

TÖRÖK JÁNOS
MEZŐGAZDASÁGI ÉS EGÉSZSÉGÜGYI SZAKKÉPZŐ ISKOLA
2700 Cegléd, Széchenyi út 16., Pf.: 25 :: Telefon: (53) 310-945 Fax: (53) 310-759
e-mail: iskola@tjszki.hu; honlap: <http://www.tjszki.hu>; OM azonosító: 032597



PEDAGÓGIAI PROGRAM



Cegléd, 2008

Tartalomjegyzék

| | |
|--|-----------|
| Bevezető | 4 |
| ALAPINFORMÁCIÓK | 5 |
| Praeambulum | 6 |
| 1.1 Az iskola rövid bemutatása | 7 |
| 1.2 Alapító okirat | 9 |
| 1.3 Iskolánk nappali tagozatos képzési struktúrája | 12 |
| 1.4 Az iskola szervezeti felépítése és kapcsolatai | 13 |
| 1.4.1 Irányítási és szervezeti struktúra | 13 |
| 1.4.2 Az iskola irányításának szervezeti egységei | 14 |
| 1.4.3 Az érdekegyeztetés, érdekvédelem fórumai | 15 |
| 1.4.4 Az irányítás, ellenőrzés, tanácsadás, szaktanácsadás intézményei | 15 |
| 1.4.5 Szakmai és pedagógiai kapcsolataink | 15 |
| 1.4.6 Nemzetközi kapcsolatok | 16 |
| NEVELÉSI PROGRAM | 17 |
| 2.1 A nevelő-oktató munka alapelvei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai | 18 |
| 2.1.1 Alapelveink esélyegyenlőség és képességek szerinti differenciálás | 18 |
| 2.1.2 Az alapelvekből következő célok | 18 |
| 2.1.3 Céljainkból következő feladatok, és eljárások | 18 |
| 2.2 A hátrányos helyzetű tanulók segítségét szolgáló pedagógiai feladatok | 21 |
| 2.2.1 A beilleszkedési és magatartási nehézségekkel összefüggő pedagógiai tevékenységek | 21 |
| 2.2.2 A tanulási nehézségekkel küzdő tanulók felzárkóztatása | 21 |
| 2.2.3 A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenységek | 22 |
| 2.3 Tehetséggondozás, képességfejlesztő tevékenységek | 24 |
| 2.4 Személyiségfejlesztés, gyermekvédelem | 25 |
| 2.4.1 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok | 25 |
| 2.4.2 Iskolánk gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatai | 26 |
| 2.5 Közösségfejlesztés iskolánkban | 27 |
| 2.5.1 Hagyományőrzés intézményünkben | 27 |
| 2.5.2 A szabadidős tevékenység iskolánkban | 27 |
| 2.6 Egészségnevelési és környezeti nevelési program | 29 |
| 2.6.1 Egészségnevelés helyi programja | 29 |
| 2.6.2 A környezeti nevelés alapelvei iskolánkban | 30 |
| 2.6.3 A mindennapi testedzés feladatai | 32 |
| 2.6.4 A tanulók fizikai állapotának méréséhez szükséges módszerek | 32 |
| 2.7 A nevelő-oktató munka feltételei | 33 |
| 2.7.1 Tárgyi, dologi feltételek | 33 |
| 2.7.2 Személyi feltételek | 36 |
| 2.8 A szülő, tanuló, iskolai és kollégiumi pedagógus együttműködésének formái, továbbfejlesztésének lehetőségei | 37 |
| 2.8.1 A szülői közösség és az iskola kapcsolattartásának rendje | 37 |
| 2.8.2 A szülő, tanuló, iskolai és kollégiumi nevelő kapcsolattartásának formái | 37 |
| 2.9 A nevelő-oktató munka értékelési, mérési rendszere | 39 |
| 2.9.1 Az ellenőrzés, értékelés rendje | 39 |
| 2.9.2 Az értékelés szempontjai | 39 |
| 2.9.3 Tantárgyi minősítések formái | 39 |
| 2.9.4 Az átjárhatóság a szakiskolai és a szakközépiskolai képzés között | 42 |
| 2.9.5 A tanuló távolmaradásának, mulasztásának igazolása | 42 |
| HELYI TANTERVEK | 44 |
| Az agrár szakmacsoport óraterve (kifutó képzés) | 47 |
| A környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakmacsoport óraterve (kifutó képzés) | 48 |
| A humán szakmacsoport óraterve (kifutó képzés) | 49 |
| Mezőgazdasági szakmacsoport óraterve (kerettanterv szerint) | 50 |

| | |
|--|------------|
| Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport óraterve (kerettanterv szerint) | 51 |
| Humán szakmacsoport óraterve (kerettanterv szerint) | 52 |
| 3.1 A közismereti tantárgyak kerettantervei a szakközépiskolai képzésben | 53 |
| 3.1.1 Magyar nyelv is irodalom | 53 |
| 3.1.2 Történelem | 73 |
| 3.1.3 Társadalomismeret és etika | 88 |
| 3.1.4 Élő idegen nyelv | 90 |
| 3.1.5 Matematika | 96 |
| 3.1.6 Fizika | 106 |
| 3.1.7 Informatika | 111 |
| 3.1.8 Ének-zene | 121 |
| 3.1.9 Rajz és vizuális kultúra | 127 |
| 3.1.10 Osztályfőnöki óra | 133 |
| 3.1.11 Testnevelés és sport | 137 |
| 3.1.12 Földünk és környezetünk | 148 |
| 3.1.13 Kémia | 157 |
| 3.1.14 Biológia | 173 |
| 3.2 A szakmai tantárgyak tantervei a szakközépiskolai képzésben | 193 |
| 3.2.1 Az agrár szakmacsoport alapozó tantárgyainak tantervei | 193 |
| 3.2.2 A környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport alapozó tantárgyainak tantervei | 212 |
| 3.2.3 A humán szakmacsoport alapozó tantárgyainak tantervei | 224 |
| 3.3 Középszintű érettségi vizsgák témakörei tantárgyanként | 245 |
| 3.4 A közismereti tantárgyak kerettantervei a szakiskolai képzésben | 247 |
| 3.4.1 Magyar nyelv is irodalom | 248 |
| 3.4.2 Történelem és társadalomismeret | 259 |
| 3.4.3 Élő idegen nyelv | 268 |
| 3.4.4 Matematika | 271 |
| 3.4.5 Informatika | 276 |
| 3.4.6 Fizika | 281 |
| 3.4.7 Biológia | 286 |
| 3.4.8 Kémia | 291 |
| 3.4.9 Földünk és környezetünk | 295 |
| 3.4.10 Ének-zene | 299 |
| 3.4.11 Testnevelés és sport | 304 |
| 3.4.12 Osztályfőnöki óra | 310 |
| 3.4.13 Rajz és vizuális kultúra | 313 |
| 3.5 A szakmai alapozó tantárgyak tantervei a szakiskolai képzésben | 316 |
| 3.5.1 Szakmai alapozó oktatás a mezőgazdasági szakiskolai képzésben | 316 |
| 3.5.2 Szakmai alapozó oktatás a környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakiskolai képzésben | 324 |
| 3.5.3 Szakmai alapozó oktatás a humán szakiskolai képzésben | 330 |
| 3.6 A tankönykvizválasztás rendje | 343 |
| 3.7 Az etnikai kisebbség kultúrájának megismertetése fiataljainkkal | 344 |
| SZAKMAI PROGRAMOK | 345 |
| 4.1 Érettségire épülő nappali tagozatos szakképző évfolyamok tantervei | 346 |
| 4.1.1 Agrár szakmacsoport tantervei | 346 |
| 4.1.2 Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport tantervei | 369 |
| 4.1.3 Humán szakmacsoport tantervei | 371 |
| 4.2 Érettségire épülő levelező/esti tagozatos szakképző évfolyamok tantervei | 374 |
| 4.2.1 Agrár szakmacsoport tantervei | 374 |
| 4.2.2 Egészségügyi szakmacsoport tantervei | 374 |
| 4.3 A 10. évfolyamra épülő szakmai képzések tantervei | 378 |
| 4.3.1 Agrár szakmacsoport tantervei | 378 |
| 4.3.2 Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport tantervei | 407 |
| 4.3.3 Humán szakmacsoport tantervei | 410 |
| Érvényességi rendelkezések | 412 |

Bevezető

*„Pályánk sok, és nehéz
munkát kíván, de boldog
tájakra vezet”
(Kazinczy)*

A pedagógiai programmal bemutatkozunk az intézményünk némi utalással a múltra, de leginkább betekintéssel a jövőbe. Hisszük, hogy intézményünk olyan szellemi műhely, amely alkalmas a folyamatos megújulásra, ahol elsőszámú helyen a gyermek szerepel. Programunkat ajánljuk az iskola dolgozóinak, tanulóinak és szülőik figyelmébe. Ajánljuk a hozzánk pályázó pedagógusoknak és tanulóknak. Programunk alkalmas arra, hogy az egyén a közösség fejlesztése révén kitűzött céljainkat megvalósítsuk, a megfogalmazott követelményeket elérjük.

Célunk az erkölcsi, etikai értékeket tisztelő és elfogadó tájékozott általános és magas szintű szakmai ismeretekkel rendelkező, egyénileg sikeres, közösségi szempontból értékes emberek nevelése. Alkalmasak legyenek a rugalmas változtatásra a társadalom kihívásainak megfelelően. Szükségesnek érezzük az egész életen át tartó tanulást. Ismerjék és vállalni merjék önmagukat.

Szabóné Danicskó Erzsébet
igazgató

ALAPINFORMÁCIÓK

Praeambulum

| | |
|--|---|
| Az iskola hivatalos elnevezése: | Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskola |
| Az iskola fenntartója: | Pest Megye Önkormányzata |
| Az iskola alapító okiratának, működési engedélyének száma, kelte, engedély kiállítója: | 8/2008. (01.25.) sz. KGYH Pest Megye Önkormányzata |
| OM azonosító: | 032597 |
| Felnőttképzési Akkreditációs lajstromszám: | 0364 |
| OKÉV nyilvántartási szám: | 13-0631-04 |
| Az iskola igazgatója, a program benyújtója: | Szabóné Danicskó Erzsébet |
| Az iskola székhelye: | 2700 Cegléd, Széchenyi út 16. |
| Az iskola postacíme: | 2700 Cegléd, Pf. 25. |
| Az iskola telefonszámai: | Iskola: (53) 310-945 Igazgató: (53) 500-611 Gazdasági vezető: (53) 500-609 Titkárság: (53) 310-759 Fax: (53) 310-759 Tangazdaság: (53) 316-514 Fax: (53) 316-514 |
| Az iskola internet címe: | http://www.tjszki.hu http://www.tjszki.sulinet.hu |
| Az iskola központi e-mail címe: | iskola@tjszki.hu iskola@tjszki.sulinet.hu |
| Az iskola bélyegzőinek felirata és lenyomata: | |
| Az iskola emblémája: | |



1.1 Az iskola rövid bemutatása



Török János (1807-1874)

Iskolánk névadója Török János, mezőgazdasági szakember, iskolaszervező, hírlapszerkesztő, történelemtudós, a forradalmi hadsereg alezredese, országos főlevéltárnok.

1807. június 6-án, Tapolcán született. Papi pályára készült: először a veszprémi gimnáziumban tanult, majd Keszthely, később Buda következett. Grazban természettudományi, matematikai és gazdasági tanulmányokat végzett. 1830-ban Kismartonban, Eszterházy uradalmi igazgatóságában kapott állást. Később Pestre költözött, ahol a Magyar Gazdasági Egyesület előadójaként szőlészetet, mezőgazdasági gépeket, juhtenyésztést népszerűsített, állatbemutatókat szervezett. 1845-ben pénzzé tette ingatlanait, és a maga anyagi erejéből fölépítette az akkori Magyarország legkorszerűbb Gazdaképző Intézetét Cegléd egyik pusztáján, Szőkehalmán. 1846-ban, a Hild József által tervezett romantikus stílusú épületben megkezdte az első tanévet a gazdaképző. Az intézet hat éven át működött a gazdasági ismeretek és gyakorlatok oktatására. A szabadságharc utáni nehéz idők miatt a gazdaképzőt 1852-ben be kellett zárni.

Török János, a magyar mezőgazdasági szakoktatás jelentős személyisége, munkásságának méltó elismerése, hogy az egy évszázaddal később szintén Cegléden alapított iskola névadója legyen. Így az 1954-ben a Földművelésügyi Minisztérium által indított mezőgazdasági technikum 1960-ban felvette Török János nevét.

Az iskola eddigi fennállása alatt sokféle igényt elégített ki: mezőgazdasági technikusokat, növénytermesztőket és állattenyésztőket, állat-egészségőröket képzett. 1975-től egészségügyi szakiskola, majd 1978-tól egészségügyi szakközépiskolai oktatás is beindult. 1987-től új szakmai képzésre váltott az iskola állattenyésztő és állategészségügyi technikus, majd 1992-től mezőgazdasági technikus képzést is indított. 1998-tól egy osztállyal környezetvédő technikus (mezőgazdasági szak) is belépett a szakmai képzések körébe. Ettől az évtől kezdődően hat éven keresztül a humán egészségügyi és a környezetvédő szakképzés világbanki program keretében történik.

A 2004/2005-ös tanévtől kezdődően egy osztállyal szakiskolai képzést is indítunk, ezzel bővítve a képzési szintek körét.

A háromféle szakmacsoportos képzés szakközépiskolai és szakiskolai szinten merőben eltér ugyan egymástól, de éppen ez adja az iskola arculatának sokszínűségét, többirányú praktikumát.

Tanulóink kb. 1/3-a Cegléden és közvetlen környékén lakik, 2/3-a azonban tágabb földrajzi területről (főként a főváros, valamint Pest- Szolnok- Heves- Bács-Kiskun megye) érkezik hozzánk szakmát tanulni, középfokú végzettséget, általános és szakmai műveltséget szerezni.

Jelen vagyunk a város, a megye, az ország életében. Gyönyörűen felújított, impozáns, korszerűen felszerelt iskolánk a város szívében fekszik. A közel fél évszázad alatt az innen kikerült mezőgazdasági és egészségügyi szakemberek ezrei igazolják az itt folyó munka sikerét. Szinte minden évben van szakmai országos döntősünk. Megyei és országos tantárgyi versenyeredmények jelzik a választott pályára felkészítés tisztességét.

Tanulóink szeretnek idejárni: nemcsak tanítványok, hanem partnerek is a közös munkában. Az iskolai Diákönkormányzat is ezt a demokratikus partnerkapcsolatot hivatott biztosítani. Közel 15 éves múltira visszatekintő színjátszó körünk (GO-HEBI) túlnőtte a város, a megye sőt még az országhatárokat is. Iskolánk kosárlabda és kézilabda csapata évtizedek óta a megye élvonalába tartozik.

A régi Szőkehálmán, Török János gazdaképzőjének helyén 1992 óta évről-évre gyarapszik, fejlődik 230 hektáros Tan-gazdaságunk, hogy biztos háttérévé válhasson a korszerű szakmai gyakorlati képzésnek.

Az iskolarendszerű felnőttoktatásunk és tanfolyamos felnőttképzésünk keretében OKJ –s szakmákat oktatunk, 2003. június 11-től akkreditált felnőttképzési intézményként.

1.2 Alapító okirat

ALAPÍTÓ OKIRAT

Pest Megye Önkormányzatának Közgyűlése a **Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskola** (2700 Cegléd, Széchenyi út 16.) számára a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény 9.§ (4) bekezdése, a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 37.§ (5) bekezdése, és az államháztartásról szóló 1992. évi XXXVIII. törvény 88.§-ban foglaltaknak megfelelően, valamint **2008. február 1-jei** hatállyal a **8/2008. (01. 25.) KGYH határozattal** módosított 194/2006. (08. 25.) KGYH határozattal elfogadott alapító okiratot adja ki egységes szerkezetben az alábbiak szerint:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Az intézmény neve | Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskola |
| 2. Az intézmény székhelye, címe | 2700 Cegléd, Széchenyi út 16. |
| 3. Az intézmény telephelye(i) | Cegléd, Szőkehalom |
| 4. Az intézmény típusa | többcélú, összetett iskola (szakközépiskola, szakiskola) OM032597 |
| 5. Az intézmény működési területe | Pest megye |
| 6. Az intézmény alapítója (eredeti) | Földművelésügyi Minisztérium |
| 7. Az alapítás éve (eredeti) | 1954 |
| 8. Az intézmény fenntartója | Pest Megye Önkormányzata 1052 Budapest, Városház u. 7. 1999. július 1-jétől |
| 9. Az intézmény felügyeleti szerve | Pest Megye Önkormányzatának Közgyűlése 1052 Budapest, Városház u. 7. |
| 10. Az intézmény jogállása | önálló jogi személy |
| 11. Az intézmény gazdálkodása | önállóan gazdálkodó költségvetési szerv |

**12. Az intézmény
tevékenysége**

**a)
alaptevékenysége(i)**

**8530 Általános középfokú oktatás
szakközépiskola**

négy évfolyamos, 9-12. évfolyam

- a) tankötelezetteknek
- b) felnőttoktatás

szakiskola

két évfolyamos, 9-10. évfolyam

8532 Szakmai középfokú oktatás

**szakközépiskola szakképző évfolyamain folyó OKJ
képzés**

egészségügy szakmacsoport

54 5012 01 ápoló

54 5012 02 csecsemő- és gyermekápoló

szociális szolgáltatások szakmacsoport

54 8933 02 szociális asszisztens

informatika szakmacsoport

52 4641 01 egészségügyi operátor

mezőgazdaság szakmacsoport

52 6203 01 állattenyésztő és állat-egészségügyi
technikus

52 6201 01 mezőgazdasági technikus

környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport

52 5470 04 környezetvédelmi technikus

szakiskola szakképző évfolyamain folyó OKJ képzés

egészségügy szakmacsoport

31 5012 01 ápolási asszisztens

mezőgazdaság szakmacsoport

32 6201 02 aranykalászos gazda

21 6201 01 ezüstkalászos gazda

33 6207 03 kertész

21 6201 02 mezőgazdasági munkás

32 6201 02 mezőgazdasági vállalkozó

környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport

21 7898 01 települési hulladékgyűjtő

**b) kisegítő,
kiegészítő
tevékenysége(i)**

5629 Egyéb vendéglátás

8559 Máshova nem sorolt egyéb oktatás

Iskolarendszeren kívüli oktatás

A Fővárosi Munkaügyi Központ 1306304 nyilvántartási száma
alapján végezhető tevékenységek és
szolgáltatások (16 féle).

- 13. Az intézménybe felvehető maximális létszám** iskola 670 fő
- 14. Az intézmény vezetőjének kinevezési rendje** Az intézmény vezetőjét Pest Megye Önkormányzatának Közgyűlése nyilvános pályázat alapján, határozott időre bízza meg. Az intézményvezető megnevezése: igazgató
- 15. Az intézmény képviselőjére jogosult** Az intézményt vezetője, valamint az intézmény Szervezeti és Működési Szabályzatában meghatározott közalkalmazott képviseli.
- 16. A feladat ellátását szolgáló vagyon**
- aa) Cegléd Város Önkormányzata tulajdonában, Pest Megye Önkormányzata használatában lévő Cegléd belterület, Széchenyi út 16. szám alatti, 2302 helyrajzi számú ingatlan;
 - ab) a Magyar Állam tulajdonában az intézmény és Pest Megye Önkormányzata használatában lévő Cegléd külterület, 0950/1, 0950/2 helyrajzi számú ingatlanok;
 - ac) a Magyar Állam tulajdonában és az intézmény használatában lévő Cegléd külterület, (tangazdaság) 0925/9, 0928, 0929, 0930, 0931, 0932/5, 0932/1, 0933, 0940/1, 0941/4, 0951/1, 0954/4, 0955/3, 0955/4, 0955/5 helyrajzi számú ingatlanok,
 - ad) a Magyar Állam tulajdonában Cegléd Város Önkormányzata használatában lévő Cegléd külterület, 0952 helyrajzi számú ingatlan
 - b) Pest Megye Önkormányzata tulajdonában lévő, a költségvetési szerv könyvviteli nyilvántartásában rögzített ingó és egyéb vagyon .
- 17. A vagyon feletti rendelkezés joga** A tulajdonos és Pest Megye Önkormányzata vagyonáról és a vagyontárgyak feletti jogok gyakorlásáról szóló mindenkor érvényes önkormányzati rendelet szerint.
- 18. Ellátható vállalkozási tevékenység és mértéke** Az intézmény vállalkozási tevékenységet nem folytat.

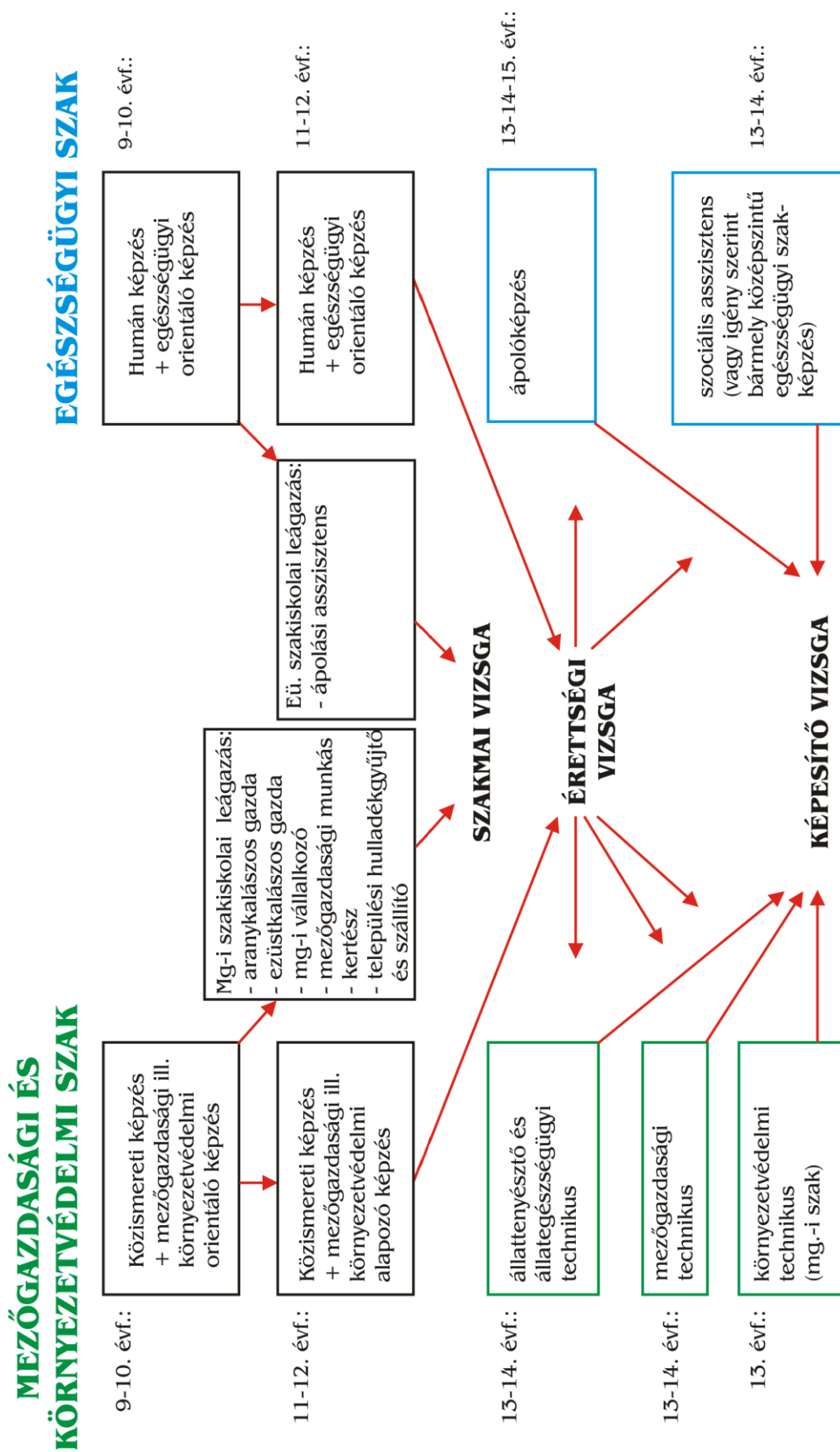
Budapest, 2008. február 1.

dr. Szép Tibor
főjegyző



Szűcs Lajos
elnök

1.3 Iskolánk nappali tagozatos képzési struktúrája



1.4 Az iskola szervezeti felépítése és kapcsolatai

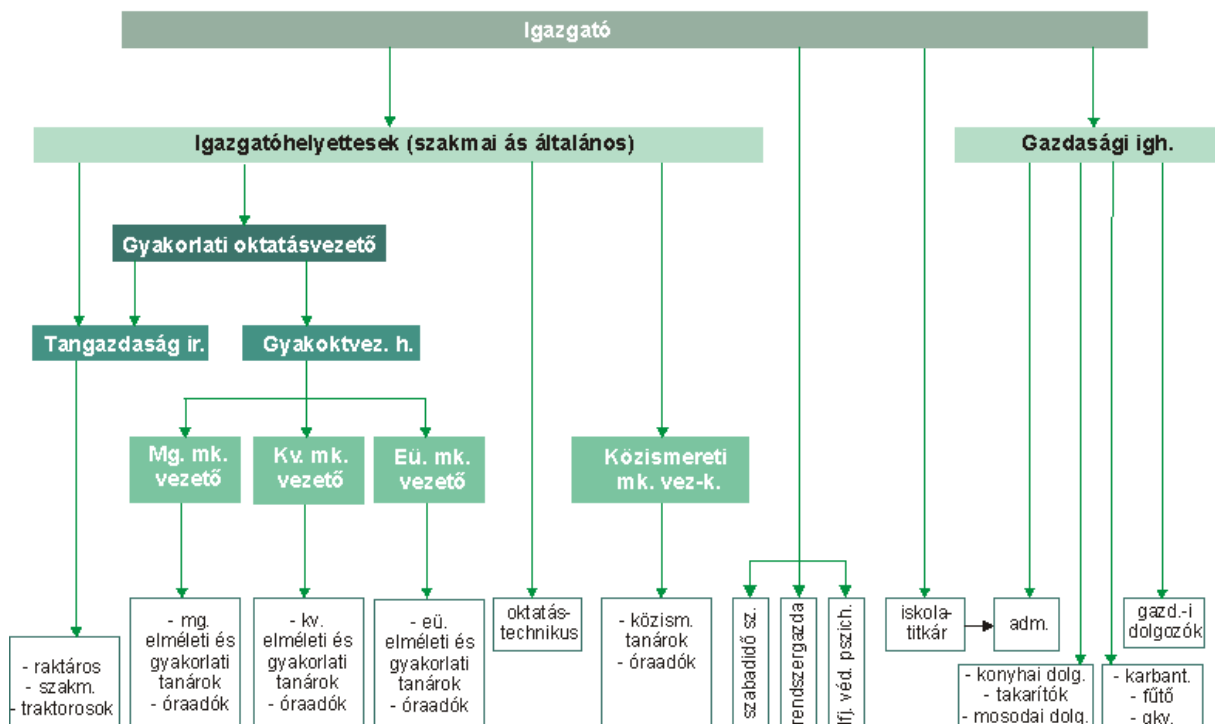
1.4.1 Irányítási és szervezeti struktúra

Az iskola élén az igazgató áll, akinek vezetői tevékenységét két igazgatóhelyettes, egy fő gazdasági vezető, egy fő műszaki vezető (tangazdaság) és egy fő gyakorlati oktatásvezető segíti. Az igazgató közvetlen munkatársa a fentiekén kívül a rendszergazda, a szabadidő-szervező, az iskolatitkár és az ifjúságvédelmi felelős.

Az operatív vezetési ügyekben az igazgatóság dönt. Az iskolavezetőség az igazgatóság döntéselőkészítő, véleményező és javaslattevő testülete.

A vezetők és a szervezeti egységek közötti kapcsolattartás rendjét a mellékelt felvázolt ábra mutatja.

Az iskola irányítási-szervezeti struktúrája



1.4.2 Az iskola irányításának szervezeti egységei

Igazgató

- Feladatköre: az intézmény irányítása
- Hatásköre: egyszemélyi felelős vezető
- Megbízás időtartama: 5 év
- Megbízó: Pest megye Közgyűlésének Elnöke

Igazgatóhelyettesek

- Feladatkörük: a mezőgazdasági, környezetvédelmi, egészségügyi és az általános irányítás
- Hatásköre: pedagógiai, tanügyi és szakmai szervezés, irányítás, ellenőrzés
- Megbízás időtartama: határozatlan
- Megbízó: igazgató

Egyéb pedagógiai vezetők (gyakorlati oktatásvezető)

- Feladatköre: a szakmai gyakorlati oktatás vezetése
- Hatásköre: a gyakorlati képzés szervezése, irányítása, ellenőrzése
- Megbízás időtartama: határozatlan
- Megbízó: igazgató

Gyakorlati oktatásvezető-helyettes:

- Feladatköre: a gyakorlati oktatás vezető mindenkor helyettesítése, az általa kiszabott feladatok elvégzése
- Hatásköre: a gyakorlati oktatás vezetőt segítő a gyakorlati képzés szervezésében, ellenőrzésében
- Megbízás időtartama: határozatlan
- Megbízó: igazgató

Gazdasági vezető

- Feladatköre: az intézmény és tangazdaság gazdasági, és pénzügyi irányítása
- Hatásköre: a gazdálkodás szervezése, a technikai valamint a gazdasági, adminisztratív dolgozók munkájának irányítása, ellenőrzése
- Megbízás időtartama: határozatlan
- Megbízó: igazgató

Műszaki vezető

- Feladatköre: az iskola tangazdaságának szakmai és műszaki irányítása
- Hatásköre: a tangazdaság gazdálkodásának és a gyakorlati képzés koordinálása
- valamint a tangazdaság munkájának szervezése, irányítása, ellenőrzése
- A megbízás időtartama: határozatlan
- Megbízó: igazgató

A pedagógiai munkát segítő további vezetői munkakörök

- munkaközösség vezetők
- ifjúságvédelmi felelős, pszichológus
- szabadidő-szervező
- minőségirányítási csoport vezetője

Munkaközösségek:

- Osztályfőnöki munkaközösség
- Magyar – történelem munkaközösség
- Matematika – fizika – informatika munkaközösség
- Idegen nyelvi (angol, német) munkaközösség
- Biológia – Kémia munkaközösség
- Földrajz – Testnevelés munkaközösség
- Szakmai munkaközösségek (egészségügyi, mezőgazdasági-környezetvédelmi)

1.4.3 Az érdekegyeztetés, érdekérvényesítés, érdekvédelem fórumai

Az alkalmazotti érdekérvényesítés szervei és mechanizmusa

Közalkalmazotti Tanács - Közalkalmazotti Szabályzat

A tanulói érdekérvényesítés szerve és mechanizmusa

Diákönkormányzat - Diákközséggyűlés
- Diákparlament

Szülői érdekérvényesítés szervei és mechanizmusa

SZMK - szülői értekezletek
- tanári fogadó órák
Iskolaszék - testületi értekezletek

1.4.4 Az irányítás, ellenőrzés, tanácsadás, szaktanácsadás intézményei

Ellenőrzés, tanácsadás és koordinálás terén a következő intézmények, szervezetek segítik munkánkat:

- Oktatási és Kulturális Minisztérium,
- Országos Közoktatási és Értékelési Vizsgaközpont
- Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
- Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium
- Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium
- Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium
- FVM-VKSZI Vidékfejlesztési Képzési és Szaktanácsadási Intézet
- Egészségügyi Továbbképző Intézet
- Pest Megyei Önkormányzata
- Agrárkamara
- Magyar Ápolási Egyesület
- Szent István Egyetem, Gödöllő
- Környezet Gazdálkodási Intézet

1.4.5 Szakmai és pedagógiai kapcsolataink

Szakmai társadalmi szervezetek

- Pedagógiai Szakmai Szolgáltató Szervezet
- Ápolási Egyesület
- Agrárkamara
- Biokultúra Egyesület
- Helyi önkormányzat Művelődési Osztálya, Megyei Önkormányzat. Művelődési Irodája
- Fővárosi és Pest Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Budapest
- Vöröskereszt helyi illetve Pest megyei Szervezete
- valamint az összes olyan intézmény, amely szakképzési hozzájárulással támogatja iskolánkat

Közoktatási intézmények

- SZIEG - információcsere - szaktanácsadás - közös pályázat ?
- Ceglédi általános iskolák - kétoldalú kapcsolatok és együttműködés a beiskolázásoknál
- Ceglédi szakközépiskolák és a gimnázium - kétoldalú kapcsolatok, továbbképzések,
- a megyei fenntartású középfokú intézmények
- Dózsa György Kollégium, Cegléd
- Dél-Pest Megyei TISZK, Cegléd

Egyéb intézmények, cégek

- Pest Megyei Munkaügyi Központ
- DPMG Rt. - gyakorlóterületek biztosítása - szakmai tanácsadás - szakképzési hozzájárulás
- Ceglédi Vízmű - gyakorlóterep biztosítása a környezetvédelmi osztály számára.
- A Ceglédi Toldy Ferenc és a Nagykőrösi Városi Kórház és Rendelő Intézet - gyakorlóhely biztosítása egészségügyi tanulóink részére - szaktanácsadás - óraadó orvosok biztosítása.
- Surinás Kert
- Dísznövény és Gyümölcskutató és Fejlesztő KHT

- Marosi Dísznövény és Faiskola
- Egyesített Szociális Otthon, Cegléd
- Gyermekjóléti Szolgálat

1.4.6 Nemzetközi kapcsolatok

Kiemelt nemzetközi kapcsolatok

- A romániai Sepsiszentgyörgyi Puskás Tivadar Szakközépiskola - testvériskola
- LINGVA E angol-szakmai nyelvi diákcsera program a Finn Kokemaki Mezőgazdasági Szakközépiskolával

Kapcsolat a világ számos más iskolájával

| | |
|--|--|
| <p>Emerson College Hartfield Road, Forest Row, East Sussex RH18 5JX, UK +44 1342 822238 +44 1342 826055 clara.passchier@emerson.org.uk Mrs. Clara A. Passchier Mr Chris Wilson (money)</p> | <p>Groenhorst College, Warmonderhof Training Centre Mr. Ernest van den Boezem, P.O.Box 369 8250 AJ Dronten, NL tel. 0031 321 386860 fax 0031 321 386864 BT mob. 0031 6 2155 8759 E-m E.Boezem@Groenhorst.nl</p> |
| <p>Pershore Group of Colleges (HQ) Dr. David Hall Avonbank, Pershore Worcestershire WR10 3JP, United Kingdom tel. +44 1386 552443, fax +44 1386 556528 Peter-Savidge@Pershore.ac.uk Holme Lacy, Hereford, HR2 6LL, 0044 01432 870316 Fax 0044 1432 870566</p> | <p>Soil Association Bristol House 40-56 Victoria street Bristol, BS1 6BY Mr. Robert Haward 0044 117 9142131 direct 0044 117 9252504 rhaward@soilassociation.org pholden@soilassociation.org</p> |
| <p>Snellman-korkeakoulu Puuskakuja 14, 00850 Helsinki, FIN (+358 9 228-5020 (+358 9 228-50222 Virgo Karp virgo.karp@nic.fi</p> | <p>Biodynaaminen yhdistys ry. Uudenmaankatu 25 A 4, 00120 Helsinki, FIN (+358 9 644 160 (+358 9 680 2591 E-mail : janne.lansipuro@avenet.fi Contact Person : Janne Länsipuro</p> |
| <p>Saldus Technical College Kalnsetas st. 24, Saldus-1 LV-3801 Latvia Mr. Aivars Ozols, adj. director t. +371 38 22682, f : +371 38 21356 ojars@kalnasetas.apollo.lv, aozols@apollo.lv</p> | <p>Free Farmers Organisation of Saldus Mrs. Inese Klavina Viesnicas 1-201, Saldus-1 LV-3800 Tel. (+) 371 38 21131 e-mail: srbza@inbox.lv</p> |
| <p>BeirAmbiente Ing. Carlos Venancio Ir. Mirjam Olsthoorn Vila Soeiro 6300 Guarda, PT tel & fax 00351 271 224900 E-m beirambiente@mail.telepac.pt</p> | <p>BD-Eko Vereniging van BD en EKO boeren in Flevoland Wisentweg 20, 8251 PC Dronten, NL Mr. T. Verdonschot Tel.& fax: 0031 321 312854 E-m.: ThieuVerdonschot@zonnet.nl</p> |
| <p>Centro de Formação Agrícola da Guarda Ing. David Alexandre Domingos Gomes Quinta das Relvas, 6300 Guarda, PT (+) 351 271 920170, (+) 351 271 920179 david@cap-relvas.netc.pt</p> | |

NEVELÉSI PROGRAM

2.1 A nevelő-oktató munka alapelvei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai

Szakközépiskolai és szakiskolai képzésünkben a képességek fejlesztése, a közismereti oktatás és a szakmai képzés szerves egységet alkot. Célunk, hogy olyan iskolánk legyen, amelyben minden diák megtalálja a helyét és képességeihez, egyéni adottságaihoz mértén tudjon fejlődni, ahol széles alapú általános műveltségre épül a szakmai tudás. Törekszünk arra, hogy tanulóinkban belső késztetéssé váljon az igényes munkavégzés, a folyamatos önképzés, önművelés, és célunk továbbá, hogy képesek legyenek arra, hogy az őket érő információk halmazában el tudjanak igazodni. Legyenek képesek a kor változásaihoz folyamatosan alkalmazkodni, érdekeiket a megfelelő fórumokon érvényesíteni. Diákjainkat arra neveljük, hogy fogadják el és tegyék magukévá az egyetemes emberi értékeket, sajátítsák el a humánus és toleráns viselkedés szabályait, empátiával forduljanak a rászorulóknak felé.

2.1.1 Alapelveink esélyegyenlőség és képességek szerinti differenciálás

- gyermekközpontság, amelynek szellemében az alapozó (9., 10. évfolyam) képzésben igazodunk a tanulók egyéni fejlődési üteméhez,
- az átjárhatóság biztosítása a különböző szakterületek és képzési szintek között,
- a szociokulturálisan hátrányos helyzetű fiatalok, a tanulási és viselkedési, beilleszkedési nehézségekkel küzdő diákok segítése abban, hogy megtalálják képzési rendszerünkben a képességüknek megfelelő „szintet”,
- nyitottság a piac és a gazdasági környezet igényeinek figyelemmel kísérésére, ezen igények beépítése képzéseink tartalmi és formai elemei közé,
- aktivitásra ösztönző, versenyszellemet kialakító, pozitív személyiségfejlődést elősegítő, cselekedtető technikák alkalmazása,
- széles alapú általános műveltség kialakítása, felkészítés az érettségi és a szakmai vizsgákra
- hazánk, szülőföldünk, szűkebb környezetünk kultúrájának, hagyományainak megismerése, megőrzése,
- egészséges életmód, a környezetvédelem, mint egyetemes emberi érték elfogadása.

2.1.2 Az alapelvekből következő célok

- Legfontosabb cél, hogy az iskolai tevékenységünk minden területén egy gyakorlatias, a tanulók önmegvalósítását elősegítő nevelő, oktató munka érvényesüljön.
- Helyi tanterveinket a követelményközpontúság, pedagógiai tevékenységünket a tanulóközpontság jellemezze.
- Célunk továbbá, eredményes tanulási technikák kialakítása, személyiségfejlesztés, önismeret fejlesztés.
- A felzárkóztatás kiemelkedő célunk, hiszen a különböző családi és intellektuális háttérrel rendelkező tanulók eltérő tudásszinttel, tanulási készséggel érkeznek iskolánkba.
- Fontosnak tartjuk az egész életen át tartó tanulás iránti belső igény kialakítását.
- Társadalmi és természeti környezetünk pozitív irányú átalakításának szükségességét elfogadtatni, miközben a hasznos, értékes szokásokat, hagyományokat tiszteljük.
- A nevelőtestület minden tagja folyamatos és szakszerű képzésben részesüljön a felmerülő nevelési és magatartási zavarok felismerésére és hatékony kezelésére.
- Különös gondot fordítunk a pályakezdő gyakornok pedagógus kollegáink segítésére, az intézményünkben folyó pedagógiai munka, a helyi hagyományok és szokások megismertetése érdekében.
- Sikerek, eredmények eléréséhez juttatni mind a pedagógusokat, mind a diákokat.
- A tanulóink olyan erkölcsi normákra tegyenek szert, amelyek alkalmassá teszik őket a munkahelyre való beilleszkedésre a közösségi életre és ott alkalmazni tudja a kulturált viselkedés szabályait, ahol az egyéni érdekeiket is érvényesíteni tudják
- Alapvető célunknak tekintjük azt is, hogy tanulóink egészséges életmódot folytassanak, kerüljék el a káros szenvedélyeket, amelyek veszélyeztetik szomatikus és pszichés egészségüket.
- A tanulóink minél nagyobb számban maradjanak a választott szakmai képzésekben és a szakmai végzettség megszerzése után tiszteljék a szellemi, fizikai és közéleti munkát. Készek legyenek az ezzel kapcsolatos értékek megővésére. Célunk, hogy a jobb képességű tanulóink a szakközépiskola befejezése után tanulmányaikat felsőfokú oktatási intézményekben folytassák tovább.
- Nagyon fontos, hogy tanulóink az iskola befejezése után megtalálják helyüket a társadalomban és a tisztességes munka mellett megfelelő családi kapcsolatokat tudjanak kialakítani a jövő nemzedék egészséges szocializációja érdekében. Legyenek segítőkészek és toleránsak.

2.1.3 Céljainkból következő feladatok, és eljárások

- Az erkölcsi normák megismertetésének és a kulturált viselkedés szabályainak kialakításában az osztályfőnöki órák szerepe kiemelkedő, mindemellett a tanórán kívüli tevékenység, valamint a jól szervezett, értéket közve-

tító szabadidős tevékenység hatékonyan szolgálja a célokat. Tanóra keretben a humán tagozaton kommunikációs és önismereti órákon további lehetőséget teremtünk a fenti értékek kialakítására. Ezeken az órákon csoportbontásban, szituációs gyakorlatokkal nem csak az erkölcsi normák elméleti szabályait tanítjuk meg, hanem élmény és tapasztalat szintjén is. Különösen motiváló a tanulók számára, hogy az értékelés csak az aktivitásra vonatkozik megfelelő vagy nem megfelelő minősítéssel. Feltétel, hogy a tanórai hiányzás ne haladja meg az összes óraszám 20 %-át.

- Ahhoz, hogy tanulóink minél nagyobb számban maradjanak a választott szakmai képzésekben, vagy akiknek szellemi képességei és szociális lehetőségei biztosítják, hogy felsőoktatási intézményekben tanuljanak tovább ezzel kapcsolatban az iskolánk feladata, hogy pályaorientációs tárgyak keretében keltse fel a tanulóknak a szakmai érdeklődést. Meg kell tanítanunk tanulóinkat dolgozni és a szakképzési évfolyamokon ki kell alakítanunk tanulóinkban a hivatástudatot és képessé kell tenni őket, hogy a világból érkező információkat befogadják és azokban tudjanak eligazodni. Ennek az elvárásnak úgy tudunk eleget tenni, ha a szakmai orientációs és alapozó tantárgyakat minél színesebben tanítjuk és biztosítjuk tanulóink számára a saját tapasztalatok megszerzését, ezzel is biztosítva a sikerélményt, amely az érdeklődés felkeltéséhez és fenntartásához nélkülözhetetlen.
- A pályaorientáció tantárgy keretében az át- és önképzési igény kialakítása történik oly módon, hogy tanulóink képesek legyenek az érettségi és szakmai vizsgák után helyes döntést hozni a munkahely választásban.
- Ahhoz, hogy diákjainkban kialakuljon az egészséges életmód iránti igény meg kell ismertetnünk az egészséges életmód szabályait és a káros szenvedélyek elkerülésének lehetőségeit. Ezt a feladatunkat a mezőgazdasági és környezetvédelmi szakokon osztályfőnöki órák keretében valósítjuk meg. A humán egészségügyi képzésben erre a szakmai orientációs és a szakmai alapozó tárgyak is lehetőséget teremtenek. Ezeken kívül még külön délutáni foglalkozások keretében is igen nagy hangsúlyt fektetünk. Minden évben a különböző aktuális egészségügyi világnapokon szintén foglalkozunk az egészséget károsító különböző problémák megelőzésével és törekszünk arra, hogy diákjaink minél többet tudjanak ezekről, hogy ellent tudjanak állni a kísértésnek. Vételkedőket, plakátversenyeket szervezünk, ezekkel is igyekszünk felkelteni az igényt az egészséges életmód iránt.
- Törekszünk arra, hogy tanulóink elsajátítsák a felelősségteljes életvezetést, ne csak a munkahelyükön legyenek sikeresek, hanem a majdani családi életükben is. Kiegyensúlyozott, harmonikus kapcsolatokat tudjanak kialakítani, feladatunknak tekintjük a családi életre nevelést, ahol megismertetjük velük a család szerepét, feladatait, munkamegosztást, háztartásvezetést, gazdálkodást. A megalapozott családtervezést, a fogamzásgátlás különböző módszereit. A szakközépiskolai osztályokban a szakmai alapozó tantárgyak keretén belül és szakkörök formájában, nemcsak a szakmai ismereteket alapozzuk, hanem a családi életre is felkészítjük tanulóinkat. Minden képzési területünkön tantárgyszerűen foglalkozunk a környezetünk egészségének megővésével (különös tekintettel a környezetvédelmi képzésre), kialakítjuk diákjainkban a saját maguk iránti esztétikai igényt.
- Nagyon fontosnak tartjuk, hogy tanulóink szeressék és ismerjék meg tágabb és szűkebb környezetüket, ezért feladatunknak tartjuk, hogy megismertessük diákjainkkal országunk, városunk és iskolánk múltját, hagyományait és jelenét. Ezt a feladatot minden osztályban a történelem és osztályfőnöki órák keretében valósítjuk meg. Bekapcsolódunk városunk életébe, minden városi rendezvényen és megemlékezésen részt veszünk. E mellett kialakítjuk saját iskolai hagyományrendszerünket is, (Gida-hét, Diákgála, Karácsonyi megemlékezés, Farsangi-bál, sportnap, majális) melyeket ápolunk. Minden évben két, három napos tanulmányi kirándulást szerveznek az osztályok, hazánk megismerése céljából.
- Személyiségfejlesztésben célunk az önismeret fejlesztése a kezdeményező és vállalkozó készségek, illetve felelős társadalmi magatartás kialakítása, valamint az állampolgári szerepre történő felkészítés. A demokrácia gyakorlásához szükséges képességek fejlesztése a jogok és kötelességek tudatosítása. Szakmai tantárgyak, szakmai gyakorlatok, szakmai előadások és az ilyen irányú információk kínálnak lehetőséget ezen képességek fejlesztésére.
- A környezetvédelmi-vízügyi szakmacsoportos oktatás-képzés alapvető célja, hogy a tanulók megismerjék környezetünk alapelemeit, azok eredeti állapotát, rálátást kapnak a környezet-terhelés és szennyezés problémáira, ezek kiküszöbölésére és a kármentesítésre. Alapvető tanulmányi területei a képzésnek az analitika, természetvédelem, környezetvédelem, környezettudomány, műszaki ismeretek, jogi és szakigazgatási ismeretek. Mindezeket túl külön modul tananyagát képezi a modern hulladékgyártás elmélete és gyakorlata is. Az

említett szakmai ismeretek gyakorlatát jól felszerelt iskola laboratóriumában és külső szakmai gyakorló helyeken sajátítják el a tanulók.

- A mezőgazdasági szakmacsoport alapvető célja a korszerű mezőgazdasági igényeknek megfelelő tudó szakember képzés, alapozó szinten, majd szakmai képzési évfolyamokon egyaránt. E téren rendelkezésre állnak mind a személyi, mind pedig a tárgyi feltételek.
- Szeretnénk, ha tanulóinkban tudatos természet - és környezetvédő magatartás alakulna ki. Fontosnak tartjuk, hogy továbbítsák embertársaik felé a természet és a környezet szeretetét. Nagy hangsúlyt fektetünk rá, hogy tanulóink tudatosan védjék és óvják a környezetet és jó példával járjanak ezzel embertársaik előtt.

2.2 A hátrányos helyzetű tanulók segítését szolgáló pedagógiai feladatok

2.2.1 A beilleszkedési és magatartási nehézségekkel összefüggő pedagógiai tevékenységek

Beilleszkedési, magatartási nehézségekkel küzdő tanulók nem képesek egyéni bánásmód nélkül teljesíteni az iskola követelményeit. Mivel a nehezen nevelhetőséget kiváltó okok sokfélék, nagyon összetettek a problémák megoldásához széleskörű társadalmi összefogásra több személy és intézmény összehangolt együttműködésére van szükség. A tennivalók zöme két alapvető fogalom köré csoportosítható:

Prevenció

Ami azt szolgálja, hogy a várható problémák kialakulása előtt az arra illetékes személyek, szervek közbelépjenek és megakadályozzák a gyermekek személyiségfejlődésének bármiféle torzulását.

Korrekción

Ez a tevékenység tartozik elsősorban a középiskolák feladatai közé. A már meglévő problémák szakszerű, azaz pszichológiai, pedagógiai hozzáértéssel történő kezelése a személyiség pozitív irányú átépítése.

Ezzel kapcsolatban az iskolában tanító pedagógusok feladatai:

- Fel kell tárnunk a tanulóink előítéleteit, személyiségét és a megváltozott magatartás kiváltó okait.
- A tünetek sokoldalú elemzése után meghatározzuk a problémákat és minden rászoruló tanuló számára egyedi, konkrét korrekciós tervet készítünk az iskolai pszichológus bevonásával, ahol számba vesszük a lehetséges megoldásokat.
 - o Kihez fordulhatunk segítségért?
 - o Melyek a tanuló pozitív tulajdonságai, amelyekre támaszkodhatunk?
 - o Megkeressük azokat a tevékenységeket a szabadidő szervező pedagógus bevonásával, amelyekkel a tanuló energiáit hasznosan leköthetjük.
 - o Feltárjuk a problémás tanulóink családi és baráti kapcsolatait, amelyek a beilleszkedési zavarának esetleges hátterében állhatnak.
 - o A szabadidő szervező tanár segítségével olyan tevékenységeket biztosítunk számukra, amelyekben sikerélményeket érhetnek el.
 - o Gondoskodunk a többi tanulóink mentális egészségének megőrzéséről.

2.2.2 A tanulási nehézségekkel küzdő tanulók felzárkóztatása

A gyermekek közötti különbségek óriásiak lehetnek. Tudjuk azt, hogy minden gyermek egyedi, megismételhetetlen. Minden gyermeknek egyéni, nevelési, oktatási szükségletei, igényei, lehetőségei vannak. Különösen érvényes ez a tanulási nehézségeknek kitett tanulóknak. A tanulási nehézségeknek számtalan oka lehet, pl. alacsonyabb kognitív képességek, szociális, kulturális nyelvi hátrányok amelyeket figyelembe veszünk a tanulók nevelése, oktatása során.

- Már az iskolába való felvételnél megmutatkoznak a tanulók közötti egyéni különbségek.
- Iskolánkba a közepes, vagy annál alacsonyabb eredményt elért tanulók jelentkeznek, mivel ők tervezik távlati céljukként, hogy az érettségi vizsga után szakképzésben vegyenek részt, illetve szakiskolai képzésben részesüljenek.
- Iskolánkban magas a tanulási nehézségekkel küzdő tanulók száma.
- Kezdeményeztük a fenntartó Önkormányzatnál az Alapító Okirat módosítását
- Kiemelt fontosságúnak tartjuk a tünetek feltérképezését, lehetőség szerint szakértők bevonását, a tanulók felzárkóztatását. Iskolánkban jelenleg ezen szakértők alkalmazására még nincs lehetőség. A tanulók tanulási nehézségeinek csökkentését a következő módszerekkel próbáljuk elérni az iskolánkban:
 - o Korrepetálások, felzárkóztatások megszervezésével, mivel ennek célja az alapképességek fejlesztése és a tantervi követelményekhez való felzárkóztatás. A 9 és 10. osztályban a törvényben biztosított szabadon tervezhető óraszámokat teljes egészében és a fenntartó által biztosított óraszámot is erre a célra használjuk fel. A korrepetálást mindig az igazgató által megbízott pedagógus tartja, általában osztályonként, de lehet több osztály tanulóinak összevonásával is. A felzárkóztatás másik lehetséges módja, az egyéni foglalkozás, aminek a megvalósítására csak ritkán van lehetőség.
 - o De általában a tanulási nehézségekkel küzdő tanulók nem képesek egyéni bánásmód nélkül teljesíteni az iskolai követelményeket. Igénylik a megfelelő tárgyi feltételeket és a megkülönböztetett feléjük fordul-

lást, egyéni bánásmódot és egyénre szabott lassabb tananyag feldolgozást, több magyarázatot, amit csak szakértők bevonásával (vagy fejlesztő pedagógiai továbbképzésen részt vett pedagógusokkal) tudunk biztosítani számukra.

- Lehetőséget biztosítunk arra is, hogy a tanuló felkeresse az iskolai pszichológust és közösen megkeressék a tanulási zavar okát és hatékony tanulási stílust dolgozzanak ki.
- A humán egészségügyi képzésben a kommunikáció csoportban történő tanításával szintén csökkenti tudjuk a tanulók közötti különbséget és ezzel is sikeresebbé tudjuk tenni felzárkózásukat.
- Erősíteni kívánjuk az egy osztályban tanító tanárok közösségének rendszeres konzultációit.

Ha a szülők kérik a 9-12. osztályig a tanulószobai foglalkozást is megszervezzük. A jelentkezést a szülőnek írásban kell kérnie és aláírásával hitelesítenie kell. Ha az iskolából legalább 1 csoportra elegendő kéri ezt a szolgáltatást, azt az iskola megszervezi 14³⁰-16⁰⁰ h-ig.

2.2.3 A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenységek

Az iskolánk eddig is sokat tett a szociális hátrányok enyhítéséért, ám a tanulói teljesítmények, mint valamennyi oktatási rendszerben nálunk is erősen függnak a szülők jövedelmi helyzetétől, iskolázottságától. Minél nagyobb a tanulók családjában az alacsonyabb iskolázottsági arány és rosszabb anyagi helyzetben élő családok száma, annál nagyobb nehézségekkel kell a pedagógusoknak is megküzdeniük. A szociális hátrányok enyhítéséhez szükséges a hátrányokkal küzdő fiatalok feltérképezése, problémáik megismerése. A szülővel való kapcsolattartás segíthet megismerni a szülőt és információt nyerhetünk a tanulóról

úgy mint:

- Otthoni tanulás lehetőségeiről
- Nevelési módszerekről
- Szülő-gyerek kapcsolatáról
- Család szociális helyzetéről
- Kulturális színvonaláról

Az osztályközösség problémáinak kezelésének eljárásai:

- Tanulópárok kialakítása a hátrányos helyzetű tanulók segítésére
- Empátiás készségek fejlesztése, a szociális érzékenység kialakítása a rászorulókkal szemben
- Megértés, tolerancia erősítése
- Kreatív szemlélet kialakítása

Az osztályfőnök problémakezelésének feladatai:

- A fent felsorolt szemlélet, készségek kialakítása megfelelő irányítással, személyes példamutatással.
- Összefogja és koordinálja a segítségben résztvevő személyes és szervezetek munkáját
- Rendszeres kapcsolattartás a hátrányos helyzetű családokkal:
 - A lehetséges pályázatok és segélyigénylések lehetőségeinek megismertetése
 - Élethelyzet javító lehetőségek feltárása, megtartása
 - Családlátogatások
 - Egyéni segélyezések kezdeményezése (az iskolai Alapítványoktól és egyéb helyekről)

Az ifjúságvédelmi felelős problémakezelésének feladatai:

- Segítő beszélgetés szülőkkel, diákokkal a problémák megfogalmazására, megoldási stratégiák kidolgozása
- Kapcsolattartás a Gyermekjóléti Szolgálattal a problémás családok segítésére
- Szervezi az önkéntes gyűjtési akciókat a rászoruló segítésére, (tankönyv, szépirodalmi művek, kötelező olvasmányok, taneszközök) börséket, akciókat tart.

Anyagi okból eredő hátrányos helyzet támogatása

- Szociális hátrányok enyhítését segíti a tanulók kollégiumi ellátása. Motiváljuk a tanulót, hogy hátrányos helyzete - bejáró, otthoni tanulási nehézségek - miatt vegye igénybe a kollégiumi ellátást.
- Tájékoztatjuk a rászorultakat a helyi, regionális, országos támogatások megszerzésének lehetőségeiről.
- Ösztöndíjak lehetőségeiről informáljuk tanulóinkat, segítünk a pályatok megírásában.
- Segítsük a tanulókat a pályázatok figyelésében, pályázatokon való részvételben, helyes pályázati űrlap kitöltésében.
- Korrepetálásokkal segítjük a gyenge tanulmányi eredményeket elérő tanulókat.

- Álláshelyek ismertetésével lehetőséget biztosítunk az eredményes munkavállalásban.
- A törvény által meghatározott szempontok alapján ingyenes tankönyvhöz juttatjuk a rászorult tanulókat.
- A gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló többször módosított 1997. évi XXXI. Törvény alapján azon gyermek részére, aki rendszeres gyermekvédelmi kedvezményre jogosultak, azoknak az iskolai étkezés térítési díjának 50 %-át az iskola biztosítja (állami normatív támogatásból).

A család életmódja miatti hátrányos helyzetű tanulók segítése

A segítségadáshoz szükséges feltárni a család életmódjából adódó rendellenességeket, ami lehet a család elhanyagolásából eredő illetve az átmeneti konfliktus helyzetekből (betegség, válás, haláleset) adódó problémák.

- Drog és bűnmegelőzési programok szervezése, részvételükre motiválás.
- Gyermekvédelmi intézménnyel való kapcsolattartás.
- Iskolai pszichológushoz irányítjuk a problémákkal küzdő diákjainkat, szülőket.
- A szabadidő szervező segítséget nyújt tanulóinknak a tanórán kívüli szabadidő helyes eltöltésében.
- A nemzeti kisebbséghez vagy más etnikumhoz tartozó tanulóinkat fokozottan segítjük a közösségbe való beilleszkedésben.

2.3 Tehetséggondozás, képességfejlesztő tevékenységek

Iskolai szolgáltatások a tanév során

A tanítási órán túl igénybe vehető iskolai szolgáltatások

- korrepetálások
- szakkörök
- tanulmányi versenyekre felkészítés
- konzultáció tanulási problémákról
- kötetlen tárgyú konzultáció tanárral (más iskolai szakemberrel)
- felkészítés tanulmányi versenyre
- felkészítés egyéb, tanulóknak hirdetett versenyekre
- színjátszó kör, diákkör, önképző kör
- egyéni öntevékeny könyvtárhasználat
- egyéni öntevékeny tornaterem, edzőterem használat
- egyéni öntevékeny sportpálya
- speciális tanfolyamok
- speciális tanácsadások (pályaválasztási, jogsegély)
- egyéb ügyelet, tanulói klubhelyiség
- emelt szintű érettségire való felkészülés
- érettségire felkészítő fakultáció

A fent említett iskolai szolgáltatásokra a tanulók önállóan jelentkeznek, miután a szaktanárok, a diákönkormányzat, osztályfőnökök meghirdetik a különböző tevékenységeket.

Abban az esetben, ha további igény merül fel a diákok részéről, akkor az a diákönkormányzat és az osztályfőnökök közvetítésével juthat el az igazgatósághoz. Az igény engedélyezésének az igazgató jogköre.

Szünidei tevékenységek

- Osztálykirándulások (minden évben)
- FORMA I-es építőtábor

2.4 Személyiségfejlesztés, gyermekvédelem

2.4.1 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok

Iskolánk feladata mindazon ismereteknek, pedagógiai koncepcióknak a beépítése az iskola gyakorlatába, amelyek elősegítik a nevelés alapvető céljainak – adaptációképességnek, a sokoldalú, kreatív, egészséges, tevékenység centrikus és örömképes személyiség kibontakoztatásának - hatékony megvalósítását. A személyiségfejlesztés, mint gyakorlat az iskolai pszichológiai feladatok ellátásában, kétoldalú:

- Egyrészt az iskolai élet, nevelőmunka, a tanulói személyiségfejlődés szempontjából alapvető ismereteknek a gyakorlatba való beépítését jelenti.
- Másrészt szakember irányításával egyéni személyiségfejlesztés történik (2001. január 1-től félállásban iskolai pszichológus áll rendelkezésünkre). Feladata az ifjúságvédelmi funkciók mellett az iskolai pszichológusi teendőinek ellátása is. Fontos a személyiségfejlesztésben résztvevő személyek szoros együttműködése. Az együttműködés kiterjed a gyermekjóléti szolgálatokra az iskolaorvosra és a szabadidő szervezőre is. Szükséges a rendszeres konzultációs lehetőség megteremtése.

| Tevékenység szintjei | Célja | Módszer | Tevékenység vezető |
|--|--|---|---|
| Tanulók | problémamegoldó stratégiák fejlesztése pályaorientáció, pályaválasztás segítése empátianövelés énkép- és önismeret fejlesztés kreativitás fejlesztése társas készségek fejlesztése akarati tényezők megküzdés fejlesztése pozitív minták átvétele iskolai stresszekre adott reakciók fejlesztése preventív védelem diagnosztizálás pszichológiai tanácsadás védelem a kiégéstől, burnout tünetek elleni védelem stressz leküzdés, stresszvédelem, leküzdési stratégiák egészségvédelem színes, sokoldalú iskolai pedagógusok, élet megvalósítása, tanulás, sport, játék, munka, önmegvalósítási lehetőségek, kiállítások, múzeumok természeti és kulturális értékek megtekintése, lehetőségek megteremtése elérhetőség megteremtése | konzultáció fejlesztő tevékenység önismereti tréning diagnosztizálás személyiségfejlődést segítő pszichoterapeuta tevékenység relaxációs lehetőségek, megteremtése, konzultáció pedagógusok, szabadidő szervező, pszichológus együttműködésével közös döntések kialakítása, professzionális szervezőmunka | pszichológus pszichológus képzett pedagógussal pszichológus szabadidő szervező, pedagógus pedagógus, pszichológus |
| Pedagógusok | | | |
| Iskolai szintér | | | |
| Osztályok, kis közösségek készítése | - (osztályok) közösségi élet feldolgozása | konzultáció, problémamegoldási tervek problémamegoldási tervek, csoportos meg- | pedagógus, pszichológus pedagógus, pszichológus |

személyiségfejlesztés, a változással szembeni ellenállás leküzdése

beszélések
szociometria készítés és elemzés, csoporttréning

2.4.2 Iskolánk gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatai

Az iskolánkban folyó gyermek és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatokat is az iskolai pszichológus látja el.

| Tevékenység szintjei | Célja | Módszer | Tevékenység vezető |
|-----------------------|---|---|--|
| Tanulók | a veszélyeztetett tanulók számára kompetencia kiépítése és védelme zavarok, problémák korai felismerése, kezelése konzultációs lehetőség megteremtése alkohol, dohányzás, drogvédelem megvalósítása | konzultáció, evolutív fejlesztő tevékenység ismeretátadó edukációs tevékenység korrekciós terápiás tevékenység zavart felismerő, diagnosztizálás, szűrés | pedagógus, pszichológus gyermekjóléti szolgálattal együttműködés társadalmi segítők kiválasztása, felkészítése |
| Szülők | evolutív, fejlesztő tevékenység, énhatárok védelme konzultációs lehetőség megteremtése a szülők részére -családra irányuló prevenció változás előidézése, gondolkodásban, attitűdökben, gyermeknevelési szokásokban | magatartás zavarokat, személyiségfejlődést helyreállító pszichoterapeuta tevékenység családdal konzultációs lehetőség, kapcsolattartás -konzultáció | pedagógus, pszichológus |
| Pedagógusok | esetmegbeszélések, módszertani, kérdések megbeszélése, tanulságok | konzultáció | pszichológus |
| Iskolán kívüli | hatékony együttműködés kialakítása a Gyermekjóléti szolgálattal pályázati pénzekkel szakmai munka kiszélesítése | rendszeres konzultáció pályázatok | pedagógus, pszichológus |

2.5 Közösségfejlesztés iskolánkban

2.5.1 Hagyományőrzés intézményünkben

Iskolánkban nagy és gazdag hagyománya van a diákéletnek, diákmozgalomnak, valamint a tanulók érdeklődési körének teret biztosító tevékenységeknek.

1. Minden tanév elején megrendezzük az új első osztályosoknak az úgynevezett GIDA-hetet, amely eskütétellel indul, és az 3 napos rendezvénysorozatot diszkóval zárjuk.
2. Terem szépség és tisztasági verseny. Független zsűri. Díj a Dök 50 ezer forintos támogatása.
3. Történelmi ünnepek megemlékezések, október 6., október 23. fejfakoszorúzás, március 15. Jeles napi megemlékezések.
4. Tematikus napok – változó témában évente
5. Novemberben Halloween party, tökfargaró versennyel, játékos vetélkedőkkel, filmnézéssel, az idegen nyelvi munkaközösség segítségével.
6. A téli szünet előtti héten nyitófát állítunk az aulában illetve a zsibongóban, ezért a mindenkori másodévesek a felelősök. Ugyancsak ezekre a napokra szervezi az idegen nyelvi munkaközösség a karácsonyi ünnepét: a Christmas-party-t.
7. December közepén minden tanévben megrendezzük az iskolai kulturális bemutatót az úgynevezett Diákgálát, amelyen minden osztály szerepel egy vagy több maga választotta produkcióval. Ugyancsak ebben az időszakban szervezzük meg az iskolai Sportnapot, amely az osztályok játékos sportvetélkedőit jelenti.
8. Februárban, a farsang időszakában minden évben megtartjuk végzős tanulóink szalagavató bálját, amelyre a negyedévesek nyitótáncsal készülnek. Ugyanakkor az előző években végzett osztályok is erre a bálra szervezik éves találkozóikat. Ezzel a kedves szokással alkalom nyílik arra, hogy jelenlegi és régi tanulóink együtt ünnepeljenek.
9. Tavasszal hirdetjük meg a Török János Kupa városi szintű sportversenyeit.
10. Minden év április 1-én „fordított napot” tartunk, amelyen szó szerint „felfordul” a megszokott iskolai rend: egy napon át a diákok a tanárok, és a tanárok a tanulók. A fordított nap időtartamára az iskola tanulóit átveszik a hatalmat jelentő iskolai óriáskulcsot, amelyet a nap végén a hatalommal együtt visszaadnak. A fordított napot megelőzően a tanulók egyhetes választási kampányt, kortes-hadjáratot tartanak.
11. Április 11-én Költészet napi megemlékezést tartunk, amelynek műsorát a mindenkori negyedévesek versválogatása alapján és tolmácsolásában állítjuk össze.
12. Májusban - az írásbeli érettségik időszakában - tartjuk az iskolai Majálist, az utóbbi években a ceglédi Termál-fürdő területén kerül megrendezésre.
13. Június 6. iskolánk névadójának Török Jánosnak születésnapja. Ezen a napon a volt gazdaképző intézet - jelenleg a Szőkehalmi Iskolai Tangazdaság - falán elhelyezett márványtáblát koszorúzzák meg tanulóink.
14. A tanévet ünnepélyes tanévnyitó keretében nyitjuk illetve a tanév végén tanévzáró ünnepéssel értékeljük.
15. Az egészségügyi szakma szociális és karitatív tevékenysége 20 év óta ismert a városban. E tevékenységük körébe tartozik: Mikulásnap a kórházi beteg gyerekeknek, karácsony a szociális otthonban, idős, magányos emberek segítése, ruhagyűjtés (együttműködve a városi Vöröskereszttel)
16. A ballagási ünnepélyen adjuk át az 1985-ben alapított Török János-díjat, amelyet a tantestület ítél oda minden tanév végén az iskola két tanulójának. (1 fő mezőgazdasági és 1 fő egészségügyi végzős tanuló). A díjat az a két tanuló kaphatja meg, akik évfolyamukon illetve szakmájukban a legkiválóbbak, egyben a legmagasabb tanulmányi eredményűek. A Török János-díj tartalma: Török János Érem (bronz plakett, valamint 5000.- Ft összegű pénzjutalom). A díjazottak fényképét elhelyezzük az aulában látható Török János-díjasok tábláján.
17. Hagyományos a ballagási ünnepély megrendezése is a negyedévesek utolsó tanítási napján. Az ezt megelőző tanítási napon a végzős tanulók ún. babanapot tartanak.
18. Nyílt nap szervezése minden év decemberében az általános iskolák 8. osztályos tanulóinak számára
19. Pályaválasztási kiállításon történő bemutatkozás
20. Nyugdíjas találkozó
21. Tanévzáró összdolgozói rendezvény

2.5.2 A szabadidős tevékenység iskolánkban

A szabadidő hasznos és kultúrát eltöltésére kívánja a nevelőtestület a tanulókat azzal felkészíteni, hogy a felmerülő igényeken és a szülők anyagi helyzetéhez igazodva különféle szabadidős programokat szervez (tanórák, kirándulások, klubdelutánok, színház – és múzeumlátogatások – gyakran egy-egy tantárgy bizonyos témáinak feldolgozását elősegítve).

A szabadidős rendezvényeken való részvétel önkéntes, a felmerülő költségeket a szülőknek kell fedezniük.

(1) A szabadidő-szervező segíti az iskola pedagógusainak és a tanulók szabadidő-szervezéssel, közösségi élet kialakításával összefüggő munkáját. A szabadidő-szervező feladatai:

- az iskolai pedagógiai programjához kapcsolódó tanórán kívüli foglalkozások, programok előkészítése, szervezése, a környezeti neveléssel összefüggő tevékenység segítése (erdei iskola, tábor, stb.)
- különböző iskolai versenyek, vetélkedők folyamatos díjazása a tanév során a Dök költségvetéséből.
- tanulást segítő dvd gyűjtemény beszerzése, kialakítása.
- iskolarádió – a résztvevő diákság segítése, a Due Országos Iskolarádió Hálózat programjairól folyamatos tájékoztatás
- a pedagógiai programhoz nem kötődő szabadidős tevékenység előkészítése, szervezése, tájékoztatás nyújtása a szabadidős programokról
- a tanulóközösség, diákönkormányzat programjának segítése
- a szülői szervezet (közösség) munkájának segítése
- az iskolai hagyományok keretébe tartozó foglalkozások előkészítése, szervezése
- az egészséges életmód, továbbá a szenvedélybetegségek megelőzésével, valamint a gyógyult szenvedélybeteg tanulók beilleszkedésével összefüggő szabadidős tevékenység szervezése
- az alapvető emberi értékek, a nemzeti, nemzetiségi, kisebbségi hagyományok iskolán belüli megismertetésében, a kulturális, etnikai stb. másság megismertetésében és elfogadtatásában való közreműködés
- az iskola hazai és nemzetközi kapcsolatai kiépítésének, a partneriskolákkal való közreműködés
- a hazai és a külföldi tanulmányutak szervezésével kapcsolatos pályázati lehetőségek figyelemmel kísérése, a pályázatok elkészítésében való közreműködés

(2) A szabadidő-szervező (aki egyben a Diákönkormányzatot segítő pedagógus is), együttműködik a gyermek- és ifjúságvédelmi felelőssel.

(3) A szabadidő-szervező segíti az iskolai továbbtanulási, pályaválasztási tanácsadást, közreműködik, segítséget nyújt a munkába állással kapcsolatos programok megszervezésében, tájékoztatást nyújt a tanulók részére szervezett szabadidős programokról. A felsorolással összhangban álló további feladatkijelölés nem jogellenes.

2.6 Egészségnevelési és környezeti nevelési program

2.6.1 Egészségnevelés helyi programja

Értékek rendszere

Az egészségfejlesztő iskola egészségmodelljét a testi – lelki – társadalmi – környezeti összetevők kölcsönhatása képezi. A tanulók aktivitását hangsúlyozva figyelembe veszi meglévő ismereteiket, értékeiket, kialakult egészségi szokásaikat. Hangsúlyozza az iskolai személyzet példaadó szerepét, kéri és várja a szülők együttműködését.

Célrendszer

Iskolánk az Egészségesebb Iskolákért Hálózat Magyarországi Egyesületének tagja – ennek szellemében a tananyag oktatása mellett kiemelt feladatunknak tekintjük az ifjúság egészséges életmódra nevelését.

Tervezett egészségfejlesztő programjainkba a humán, a mezőgazdasági és a környezetvédő iskola összes tanulóját, felnőtt dolgozóját, be kívánjuk vonni. Programjainkra tanulónk meghívhatják érdeklődő családtagjaikat, barátaikat. A városi egészségvédő rendezvényeken is aktívan részt veszünk. Az egészségfejlesztési program megvalósításáért felelős csoport munkáját az iskolai koordinátor irányítja.

Követelményrendszer

Fenti céljaink megvalósítása érdekében a következő feladatokat végezzük:

- Egészségmegőrző környezet kialakítása az iskolában.
- Az egészség iránti egyéni -, családi és a közösségi felelősségérzet fejlesztése. Az egészséggel kapcsolatos reális és vonzó alternatívákat kínálva kialakítani az egészséges életmódot.
- Alkalmassá tenni a tanulókat fizikális, pszichológiai és szociális lehetőségeiknek kiterjesztésére és fejleszteni önértékelésüket.
- Elősegítjük a jó tanár – diák és a diák – diák kapcsolatrendszer kialakítását, az iskola és az otthon közötti kapcsolat fejlesztését.
- A tanulókat aktívan bekapcsolva, egységes egészségnevelési tervet és módszereket dolgozunk ki.
- A tanulókat olyan tudásanyaggal és gyakorlattal kell ellátni, mely alkalmassá teszi őket, hogy világos döntéseket hozzanak személyes egészségükkel kapcsolatban, valamint, hogy megőrizzék és fejlesszék a biztonságos és egészséges fizikai környezetüket.
- Meg kell ismertetni a tanulókkal az egészségügyi szolgáltatások széles skáláját, mely szintén segíti a prevenciók céljainak megvalósítását.
- Az iskolaorvos és az ifjúsági védőnő felméri a tanulók egészségi állapotát, s szükség esetén szakorvosi ellátást, gyógytornát, stb. javasol.
- A tanulók táplálkozási, alkoholfogyasztási, dohányzással, drogfogyasztással kapcsolatos szokásait igyekszünk megismerni, s egészségfejlesztő tevékenységünket a problémákhoz igazítva megtervezni.
- Nagy hangsúlyt fektetünk diákjaink mentális egészségére, s a szorongásmentes, derűs iskolai környezet kialakítására.
- Csatlakoztunk az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium az Egészség Évtizedének Johann Béla Nemzeti Programja keretében meghirdetett prevenciók tevékenységéhez. Az iskolai program koordinátora részt vett a pedagógus továbbképzésen s az első osztályosoknál elkezdtük a primer prevenciók oktatását, az osztályfőnöki órák keretében. Minden elsős tanuló megkapta a „Beszéljünk erről...” c. ismeretterjesztő könyvet, felkészítő tanáraink pedig a könyv mellett a tanári segédletet is. A könyvre épülő videó és CD-ROM kiegészíti az oktatást. Iskolánk vállalta, hogy a következő két tanévben is megrendeli és az elsős tanulókhöz eljuttatja a könyvet – biztosítva ezzel a program ill. az oktatás folytatását.
- A tanév folyamán számos öntevékenységre épülő, egészséges életmódot népszerűsítő programot szervezünk diákjainknak:
 - plakátverseny
 - tanterem dekorálásának versenye (élő virágok, egészségnevelési fal, stb.)
 - egészségnevelési vetélkedő
 - világnapok megünneplése, kampányok
 - Segítse a tanulókat a testi-lelki egészség harmóniájának megteremtésében, az egészséges életmód kialakításában és megtartásában
 - Fejlessze az életvezetési képességet
 - Fejlessze a tanulók felelősségérzését egészségük megőrzéséért.

Egészségmegőrzés a helyes életmód kialakításával

- higiénia, tisztálkodás
- egészséges táplálkozás

- mozgás, rendszeres testedzés
- stressztűrés, stresszkezelés
- balesetmegelőzés
- kiegyensúlyozott szexualitás
- káros szenvedélyek
- egészség – betegség – orvoshoz fordulás
- ésszerű napirend kialakítása
- környezetvédelem
- Iskolaorvosi, fogászati szűrővizsgálatok ill. pályaalakmassági vizsgálatok.
- Védőnői fogadóóra, tanácsadás.
- Iskolai büfében a gyermekek egészséget biztosító élelmiszerek árusítása

„A-HA” program:

- Szülészeti, Nőgyógyászati Prevenációs Tudományos Társaság
- Szexuális –mentálhigiénés felvilágosító programcsomag középiskolások részére

Egészségfejlesztési programunkkal szeretnénk elérni, hogy az iskolánkba járó tanulók interiorizálják az egészséges életmód szabályait, s felelősséggel való dönteni tudásuk eredményeképpen eljussanak az egészségmegőrzés „piramisának” csúcsára:



Az iskola drogstratégiája

- Drogprevenáció erősítése
- Alternatív kikapcsolódási lehetőségek biztosítása az iskolában, a szabadidő helyes eltöltése, nevelő programok szervezése
- Városi szintű együttműködési, szakemberekkel, intézményekkel, a Kábítószerügyi Egyeztető Fórummal.
- A tanulók önmegvalósító, önkifejező készségeinek erősítése, szakkörök, sportkörök működtetése, rendszeres sportolási lehetőségek biztosítása
- Rajzpályázatok, irodalmi pályázatok kiírása, kiállítások megszervezése diákjaink irodalmi, képzőművészeti alkotásaiból. Drogellenes, alkohol és dohányellenes kiállítások szervezése
- Előadások szervezése osztályközösségekben az egészséges énkép, az adaptív megküzdés, önkifejezés, pszichés egyensúly, stressz kezelés, szenvedélybetegségek, boldogság és sikeresség témában.
- Pszichológiai tanácsadás
- Felvilágosító előadások szervezése szülőknek, diákoknak
- Elemzések, felmérések készítése, értékelése, következtetések levonása a tanári testülettel az eredmények feldolgozása
- Pályázatok figyelése, részvétel a pályázatokban
- Kortárs képzés fejlesztése

2.6.2 A környezeti nevelés alapelvei iskolánkban

A környezeti nevelés célja a környezettudatos magatartás, a környezetért felelős életvitel elősegítése. Távlatból nézve a környezeti nevelés a természet – s benne az emberi társadalom – harmóniájának megőrzését, fenntartását

célozza. Célja a természetet, az épített és társadalmi környezetet, az embert tisztelő szokásrendszer érzelmi, értelmi, esztétikai és erkölcsi megalapozása.

E nevelési célok hatékony személyiségformálást, az önszabályozás és egyben a társas együttműködés és konfliktuskezelés készségeinek erősítését igénylik. A *fenntarthatóság pedagógiája* a környezetért felelős, aktív kiscsoportok és tágabb közösségek kialakítására törekszik, előtérbe emelve azokat a tanulás-szervezési módszereket, amelyekben fel-erősödhet a társas részvétel, felértékelődhet a felelős együttműködés.

Ennek megvalósítása rendszerszemléletű megközelítést, új tanítási-tanulási stratégiát igényel, amely messzemenően figyelembe veszi az egyéni (személyes) különbségeket, esélyt teremt minden gyermek számára a környezeti kultúra és az ezzel összefüggő kompetenciák elsajátításában. E pedagógiai törekvés sajátos tartalmakat és módszereket igényel a testi vagy szociális hátrányokkal küzdő gyerekeknél, hiszen életük során halmozódhatnak környezeti konfliktusaik.

A környezeti nevelés – a fenntarthatóság pedagógiai gyakorlata – kiterjed az emberi együttélés, illetve az ember-természet kapcsolat bemutatására és formálására, egyben elősegíti a környezeti- és egészség-tudatosság erősödését. A pedagógiai gyakorlatban kiterjed a testi-lelki egészségnevelésre, a társas készségek (mindenekelőtt a konfliktuskezelés, döntés, együttműködés) fejlesztésére és a *mentálhigiénés nevelésre* is.

A környezeti nevelésünk iskolai gyakorlatában harmonikusan ötvöződik a környezettudományi és a társadalomtudományi ismeretek köre, hiszen csak az ember biológiai és társas-társadalmi természetének sajátosságaira építve történhet az *értékrend, az erkölcs és az életviteli szokások formálása*.

A környezeti nevelés legfontosabb értéktartalmai a fenntartható fejlődéssel, a jövő nemzedékek életminőséghez fűződő jogaival, a bioszféra iránti felelősségünkkel kapcsolatosak, ezért hangsúlyosan *erkölcsi-etikai* irányultságúak, attitűdöket és szokásokat formálóak.

A környezeti nevelés során felértékelődik a tantárgyak közötti *integráció*, a különböző tantárgyak ismeretkészletét összekapcsoló, harmonizáló pedagógiai törekvés. Ezzel párhuzamosan erősödik egy szintetizáló, összefoglaló tantárgy iránti igény is.

A tantárgyak tartalmához illeszkedő, ám a hagyományos *tanítási órákon kívüli* iskolai nevelési helyzetekben a környezeti nevelésnek számos lehetősége van, mindenekelőtt az iskolai szabadidős helyzetekben, a tanulók művészeti, sport, játék és közéleti tevékenységeinek során.

Az *iskolai tehetséggondozás* terén is helyet találhatunk a környezeti nevelésnek. A környezet iránt legfogékonyabb tanulók számára megrendezett versenyekre és vetélkedőkre való egyéni és csoportos felkészülés alkalmas erre. Nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt sem, hogy a szokásos tanítási helyzetektől eltérő tanulás olyan képességek fejlesztésének is kedvez, amelyek nem kerülnek előtérbe a hagyományos tanórákon.

Különös feladatot jelent a *nemzeti, etnikai kisebbségek* környezeti nevelése. Sajátos társadalmi helyzetükben, nemzeti identitásuk megőrzésével, kulturális és nyelvi örökségük ápolásával egyidejűleg a közös környezet törődésére is nevelnünk kell őket. Fontos, hogy saját nyelvükön és adott kulturális tradícióik elemeinek felhasználásával készüljenek azok a tananyagok és programok, amelyek a kisebbségek környezeti nevelését elősegítik.

A fenntarthatóság pedagógiai gyakorlata színvonalát és hatékonyságát a helyi *értékelési és önértékelési kultúra* biztosíthatja. A környezeti nevelés is igényli azt a minőségfejlesztési gyakorlatot, amely az iskola pedagógiai eredményességét képes hosszabb távon biztosítani.

Fontos, hogy az iskolai élet mindennapjaiban, a tanítási órákon kívül is érvényesüljön a nevelőintézmény egészének *ökológiai kultúrája* (pl. hulladék újrahasznosítás, energiatakarékosság, biokertészet, stb.) és *társas harmóniájának* rendje (pl. demokratikus fórumok, együttműködés helyi közösségekkel stb.). Az iskola legfontosabb célcsoportjai a környezeti nevelés terén a tanulók és a családok, a szülők, a helyi közösség tagjai. A családokat rendszeresen tájékoztatni szükséges az iskola környezeti nevelési éthosszáról, célkitűzéseiről és a szülőket mind jobban be kell vonni a helyi környezeti akciókba.

Az iskolai környezeti nevelést erősítik a természet- és környezetvédő helyi *közösségi akciók*, közös környezetjavító programok, a környezetvédelem jeles napjainak családias megünneplése.

A környezeti nevelésnek megvannak az *iskolán* (az intézményes nevelésen) *kívüli* formái is: teret nyújthatnak közművelődési intézmények, múzeumok, növény- és állatkertek, vadasparkok, nemzeti parkok, környezetvédelmi oktatóközpontok, népfőiskolák, gazdakörök, a természet- és környezetvédő mozgalom civil szervezetei, csoportjai stb. A velük való együttműködés igen fontos az iskolai környezeti nevelés társadalmisítása szempontjából.

Iskolarádió – a résztvevő diákság segítése, a Due Országos Iskolarádió Hálózat programjairól folyamatos tájékoztatás

2.6.3 A mindennapi testedzés feladatai

A testnevelés tantárgy heti kötelező óra száma: 2 óra, a mindennapi testedzés megvalósulásáért a következő lehetőségeket ajánljuk iskolánk tanulóinak:

Tanítási órák után minden nap testnevelő tanár felügyeletével több sportágban (kosárlabda, labdarúgás és röplabda) sportolási lehetőséget biztosítunk sportkörtől és tömegsport foglalkozások keretében, illetve házi versenyek megszervezésével.

A tanítási órák után a testnevelő tanár felügyeletével kondicionális képességek fejlesztésének lehetőségét biztosítjuk a tornaterem kondi termében egyénileg, illetve kiscsoportban.

2.6.4 A tanulók fizikai állapotának méréséhez szükséges módszerek

Az egészségi állapot felmérése valamint betegségek, rendellenességek kiszűrése fontos feladatunk és célkitűzésünk. Ennek érdekében a 9. évfolyamon beiratkozott tanulók körében teljes körű egészségügyi vizsgálatot, állapotfelmérést végzünk.

1. Iskola orvosi hálózat keretében heti két alkalommal (Hétfő, Csütörtök) iskolaorvos és védőnő áll tanulóink rendelkezésére. Minden tanév kezdetekor iskolaorvosunk elkészíti az aktuális tanévre vonatkozó szűrési – vizsgálati tervet.

| A vizsgálat területei | Módszere |
|---------------------------------------|---|
| - általános orvosi vizsgálat | - fizikális vizsgálatok |
| - fejlettség, tápláltság | - BMI (testtömeg index) |
| - szemészeti vizsgálat | - vízus (látás élesség vizsg.) - színlátás |
| - orthopédiai vizsg. | -csont-izomrendszer állapotának felmérése |
| - keringési-légző rendszer vizsgálata | - vérnyomásmérés, hallgatóság |
| - allergia vizsgálat | |
| - endémiás golyva vizsg. | |
| - tüdőszűrés | - átvilágítás (Tüdőgondozó Intézet) |
| - védőoltások | - fakultatív (járványok esetén) |
| - fogászati vizsgálat | |

2. Fizikai állapot felmérése a testnevelő munkaközösség munkatervében rögzített módon és időben.

| A vizsgálat területei | Módszere |
|-----------------------|--------------|
| - állóképesség | COOPER-teszt |
| - terhelhetőség | |

2.7 A nevelő-oktató munka feltételei

2.7.1 Tárgyi, dologi feltételek

Az iskola elhelyezkedése Cegléd, Széchenyi út - Köztársaság útja sarok, 3400 m²-es udvar, 2000 m²-es zöld területtel. Az iskola területe 6000 m², az egy tanulóra jutó hasznos terület 10 m². Az iskola két épületrészből áll: a régi épület (épült 1919-ben), amelyet felújítottak 1995/96-os tanévben. Iskolánk új épületszárnyal bővült 1988-ban. Az iskola komfortfokozata maximális: ruhatár, zuhanyozó, öltözők, iskola-tv, iskola-rádió, számítógépes termek, számítógép-hálózat korlátlan internet hozzáféréssel.

Osztályterem 21, tanulócsoporthoz foglalkozásra kialakított kisterem 5, szaktanterem 5.

Nem tanterem típusú funkcionális helyiségeink száma: 2 számítógépes terem, 1 könyvtár, 1 kémia, 1 biológia, 1 fizika laboratórium, 1 szerverszoba és oktatástechnikai labor, 1 diákönkormányzat terem, 2 egészségügyi demonstrációs terem és 1 mezőgazdasági labor, melegítő konyha iskola diákétkeztetés céljára, sportudvar.

A szertárak felszereltsége

| Név/felszereltség | gyengén | közepesen | jól | kitűnően |
|----------------------|---------|-----------|-----|----------|
| Matematika | | | | + |
| Fizika | | | + | |
| Biológia | | | + | |
| Kémia/Kémia labor | | | + | |
| Idegen nyelvi | | | + | |
| Informatikai | | | | + |
| Mezőgazdaság szakmai | | + | | |
| Egészségügyi szakmai | | | + | |
| Testnevelési | | | + | |

A könyvtár

Az iskola életében jelentős szerepet tölt be a könyvtár, a szellemi munka fontos színtere, alkotó műhelye. A könyvtár nagy szerepet tölt be a korszerű általános és szakmai műveltség megszerzésében, a folyamatos önművelés, önképzés igényének kialakításában, továbbfejlesztésében, a több mint 18.000 könyv és egyéb információhordozók segítségével. A NAT egyre szélesebb körű ismereteket kíván minden területen, így az újonnan belépő műveltségi területeken (ének, rajz és vizuális kultúra, háztartástan, könyvtárhasználat, családi életre nevelés stb) így egyre nagyobb feladat hárul az iskolai könyvtárra, biztosítani kell ezen igényeket is, hogy általános műveltségük szerteágazóbb legyen.

A szakmai képzésnél is elvárás, hogy minél kvalifikáltabb emberek kerüljenek ki az iskolából, a szakmai könyvek segítenek abban, hogy naprakész szakmai ismeretekkel kerülhessenek ki a tanulók az iskolából.

A tanulók könyvtári órákon ismerkednek a könyvekkel és egyéb dokumentumokkal az informatika blokkban 9. évfolyamon 4 óra, 10. évfolyamon: 3 óra (illetve magyar, osztályfőnöki, szakmai órákon) néhány alkalommal.

A könyvtár segíti az iskolai rendezvényekre, ünnepélyekre a fontosabb évfordulókra, versenyekre való felkészülést valamint lehetőséget teremt a pályázatok, szakdolgozatok elkészítésében, támogatja a színházi munkát, kiállításokat rendez. Könyvtárunk a megváltozott oktatási szerkezetnek és az Európai Unió szakmai elvárásoknak folyamatos fejlesztéssel meg tud felelni.

Informatika

A két számítógépes terem, a számítógépekkel felszerelt nyelvi labor, a 22 tanári szertár, a diákok önkormányzati irodája és a gazdasági/adminisztratív irodák mellett egy modern, a központi felügyeletet és üzemeltetést hatékonyan megvalósító szerverszoba is a rendelkezésünkre áll. Jelenleg 6 kiszolgáló és 83 kliens (közel 80%-ban 2-3 éves vagy fiatalabb) számítógéppel rendelkezünk. Ebből körülbelül 55 számítógép áll a tanulók/hallgatók rendelkezésére.

A korszerű, központosított és jelentős részben GBites struktúrált helyi hálózat lehetővé teszi a belső információs rendszer (intranet) használata mellett a hallgatók hálózati munkavégzését is. Számítógépeink 95%-án elérhető – 4+18 MBites ADSL vonalakon keresztül – az internet.

Számtalan, az informatika ill. a szakmai/közismereti tantárgyak - keretein belül zajló, az oktató-nevelő munkát segítő hardver eszközt (4 laptop, 3 projektor, 2 digitális fényképezőgép, 1 digitális videokamera, 3 szkennel, 8 lézer és 6 színes tintasugaras nyomtató) is használunk.

Szoftver komponensek vonatkozásában is jól állunk, a képzési kritériumoknak megfelelően, sőt azokat sokszor túlteljesítve széleskörű lehetőségek állnak az iskola hallgatói előtt az operációs rendszerek, irodai-, és kommunikációs illetve

grafikai alkalmazások tekintetében. A hatékony üzemeltetést megvalósító szerverpark központi tűzfal-, vírusirtó-, elektronikus levelező-, web- és ftp szerver szoftverekkel van felszerelve.

A szakmai gyakorlati oktatáshoz a feltételrendszer adott:

Tangazdaság

Területi adatok:

| | |
|----------------|----------|
| Szántó | 90,0 ha |
| Gyep | 92,5 ha |
| Erdő | 18,0 ha |
| Gyümölcsös | 6,9 ha |
| Szőlő | 3,6 ha |
| kivett terület | 9,0 ha |
| összesen: | 220,0 ha |

| Épületek | | Erőgépek | |
|----------|------------------------------|----------|---------------------------|
| 3 db | 108 férőhelyes istálló | 1 db | MTZ 82 |
| 1 db | baromfi istálló | 1 db | MTZ 550 |
| 1 db | műhely | 1 db | Zetor 5211 oktató traktor |
| 1 db | takarmányelőkészítő | 1 db | UTB 45 |
| 1 db | tanistálló (felújítva: 1998) | 1 db | Grilló kerti traktor |
| 1 db | juhodály (felújítva: 2002) | 2 db | pótkocsi oktató |
| 1 db | mázasaház | 1 db | pótkocsi MBP6 |
| 1 db | vízmuháza | 1 db | pótkocsi HSZV |
| 1 db | portásfülke | 2 db | MTZ traktor |
| 1 db | iroda+oktatóterem+öltöző | | |
| 2 db | szociális épület | | |
| 1 db | növényház (621 m2) | | |

| Állatok (2007. dec. 31.) | | Munkagépek | |
|--------------------------|----------------|------------|------------------------------|
| 2 db | tenyésztéhé | 1 db | bozótívágó |
| 2 db | itatásos borjú | 1 db | vetőgép SPC6 |
| 13 db | tenyészkoza | 2 db | vetőgép Lajta 32, Lajta 16 |
| 1 db | tenyészkan | 1 db | vetőgép (cukorrépa) |
| 19 db | hizósértés | 1 db | fúkasza RK 165 |
| 44 db | szopós malac | 1 db | fúkasza alternáló |
| 395 db | anyajuh | 1 db | bálázó Z/221 |
| 9 db | tenyészkos | 1 db | csillagkerekes rendsodró |
| 11 db | tejes-bárány | 1 db | fűggesztett tárcsa |
| | | 2 db | félíg fűggesztett tárcsa |
| | | 1 db | kombinátor |
| | | 4 db | simahenger |
| | | 3 db | gyűrés henger |
| | | 3 db | fűggesztett eke |
| | | 4 db | sorközművelő kultivátor |
| | | 2 db | műtrágyaszóró |
| | | 2 db | fogasborona |
| | | 2 db | szántóföldi permetező |
| | | 1 db | gyümölcsös permetező |
| | | 1 db | szárzúzó RZ2 |
| | | 1 db | fűnyíró |
| | | 1 db | tejzsír centrifuga |
| | | 1 db | nedvességmérő |
| | | 1 db | takarmánykeverő gép |
| | | 1 db | takarmány daráló |
| | | 1 db | magágy előkészítő kombinátor |
| | | 1 db | Phenomatikus vetőgép |
| | | 1 db | váltva forgató eke |

- 1 db szerves trágya szóró
- 1 db csillagkeres rendszer
- 1 db fűrészgép
- 1 db fűnyíró traktor
- 1 db bálázógép
- 1 db hektoliter súlymérő
- 1 db pótkocsi
- 2 db juh nyírógép

Együttműködési megállapodás alapján külső gyakorló területet biztosít az iskolai képzésben résztvevők számára:

1. Dél-Pest Megyei Mezőgazdasági Részvénytársaság

- Szarvasmarha telepe
- Növénytermesztése
- Feldolgozó üzem
- Erdészeti üzem

2. Dísznövény és Gyümölcskutató KHT

- Szaporító telepe

3. Keltető üzem

4. Lótenyésztő telep

5. Kacsatelep

6. Lúdtelep

7. Méhész Központ, Gödöllő

Egészségügyi szakmacsoport

1. Az iskola területén - gyakorlati képzés: - demonstrációs tantermekben, szituációs feladatok gyakorlására ad lehetőséget.

Szaktantermek:

Felnőttszakápolási kórterem felszereltsége (a teljesség igénye nélkül) az alábbiak: 4 db funkcionális betegágy, 4 db kombinált éjjeli szekrény, 4 db előkészítő kocsi, ágyazó kocsi, betegelkülönítő paravánok, infúziós állványok, váladék-felfogó eszközök, decubitus megelőzését szolgáló eszközök, az alapápoláshoz szükséges eszközök, bemutatáshoz 3 db Bredford baba, mulageok, 4 db injekciós kar, 2 db sebszimulátor készlet, gyógyszerek, vegyszerek, kötszerek, gumieszekélyek, laboratóriumi eszközök,

Csecsemőgondozó szaktanterem, gondozástani ismeretek tanításához szükséges eszközökkel: 6 db pólyázó, fürdetéshez, testméretek ellenőrzéséhez szükséges eszközökkel, újszülött babák anatómiai élettani tulajdonságok imitálására Elsősegélynyújtó szaktanterem: 5 db mentőágy, újraélesztéshez 2 db ambu-man, 1 db ambu-baby, EKG-készülék, hordágy, Stiffneck, Respilátor, Defibrilátor, intubálás eszközei stb.)

2. Külső helyszíneken - együttműködési megállapodás alapján szociális és egészségügyi intézetekben folytatunk irányított gyakorlatokat (ceglédi Toldy Ferenc Kórház-Rendelőintézet Egyszemélyes Noprofit KHKFT Cegléd, Nagykőrös Városi Tanács Kórház Rendelőintézete, Egyesített Szociális Intézmény, Gerontomed Idősek Otthona, Református Gyermekotthon, Családsegítő Központok - Abony, Cegléd stb.)

A környezetvédelmi oktatás kihelyezett gyakorló terepei:

- DPMG Rt Gépjavitó műhely
- Ceglédi Vízmű
- Polgármesteri hivatal Városvédelmi- Városgazdálkodási Osztálya
- GATE Környezet- és Tájgazdálkodási Intézetének laboratóriumai
- Jász-Nagykun-Szolnok megyei Talaj- és Növényvédelmi Állomás
- Solnok város Kommunális Szennyvíztisztító Telepe
- Ceglédi Kistérség Kommunális hulladék kezelő rendszere

Tantárgyi feltételek fejlesztése

A környezetvédelmi technikus oktatáshoz a laboratóriumok (biológia, kémia, földmérési) felszereltségének kiegészítése és modernizálása (pályázatok útján próbáljuk biztosítani). A tangazdaság fejlesztése terén a decentralizált képzési alapról illetve szakképzési támogatásokból tervezzük az épület és gépi berendezés modernizálását, melyel magas szintű gyakorlati oktatási alapot tudunk biztosítani, nemcsak a mezőgazdasági, hanem a környezetvédelmi és vízügyi szakmacsoportban tanuló diákok számára is.

Gépműhely kialakítás (a régi felújításával). Elhasználódott szemléltető eszközök cseréje, megújítása.
Könyvtár fejlesztése: a NAT különböző területeihez szükséges irodalom beszerzése. A legkorszerűbb ismereteket tartalmazó szakmai könyvek Európai Unió ismeretek tanításához szakirodalom biztosítása.

2.7.2 Személyi feltételek

Intézményünk engedélyezett közalkalmazotti létszáma 79 fő. Ebből pedagógusi álláshely 46,5, melyből betöltött állás 46,5 és 2,5 pedagógus munkát segítő, szabadidő-szervező, könyvtáros és félállású iskola pszichológus.

Technikai dolgozók engedélyezett létszáma 29 fő, ebből betöltött álláshely 29 fő.

A színvonalas közismereti és szakmai oktatás személyi feltételei optimálisan adóttak.

- Magyar-Történelem munkaközösség: 6 fő
- Idegen nyelvi munkaközösség: 6 fő
- Biológia-Kémia-Környezetvédelem munkaközösség: 6
- Osztályfőnöki munkaközösség: 20 fő
- Matematika-Fizika-Informatika munkaközösség: 6 fő
- Szakmai munkaközösségek: Mg: 7 fő, Eü: 8 fő
- Testnevelés-Földrajz munkaközösség: 3 fő
- Ifjúságvédelmi felelős (iskola pszichológus) : 0,5 fő
- Szabadidő-szervező: 1 fő

A pedagógus munkakört ellátók a következő szakképzettséggel rendelkeznek:

- pedagógiai szakvizsgával rendelkezők (5 fő)
- két felsőfokú diplomával rendelkezők (21 fő)
- szakmérnök (2 fő)
- középkori magyar történelem doktora 1 fő
- nemzetközi egészségügyi manager 1 fő
- mentálhigiénés szakdiplomás 1 fő
- számítógép-kezelő OKJ-s vizsgával rendelkezők (29 fő)
- pszichológus (1 fő = 0,5 álláshelyen)

1. Közismereti tantárgyakat tanító tanárok száma 24 fő.

2. Mezőgazdasági és környezetvédelmi szakmacsoportban tanítók száma: 9 fő

- agrármérnök (7 fő)
- kertészmérnök (1 fő)
- környezetgazdálkodási szakmérnök (2)
- üzemmérnök (1 fő)

3. Egészségügyi szakmacsoportban tanítók létszáma: 9 fő

- egyetemi végzettségű (6 fő)
- posztgraduális képzésben vesz részt (1 fő)
- egészségügyi szakoktató (2 fő)

Az érettségire épülő képzésnél jogász, szociológus, pszichológus, gyógyszerész óraadók biztosítják a sokoldalú ismeretek átadását.

2.8 A szülő, tanuló, iskolai és kollégiumi pedagógus együttműködésének formái, továbbfejlesztésének lehetőségei

2.8.1 A szülői közösség és az iskola kapcsolattartásának rendje

A Köznevelési Törvény alapján a szülők meghatározott jogaik érvényesítésére és kötelességük teljesítésére szülői szervezet - közösséget - hoznak létre. A szülői testületet az osztályfőnökök javaslatai alapján az osztályfőnöki munkaközösség és az iskolavezetés választja meg. A szülői szervezet jogosult eljárni valamennyi szülő képviselőjében, ill. az intézmény egészét érintő ügyekben.

Az osztályfőnökök évente két alkalommal szülői értekezletet tartanak meghatározott program szerint. Rendkívüli esetben több szülői értekezletet is összehívhatnak.

Fogadóórák félévente két alkalommal a hónap első keddjén 16,00-17,00-ig tartanak. A fogadóórán minden nevelő-testületi tag kötelezően jelen van. Rendszeres írásbeli tájékoztatás levél formájában a szülőknek minden olyan esetben történik az intézmény részéről, ha:

- 18 év alatti tanulót értesítünk intézményünkbe való felvételéről, a beiratkozásról
- tanulói jogviszony megszűnéséről
- első igazolatlan óráról
- a tanköteles tanuló az általános iskola utolsó évfolyamának elvégzése után nem jelenik meg intézményünkben - erről a tényről a szülőknél kívül az önkormányzat jegyzőjét is értesíti az intézmény
- fegyelmi eljárás időpontjáról

Minden esetben ajánlott levélben kell a szülőt informálni, ha nincs más lehetőség a szülői személyes konzultációra. Szülői értekezleteken folyamatosan felhívjuk a szülők figyelmét, hogy az ellenőrző könyvet rendszeresen nézzék át és az osztályzatokat aláírásukkal vegyék tudomásul. Az osztályzatokat az osztályfőnök havonta ellenőrzi az ellenőrző könyvekben

A szülő igazolhat egy tanévben 3 nem összefüggő napot, amit szintén az ellenőrző könyv utján tehet meg. „Az iskola értesítései, szülő kérései“ rovatba rövidebb, közérdekű közleményeket hozhat a szülő tudomására a pedagógusnak, illetve hasonlóképpen rövidebb információkat kaphat a tanároktól gyermekükről. Hosszabb közlendőkre a szülő külön levelet írhat a pedagógusnak, mert az ellenőrző könyv nem levelezésre szolgál.

Az iskolában nyílt napok szervezésével lehetőség nyílik arra, hogy az iskolai pedagógus a nevelő munka tényleges támogatására megnyerje a szülőket. A szülők információt kapnak:

- az iskolai életről,
- gyakorlati eljárásokról,
- egésznapos oktató-nevelő munka feladatairól és
- terheléséről a diáknak.

Törvény biztosítja a szülők jogát a szóbeli vizsgák meghallgatására. Az iskolai rendezvényeken való részvételre meghívók segítségével módot adunk a szülőknek a részvételre. A pedagógus legfontosabb partnerei a célok megvalósításához a szülők. Célszerű minél gyakrabban megszólítani, megkérdeznünk a partnerek véleményét - mennyire elégedettek, elégedetlenek - az iskola működésével, milyen elvárásokat fogalmaznak meg az intézmény számára.

- Szülői kérésre megemeljük a szülői értekezletek számát
- Egyéni fogadóórákat biztosítunk az érdeklődő szülők számára
- Havonta értesítjük a szülőket a tanulók előmeneteléről az ellenőrző könyvön keresztül
- A tanulmányi munka segítésére alsó és felsőéves diákok között tanulópárokat szervezünk a tanulók kívánsága szerint
- Az iskolai és Kollégiumi nevelők hatékony együttműködésének segítése –nevelési értekezleteken való kölcsönös részvétellel
- Szabadidős tevékenység összehangolása a kollégiumi szabadidős tevékenységgel – terv alapján

2.8.2 A szülő, tanuló, iskolai és kollégiumi nevelő kapcsolattartásának formái

A kollégiumban elhelyezett diákjaink számára az alkotó légkör az egyén fejlődését és közösségfejlődését eredményezi. A szűk időkeretet hatékonyan szervezik meg az ott dolgozó kollégiumi nevelők.

A kollégiumban való felvételt nyert tanulóknak év elején a beköltözéskor szülői értekezletet tartanak az ott dolgozó nevelők, amelyen:

- ismertetik a Működési Szabályzat szülőket érintő részét
- a házirendet
- a napirendet
- a kollégiumi térítési díjal kapcsolatos tudnivalókat (szociális kérelmek lehetőségeit)
- a pedagógiai célkitűzéseket

Év közben a csoportvezető tanárok az iskolai szülőértekezletek napján fogadják a kollégiumban is a szülőket és megbeszélék az esetleges problémákat.

Az iskolai pedagógus és kollégiumi nevelő tájékozódása: közvetett és közvetlen módon (tanulókkal, osztályfőnökökkel, szaktanárokkal folytatott beszélgetéssel) szereznek információkat a kollégiumi tanulók érdeklődési köréről, képességeiről. Kollektíven megszervezett tanulmányi munka során lehetőség van a teljesítmények értékelésére, kommunikációra az iskolai teljesítményekről. A nevelők naponta számonkérlik a házi feladatok elvégzését, és az ellenőrző könyveket átnézik. Kéthavonta az osztályfőnökök segítségével az iskolával a naplót is átnézik. Telefonos kapcsolat révén is tájékozódhatnak az iskolai tanulmányi eredményekről és magatartási problémákról. Levélben értesíti a kollégiumi nevelő a szülőt komolyabb gondokról és behívhatja levél útján személyes beszélgetésre.

Az iskolai Szülői Munkaközösség véleményét kérhet a kollégiumban folyó nevelő munkáról.

Fogadóórák keretén belül értékelhetik a kollégiumi életet, bentlakók igényeit, elvárásait a kollégiummal szemben. Szoros kapcsolat alakult ki az iskola vezetői és kollégiumi nevelő-tanárok között.

Rendszerek az intézményvezetőkkel, osztályfőnökökkel, szaktanárokkal való konzultáció.

Tanév elején az igazgatótól az iskola vezetőitől megkapják az intézmény munkatervét és azt figyelembe véve állítják össze a kollégiumi nevelő programját.

A pedagógiai program alapelvei között szerepel a szülő, tanuló, iskolai pedagógus és kollégiumi nevelő együttműködésének, kapcsolattartásának folyamatos feltétele. Ez egy hosszútávú kölcsönösség elvén alapuló folyamat. Közös kell, lehet csak a feladatokat, célokat megvalósítani a gyermekek érdekében.

2.9 A nevelő-oktató munka értékelési, mérési rendszere

2.9.1 Az ellenőrzés, értékelés rendje

Az intézményünkben történő ellenőrzéseket értékeléssel kötjük össze, amely mindig segítő szándékkal történik. Célnk nemcsak a hiányosságok feltárása, hanem a segítő szándékú javítás, a nevelő-oktató munka folyamatának érdekében. Az értékelést nemcsak az oktató-nevelő munkánál alkalmazzuk, hanem kiterjesszük az iskolai élet egészére.

Az 1. sz. mellékletben található az „Az iskola ellenőrzési, értékelési rendszere” táblázat, amely összefoglalja iskolánk ez irányú tevékenységét.

2.9.2 Az értékelés szempontjai

Iskolánkban a tanulók magatartásának, szorgalmának és tanulmányi eredményének az értékelése a Köznevelési Törvény 70. §-ában foglalt értékelési kategóriái szerint történik (érdemjegyek, osztályzatok):

- A tanulókat egységes szempontok szerint értékeljük.
- Az értékelést az osztály előtt végezzük és mindig tudatjuk a tanulóval.
- Tanítási év közben érdemjegyekkel történik az értékelés, melyet az osztálynaplóban és a tanulók ellenőrző könyvében vezetjük
- Félévkor és tanév végén osztályzatokkal minősítünk
- A magatartási és szorgalom jegyeket az osztályfőnök minősíti az osztályban tanító pedagógusok véleményét kérésre
- A félévi és az év végi osztályzat meghatározása az érdemjegyek alapján történik
- Az érdemjegyekről és az osztályzatról a tanulót a szülőt, vagy gondviselőt írásban értesítjük
- Az érdemjegy, illetőleg az osztályzat megállapítása a teljesítmény alapján történik, nem lehet fegyelmezési eszköz
- Az érdemjegyeket külön vezetése esetén (csoportbontás) a tanár köteles a felelős napján a haladási naplóba beírni, igény esetén megtekintésre átadni a szülőnek.
- A röpdolgozatokat az értékelésnél a tanulóknak ki kell osztani, a témazáró dolgozatokat a tanár 1 évig köteles őrizni.
- Az érdemjegyek egyharmada szóbeli feleletből származzon
- A nagyobb tantárgyi egységek lezárása után a tanulók teljesítményét érdemjegyekkel kell minősíteni.
- Az írásbeli ellenőrzés alkalmával a szaktanárok a dolgozatokat a megíratás után legkésőbb 10 munkanapon belül kijavítják és értékelik, valamint a tanulóknak kiosztani
- Szakmai orientációs és alapozó oktatásnál a tanulók tudásszintjének értékelése az elméletnél és a gyakorlatnál külön érdemjeggyel történik

2.9.3 Tantárgyi minősítések formái

A tantárgyi minősítések csoportosítása jellegükből adódóan az alábbiak szerint történik:

- Szóbeli felelet,
- Írásbeli munka,
- Gyakorlati tevékenység.

Az érdemjegyek és az osztályzatok a következők:

- A tanuló tudásának és értékelésénél és minősítésénél:
 - jeles (5),
 - jó (4)
 - közepes (3)
 - elégséges (2)
 - elégtelen (1).

A tanulók magatartásának értékelésénél és minősítésénél:

- példás (5)
- jó (4)
- változó (3)
- rossz (2)

A tanuló szorgalmának értékelésénél és minősítésénél:

- példás (5)
- jó (4)
- változó (3)
- hanyag (2)

A ponthatár az alábbiak szerint javasolt:

- 85 – 100 % = 5 (jeles)
- 84 – 71 % = 4 (jó)
- 70 – 55 % = 3 (közepes)
- 54 – 36 % = 2 (elégséges)
- 35% alatt = 1 (elégtelen)

Szakképző évfolyamokon tanított tantárgyaknál javasolt ponthatárok:

- 90 – 100 % = 5 (jeles)
- 75 – 89 % = 4 (jó)
- 61 – 74 % = 3 (közepes)
- 51 – 60 % = 2 (elégséges)
- 50% alatt = 1 (elégtelen)

Félévi osztályzatok kialakításánál akkor elégséges a tantárgyi osztályzat, ha a jegyek átlaga eléri a 1,8-es átlagot.

Az év végi osztályzat kialakításánál az egész éves teljesítmény átlagából alakítjuk ki az érdemjegyet (a félévi osztályzat nem számításával) a fent ismertetett félévi osztályzás szempontjai szerint. 9-12. évfolyamokon a szakmai orientáló és szakmai alapozó tantárgyaknál, tekintettel arra, hogy egy jeggyel osztályozandó a tantárgycsoport, az érdemjegyeket átlagolással számítjuk ki. Ennek előfeltétele, hogy minden résztantárgy érdemjegye külön-külön is elérje az 1,8-es (elégséges) szintet. Ellenkező esetben a tanuló az egész félév tananyagát tartalmazó írásbeli beszámolót köteles tenni. Amennyiben ez sem éri el az 1,8-es átlagot, a végső osztályzat elégtelen. Ahol gyakorlati tárgy is szerepel a résztantárgyak között, a végső jegy kialakításánál az elméleti tantárgyak érdemjegye lesz a döntő.

Minden évfolyamon a továbblépés feltétele a tantárgyankénti minimál követelmény teljesítése (legalább elégséges osztályzat).

A beiratkozáshoz szükséges bizonyítvány

- 9. évfolyam: általános iskola 8. osztályos bizonyítványa

A belépési követelmények megállapítása során alkalmazásra kerülő eljárások

- 9. osztály: mezőgazdasági, humán, és környezetvédelmi tagozaton, az általános iskolai osztályzatok, és az iskola által összeállított írásbeli felvételi eredmények összesítése, illetve a szóbeli elbeszélgetés alapján történik

A szakképző évfolyamra lépés feltétele:

A mindenkor érvényben lévő Szakképzési Törvényben meghatározottak szerint történik. A beiratkozáskor a tanuló életkora nem haladhatja meg a 22. életévét.

- szakképző évfolyamokon: orvosi alkalmassági vizsga, a szakképzéshez szükséges belépési feltétel

A tanévtől eltérő továbbhaladási engedélyt a 18. éves kor eléréséig a szülőnek, ezután a tanulónak kell kérnie. Az engedélyezés az igazgató jogköre

A tankötelezettség az SNI-s tanulóknál a tanuló kérésére 20 éves koráig meghosszabbítható, az engedélyezés az igazgató jogköre.

A továbblépés szempontjából releváns periódusban elért teljesítmény megállapításának módja:

- A periódus során szerzett folyamatos értékelések alapján kialakított tanári vélekedés
- A periódus végén átfogó írásos, szóbeli, cselekvésbe ágyazott, számítógépes illetve egyéb diagnosztikus értékelés

A továbbhaladásról döntő személyek:

- Nevelőtestület: a tanév végén.

- A tantestület adott csoportja: vizsgákon.

A nevelőtestület határozata elégtelen osztályzat esetén:

- Három vagy több tantárgy elégtelen osztályzata esetén:
 - o évfolyamisméltés (kivételes esetben a tantestület engedélyezheti a pótvizsgát a szülő írásos kérésére),
- egy illetve két tantárgy esetében: pótvizsga augusztus 31-ig,
- érettségi vizsga, illetve képesítő vizsga javítása illetve pótlása: egyéni jelentkezés alapján

A magatartás elbírálása

A magatartási érdemjegy az életkori sajátosságokhoz igazodva fejezze ki a közösséghez, annak tagjaihoz való viszonyt, felelősségérzetet, önállóságot, a közösség érdekében végzett tevékenységet, viselkedést és hangnemet. A magatartási érdemjegy meghatározásánál vegyük figyelembe a tanulónál az elbírált időszakban adott jutalmazásokat és büntetéseket is.

Példás (5):

Az a tanuló, aki az iskolában és szakmai gyakorlatokon példás magatartást tanúsított. Az iskolán kívüli kötelességét példamutatóan teljesítette, fegyelmeztségével társai közül kiválik. A közösségi feladatok vállalásában és végrehajtásában odaadó lelkiismeretes és ezzel társaira is kedvező hatással van. Fegyelmi büntetése nincs. Ha valamely tantárgyból elégtelen minősítést kapott, akkor nem kaphat példás magatartást. Igazolatlanul nem hiányzott. Amennyiben önként vállal feladatot, és ezt a kötelezettséget nem teljesíti a tanuló, nem lehet példás a magatartása.

Jó (4):

Az a tanuló, aki az iskolában és a szakmai gyakorlatokon jó magatartást tanúsított. Az iskolán kívüli kötelességét teljesíti. Az iskolában és a gyakorlólhelyeken fegyelmezetten viselkedik. Közösségi feladatokat vállal, és a rábízott munkát jól elvégzi. , és legfeljebb 1 tárgyból bukott. Fegyelmi büntetés: esetleg osztályfőnöki figyelmeztetés. Igazolatlanul legfeljebb 1-3 órát hiányzott.

Változó (3):

Az a tanuló, aki az iskolai és szakmai gyakorlati foglalkozásokon változó magatartást tanúsított. Iskolán kívüli feladatait nem teljesíti kellő szorgalommal, vagy magatartása egyéb módon kifogásolható. Közösségi feladatokat nem szívesen vállal, azok teljesítésében nem gondos és kitartó. Legmagasabb fegyelmi büntetés osztályfőnöki, ill. igazgatói intés

Rossz (2):

Az a tanuló, aki az iskolai és a szakmai gyakorlati foglalkozáson rossz magatartást tanúsított. Az iskolán kívüli feladatait tartósan elhanyagolja. Közösségi magatartása komolyan kifogásolható, és ezzel társaira is káros hatással van. Az elbírált időszakban 20 óra feletti igazolatlan órája van. Fegyelmi büntetése nevelőtestületi megrovás.

A félévi, év végi osztályozó konferencián véglegesítik a magatartás, szorgalom jegyeket az osztályfőnökök illetve az osztályban tanító tanárok javaslata alapján

A szorgalom elbírálása

A szorgalmi fokozat az egyéni képességeket és a körülményeket mérlegelve fejezze ki a tanulmányi munkához való viszonyt, kötelességtudatot.

Példás (5) :

Az a tanuló, aki tehetsége, legjobb tudása szerint tesz eleget a tantervben meghatározott tanulmányi feladatainak. Munkavégzésben aktív, kezdeményező.

Jó (4):

Az a tanuló, aki folyamatos, egyenletes munkával tesz eleget a tantervben meghatározott tanulmányi feladatainak. Az elért tanulmányi eredményei a képességével megegyezők. Az előző időszakban elért tanulmányi eredményeit megtartja.

Változó (3):

Az a tanuló, akinek a teljesítménye hullámzó, változó. Legfeljebb egy, a tantestület külön döntése alapján két, tantárgyból elégtelen osztályzatot ért el.

Hanyag (2):

Az a tanuló, aki a tantervben meghatározott tanulmányi feladatait hanyag módon látja el.

Az elbírált időszakban kettő vagy több tantárgyból elégtelen osztályzatot ért el.

Egyes tanulók év végi osztályzatát nevelőtestületünk az osztályozóértekezleten áttekinti és a pedagógus illetve az osztályfőnök által megállapított osztályzatok alapján dönt a tanuló magasabb évfolyamba lépéséről.

Ha nem az iskola gyakorlóhelyein történik a tanuló egészségügyi illetve mezőgazdasági gyakorlati képzése, a gyakorlati képzés keretében végzett tevékenységével összefüggésben teljesítményét, magatartását és szorgalmát a gyakorlati képzés szervezője, illetve a gyakorlati oktatást végző pedagógus értékeli a fent említett osztályzatok és érdemjegyek alapján. A tanuló félévi és év végi osztályzatát a gyakorlati képzés szervezőjének értékelése alapján a nevelőtestület állapítja meg, és dönt a tanuló magasabb évfolyamba lépéséről, szakmai vizsgára bocsátásáról. Szakképző évfolyamok esetén ha köztes vizsgát szervezünk, a tanuló félévi és év végi osztályzatát a gyakorlati képzés szervezőjének értékelése és a köztes vizsga eredménye alapján kell megállapítani. A nem iskolai gyakorlati képzésben részt vevő tanulóink tekintetében is a fent említett érdemjegyeket és osztályzatokat alkalmazzuk.

2.9.4 Az átjárhatóság a szakiskolai és a szakközépiskolai képzés között

A 10 osztályos szakiskolai tanulók lehetőséget kapnak arra, hogy az alábbi feltételeknek való megfelelés alapján a szakközépiskola 10-ik évfolyamán folytathatják tanulmányaikat. Feltételek:

- Az érettségi tantárgyak átlaga elérje a 4,00
- Nem bukott egyetlen tantárgyból sem. A év végi átlageredménye elérje a 3,5-et
- Nincs nevelőtestületi fegyelmi
- Hiányzásai nem haladják meg az igazolatlan 5 órát

A szakközépiskolai 9., és 10. osztályában, másodszeri évisméltésre bukás esetén, kizárólag szakiskolai képzésben folytathatja tanulmányait.

2.9.5 A tanuló távolmaradásának, mulasztásának igazolása

1. A mulasztások igazolásának elfogadása az osztályfőnök, vagy távollétében az igazgatóhelyettesek joga és kötelessége.
2. Az osztályfőnök tanév elején köteles a tanulókkal, az első szülői értekezleten a szülőkkal közölni az igazolás módját.
3. Az igazolások fajtái:
 - szülő: a szülő egy évben összesen három napot igazolhat, de nem összefüggően
 - orvosi: szakorvosi igazolás
 - o házi-orvosi igazolás
 - egyéb: pl. igazgatói engedély
 - o közlekedési vállalat igazolás (késés esetén)
 - o sport igazolás
4. Hiányzás esetén a tanuló vagy szülője 24 órán belül köteles értesíteni az iskolát a távolmaradás okáról. Az igazolásokat a mulasztást követő első napon, de legkésőbb 8 napon belül be kell mutatni az osztályfőnöknek, melyeket az év végéig köteles megőrizni.
5. A mulasztást követő nyolc nap után bemutatott igazolás már nem fogadható el. Ebben az esetben a mulasztott órák igazolatlanok
6. Az ellenőrző könyvön kívül adott igazolásokat az osztályfőnöknek tanév végéig meg kell őrizni.
7. A tanuló betegségén kívüli távolmaradásának engedélyezését a távolmaradás előtt - a szülő az ellenőrző könyvön keresztül kéri. Az engedélyt két tanítási napon belül:
 - az osztályfőnök vagy az igazgatóhelyettes,
 - több tanítási napra az igazgató adja meg
8. Igazolatlan az a hiányzás, melynek indoklását az osztályfőnök nem fogadja el. Az igazolatlan mulasztások hátterének felderítésében az osztályfőnök az ifjúságvédelmi felelőssel együtt jár el. Kezdeményezik a Gyermekjóléti Szolgálatnál

vagy a lakóhely szerint illetékes Jegyzőnél a tankötelezettség megszegésére vonatkozó szabálysértési eljárást. Több-szöri igazolatlan mulasztás fegyelmi eljárás indítását vonja maga után.

Igazolatlan mulasztásokkal kapcsolatos eljárás

| Magatartás | Mérték/Büntetés | Eljárás |
|----------------|--|---|
| Példás | nem mulasztott igazolatlanul az adott félévben | - |
| Jó | 1 igazolatlan óra, írásbeli osztályfőnöki figyelmeztetés | A szülő írásbeli tájékoztatása, a jegyző illetve a Gyermekjóléti Szolgálat értesítése. |
| Változó | 10 igazolatlan óra, ismételt írásbeli osztályfőnöki figyelmeztetés | Ismételt igazolatlan hiányzás esetén a jegyző és a Gyermekjóléti Szolgálat értesítése ismételten. |
| Rossz | 20 igazolatlan óra felett írásbeli, igazgatói intés | - |

31 igazolatlan órától

- Ha nem tanköteles: kizárás
- Ha tanköteles: ismételt szabálysértési eljárás kezdeményezése

Egyéb, a mulasztásokkal kapcsolatos eljárás

- Az a tanuló, akinek egy tanévben az igazolt és igazolatlan mulasztása a 250 elméleti és az évi kötelező gyakorlati óra száma 30 %-át meghaladja a tanév végén nem osztályozható.
- Az a szakmai képzésben résztvevő tanuló, aki az összefüggő szakmai gyakorlatok 10%-át meghaladó részéről igazolatlanul hiányzik a gyakorlat nem teljes (következménye, tanév vesztes).
- Az összefüggő szakmai gyakorlat összes óraszámának 5%-át meghaladó igazolt vagy igazolatlan késéseket, mulasztásokat a tanulónak pótolni kell. A pótló szakmai gyakorlat helyét és idejét a tanuló szülőjének meghallgatásával az iskola igazgatója határozza meg egyeztetve a gyakorlati oktatásvezetővel.
- Szakmai gyakorlaton vagy testnevelés órán felszerelés nélkül megjelenő tanulónak igazolatlan órát kell beírni a haladási naplóba.
- Ha a tanuló mulasztása egy adott tantárgy évi óraszámának 30%-át meghaladja, a tanulót, a szaktanár osztályozó vizsgára utasíthatja.

HELYI TANTERVEK

A Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskola helyi tanterveinek program tervezésénél alapvetően az Oktatási Minisztérium 2003/43 11. szám MK rendelete alapján ajánlott kerettantervet veszi figyelembe. A szakma profilok közötti könnyebb átjárhatóság megoldására mindhárom képzési típusban közel azonos óraszámokban kívánunk tanítani a közismereti tantárgyakat, ezért azoknak óraszámait mintegy bevezetőként prezentáljuk, a szakmacsoportos alapozó képzés óraszámait előtt. Ezen kívül pedagógiai tevékenységünk során a következő követelményeket szeretnénk megvalósítani:

Hon- és népismeret

Minden tanuló ismerje meg népünk kulturális örökségének jellemző sajátosságait, nemzeti kultúránk nagy múltú értékeit. Ismerjék a kiemelkedő magyar államférfiak, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók tevékenységét, munkásságát. Legyenek jól tájékozottak a haza földrajzában, irodalmában, történelmében, mindennapi életében.

Kapcsolódás Európához és a nagyvilághoz

Tanulóink ismerjék meg az egyetemes emberi kultúra legjellemzőbb, legnagyobb hatású eredményeit. Legyenek nyitottak, megértők a különböző szokások, életmódok, kultúrák, vallások, a másság iránt, és becsüljék meg ezeket. Szerezzenek információt az emberiség közös, főleg Magyarországot közelebbről érintő problémáiról, az ezek kezelése érdekében kialakuló nemzetközi együttműködésről.

Környezeti nevelés

Iskolánk 1998-ban új képzésként vezette be a környezetvédő technikus képzést, s ezért a tanulók környezeti nevelése hangsúlyozottabban jelentkezik. A környezeti nevelés átfogó célja: elősegíteni a tanulók környezettudatos magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék képes legyen a környezeti válság elmélyülésének megakadályozására, elősegítve az élő természet fennmaradását és a társadalmak fenntarthatóságát. A tanulók váljanak érzékenyebbé környezetük állapota iránt. Konkrét hazai példákon ismerjék fel a társadalmi, gazdasági modernizáció pozitív és negatív környezeti következményeit.

Kommunikációs kultúra

Nevelési tevékenységünk egyik fontos feladata a tanulók kommunikációs kultúrájának kialakítása, amely részben a műveltség, a tudás alapja, részben az egyén szocializációjának, a társadalmi érintkezésnek, az egyéni és közösségi érdek érvényesítésének, egymás megértésének, elfogadásának, megbecsülésének döntő tényezője. Középpontjában az önálló ismeretszerzés, véleményformálás és kifejezés, a vélemények, érvek kifejtésének, értelmezésének, megvédésének a képességei állnak. Mindezek elsősorban az anyanyelv minél teljesebb értékű ismeretét kívánják.

Egészségesebb életmód, testi- és lelki egészség

Iskolánk profiljából kiindulva a felnövekvő nemzedékek egészséges életmódra nevelésében tantestületünkre nagy feladat hárul. Minden tevékenységével szolgálnia kell a tanulók egészséges testi, lelki és szociális fejlődését. Az egészséges életmódra nevelés nemcsak a betegségek megelőzésének módjára tanít, hanem az egészséges állapot örömteli megélésére és a harmónikus élet értékékként való tiszteletére is nevel.

Iskolánk rendelkezik egy egészséges életmódot fejlesztő programmal.

A szakiskolai képzésben a tanulók a 9., 10., évfolyam befejezése után különböző szakmaterületeken tanulhatnak tovább szakmai képzésekben az Alapító Okiratunk szerint:

- Ápolási asszisztens
- Ezüstkalászos gazda
- Aranykalászos gazda
- Kertész
- Mezőgazdasági munkás
- Mezőgazdasági vállalkozó
- Települési hulladékgyűjtő és szállító

Az érettségi vizsga után a tanulók a következő szakmai képzésekben vehetnek részt:

- Állattenyésztő és állategészségügyi technikus
- Mezőgazdasági technikus
- környezetvédő mezőgazdasági technikus
- Egészségügyi operátor,
- Szociális asszisztens (13-14. osztály)
- Csecsemő és gyermekápoló
- Ápoló (13-15. osztály)

Az érettségire épülő képzéseket részletesen az iskola szakmai programjában ismertetjük.

A következő oldaltól mellékelt óraterveken feltüntettük a közismereti illetve a szakmai orientációs és alapozó tantárgyak óratervét. Óraterveink az OM, a KVM, FVM és az ESZCSM által jóváhagyott óratervek, az engedélyszámok a szakmai programban szerepelnek.

Az agrár szakmacsoport óraterve (kifutó képzés)

| TANTÁRGYAK | Osztály/óraszám | | | | Vizsgák | Osztály/ Csoport |
|--|-----------------|-------------|-----------|-----------|---------|-----------------------|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| Magyar irodalom és nyelvtan | 4 | 4 | 4 | 4 | KÉ | |
| Történelem és társ. ism. | 2 | 2 | 2 | 3 | KÉ | |
| Társadalomismeret - Etika | - | - | 1 | - | | |
| Idegen nyelv | 3+1 | 3+1 | 3+1 | 3+1 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Matematika | 3 | 3 | 3 | 3 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Ének-zene | 0,5 | 0,5 | - | - | | |
| Rajz és vizuális kultúra | - | - | 1 | 1 | | |
| Osztályfőnöki | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Testnevelés - sport | 2 | 2 | 2 | 2 | | 11/2 12/2 |
| Földünk és környezetünk | 1 | 1 | | | SZVÉ | |
| Fizika | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Kémia | 1 | 1 | | | | |
| Biológia | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| Informatika, tech. ismeretek | 1+1 | 1+1 | - | - | | 9/2 10/2 |
| SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS | | | | | | |
| Mg. alapozó ismeretek | 2 | 2 | - | - | | |
| Mg. alapozó gyakorlatok | 2 | 2 | - | - | | 9/2 10/2 |
| Mg. alapozó ismeretek - elmélet | - | - | 5 | 5 | | |
| Mg. alapozó ismeretek - gyakorlat | - | - | 4 | 4 | | 11/8 12/8 |
| ÖSSZES ÓRÁK | 27,5 | 27,5 | 30 | 30 | | |
| SZABADON TERVEZHETŐ ÓRA | 0,5 | 0,5 | 2 | 2 | | |
| TANÓRÁN KÍVÜLI TEVÉKENYSÉG | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| MINDÖSSZESEN | 38,5 | 38,5 | 47 | 47 | | |
| ÖSSZES ADHATÓ ÓRA CSOPORTBONTÁSSAL EGYÜTT | 38,5 | 38,5 | 48 | 48 | | |

* = a csoportbontásban számolt óra

A környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakmacsoport óraterve (kifutó képzés)

| TANTÁRGYAK | Osztály/óraszám | | | | Vizsgák | Osztály/ Csoport |
|--|-----------------|-------------|-----------|-----------|---------|-----------------------|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| Magyar irodalom és nyelvtan | 4 | 4 | 4 | 4 | KÉ | |
| Törtenelem és társ. ism. | 2 | 2 | 2 | 3 | KÉ | |
| Társadalomismeret - Etika | - | - | 1 | - | | |
| Idegen nyelv | 3+1 | 3+1 | 3 + 1 | 3+ 1 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Matematika | 3 | 3 | 3 | 3 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Ének-zene | 0,5 | 0,5 | - | - | | |
| Rajz és vizuális kultúra | - | - | 1 | 1 | | |
| Osztályfőnöki | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Testnevelés - sport | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| Földünk és környezetünk | 1 | 1 | - | - | KVÉ | |
| Fizika | 1 | 1 | - | - | | |
| Kémia | 2 | 2 | 2 | 2 | | |
| Biológia | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Informatika, tech. ismeretek | 1 + 1 | 1 + 1 | - | - | | 9/2 10/2 |
| SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS | | | | | | |
| Kv. alapozó ismeretek | 2 | 1 | - | - | | |
| Kv. alapozó gyakorlatok | 2 | 3 | - | - | | 9/2 10/3 |
| Műszaki alapozó ism. elmélet - kv. | - | - | 2 | 2 | KVÉ | |
| Vízgazdálkodási ismeretek elmélet | - | - | 2 | 2 | | |
| Környezetvédelmi gyakorlat | - | - | 2 | 2 | | 11/3 12/3 |
| Vízgazdálkodási gyakorlat | - | - | 2 | 2 | | 11/3 12/3 |
| Természetvédelem | | | 1 | 1 | | |
| ÖSSZES ÓRÁK | 27,5 | 27,5 | 30 | 30 | | |
| SZABADON TERVEZHETŐ ÓRA | 0,5 | 0,5 | 2 | 2 | | |
| TANÓRÁN KÍVÜLI TEVÉKENYSÉG | 1 | 1 | 6 | 6 | | |
| MINDÖSSZESEN | 38,5 | 38,5 | 45 | 45 | | |
| ÖSSZES ADHATÓ ÓRA CSOPORTBONTÁSSAL EGYÜTT | 38,5 | 38,5 | 48 | 48 | | |

A humán szakmacsoport óraterve (kifutó képzés)

| TANTÁRGYAK | Osztály/óraszám | | | | Vizsgák | Osztály/ Csoport |
|--|-----------------|-------------|-----------|-----------|---------|-----------------------|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| Magyar irodalom és nyelvtan | 4 | 4 | 4 | 4 | KÉ | |
| Törtenelem és társ. ism. | 2 | 2 | 2 | 3 | KÉ | |
| Társadalomismeret - Etika | - | - | 1 | - | | |
| Idegen nyelv | 3+1 | 3+1 | 3+1 | 3+1 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Matematika | 3 | 3 | 3 | 3 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Ének-zene | 0,5 | 0,5 | - | - | | |
| Rajz és vizuális kultúra | - | - | 1 | 1 | | |
| Osztályfőnöki | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Testnevelés - sport | 2 | 2 | 2 | 2 | | 10/2 11/2 |
| Földünk és környezetünk | 1 | 1 | | | | |
| Fizika | 1 | 1 | | | KVÉ | |
| Kémia | 1 | 1 | 3 | 3 | | |
| Biológia | 2 | 2 | | | | |
| Informatika, tech. ismeretek | 1+1 | 1+1 | | | | 9/2 10/2 |
| SZAKMACSOPORTOS ALAPOZÓ OKTATÁS | | | | | | |
| Kommunikáció | 2 | - | - | - | | 9/2 |
| Környezetkultúra | 1 | | | | | |
| Tanulásmódszertan | 1 | - | - | - | | 9/2 |
| Ön- és társismeret | - | 1 | - | - | | 10/2 |
| Humán pályák világa | - | 1 | - | - | | |
| Egészségtan | - | 2 | - | - | | |
| Szakmai kommunikáció | - | - | 2 | - | | 11/2 |
| Fejlődéslélektan | - | - | 2 | - | | 11/2 |
| Állalános lélektan | - | - | 2 | - | | |
| Emberi test | - | - | 1 | 2 | | 11/2 |
| Gondozástan | - | - | - | 3 | | 12/2 |
| Egészséggondozás | - | - | 2 | | | 11/2 |
| Szociálpszichológia | - | - | - | 2 | | |
| Mentálhigiéné | - | - | - | 1 + 1 | | |
| ÖSSZES ÓRÁK | 27,5 | 27,5 | 30 | 30 | | |
| SZABADON TERVEZHETŐ ÓRA | 0,5 | 0,5 | 2 | 2 | | |
| TANÓRÁN KÍVÜLI TEVÉKENYSÉG | 1 | 1 | 2 | 6 | | |
| MINDÖSSZESEN | 38,5 | 38,5 | 46 | 42 | | |
| ÖSSZES ADHATÓ ÓRA CSOPORTBONTÁSSAL EGYÜTT | 38,5 | 38,5 | 48 | 48 | | |

* = a csoportbontásban számolt óra

Mezőgazdasági szakmacsoport óraterve (kerettanterv szerint)

| TANTÁRGYAK | Osztály/óraszám | | | | Vizsgák | Osz- tály/cso- port |
|--|-----------------|-------------|-----------|-----------|-----------------------|---------------------------|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| Magyar irodalom | 3 | 3 | 3 | 4 | KÉ | |
| Magyar nyelvtan | 1 | 1 | 1 | 1 | KÉ | |
| Történelem | 2 | 2 | 3 | 3 | KÉ | |
| Társadalomismeret | - | - | 1 | - | | |
| Idegen nyelv | 3+1 | 3+1 | 3+1 | 3+1 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Matematika | 3+1 | 3+1 | 3 | 3 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Ének-zene | 0,5 | 0,5 | - | - | | |
| Rajz és vizuális kultúra | - | - | 1 | 1 | | |
| Osztályfőnöki | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Testnevelés | 2 | 2 | 2 | 2 | KVÉ | |
| Földrajz | 1 | 1 | 3 | 3 | | |
| Fizika | 1 | 1 | | | | |
| Kémia | 1 | 1 | | | | |
| Biológia | 2 | 2 | | | | |
| Informatika | 1 | 1 | | | | 9/2 10/2 |
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek | | | | | | |
| Általános állattenyésztés | 1 | - | - | - | | |
| Műszaki ismeretek | 1 | 1 | 1 | - | | |
| Állattenyésztés élettani alapjai | - | 1 | - | - | | |
| Növénytermesztés alapjai | - | - | 1 | 1 | | |
| Kertészet alapjai | - | - | 1 | 1 | | |
| Takarmányozás alapjai | - | - | 1 | 1 | | |
| Gazdálkodási ismeretek | - | - | - | 1 | | |
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlat | 2 | 2 | 4 | 4 | 9/3 10/3 11/3 12/3 | |
| ÖSSZES ÓRÁK | 27,5 | 27,5 | 30 | 30 | | |
| SZABADON TERVEZHETŐ ÓRA | 0,5 | 0,5 | 2 | 2 | | |
| TANÓRÁN KÍVÜLI TEVÉKENYSÉG | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| MINDÖSSZESEN | 38,5 | 39,5 | 47 | 47 | | |
| ÖSSZASEN ADHATÓ ÓRA CSOPORT- BONTÁSSAL EGYÜTT | 38,5 | 38,5 | 48 | 48 | | |

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport óraterve (kerettanterv szerint)

| TANTÁRGYAK | Osztály/óraszám | | | | Vizsgák | Osz- tály/csoport | |
|--|-----------------|-------------|-----------|-----------|---------|-----------------------|-----------|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | | | |
| Magyar irodalom | 3 | 3 | 3 | 4 | KÉ | | |
| Magyar nyelvtan | 1 | 1 | 1 | 1 | KÉ | | |
| Történelem | 2 | 2 | 3 | 3 | KÉ | | |
| Társadalomismeret | - | - | 1 | - | | | |
| Idegen nyelv | 3+1 | 3+1 | 3+1 | 3+1 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 | |
| Matematika | 3+1 | 3+1 | 3 | 3 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 | |
| Ének-zene | 0,5 | 0,5 | - | - | | | |
| Rajz és vizuális kultúra | - | - | 1 | 1 | | | |
| Osztályfőnöki | 1 | 1 | 1 | 1 | | | |
| Testnevelés | 2 | 2 | 2 | 2 | | | |
| Földrajz | 1 | 1 | 3 | 3 | KVÉ | | |
| Fizika | 1 | 1 | | | | | |
| Kémia | 1 | 1 | | | | | |
| Biológia | 2 | 2 | | | | | |
| Informatika | 1 | 1 | | | | | |
| Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó ismeretek | | | | | | | 9/2 10/2 |
| Környezetvédelmi alapismeretek | 2 | - | 2 | 2 | | | |
| Műszaki ábrázolás | - | 2 | - | - | | | |
| Vízgazdálkodási alapismeretek | - | - | 2 | 2 | | | |
| Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok | | | | | | | |
| Természettudományos vizsgálatok | 2 | 2 | - | - | | | 9/3 10/3 |
| Méréstechnikai gyakorlat | - | - | 4 | 4 | | | 11/3 12/3 |
| ÖSSZES ÓRÁK | 27,5 | 27,5 | 30 | 30 | | | |
| SZABADON TERVEZHETŐ ÓRA | 0,5 | 0,5 | 2 | 2 | | | |
| TANÓRÁN KÍVÜLI TEVÉKENYSÉG | 1 | 1 | 6 | 6 | | | |
| MINDÖSSZESEN | 38,5 | 38,5 | 45 | 45 | | | |
| ÖSSZASEN ADHATÓ ÓRA CSOPORTBONTÁSSAL EGYÜTT | 38,5 | 38,5 | 48 | 48 | | | |

Humán szakmacsoport óraterve (kerettanterv szerint)

| TANTÁRGYAK | Osztály/óraszám | | | | Vizsgák | Osz- tály/csoport |
|--|-----------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| Magyar irodalom | 3 | 3 | 3 | 4 | KÉ | |
| Magyar nyelvtan | 1 | 1 | 1 | 1 | KÉ | |
| Történelem | 2 | 2 | 3 | 3 | KÉ | |
| Társadalomismeret-etika | - | - | 1 | - | | |
| Idegen nyelv | 3+1 | 3+1 | 3+1 | 3+1 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Matematika | 3+1 | 3+1 | 3 | 3 | KÉ | 9/2 10/2 11/2 12/2 |
| Ének-zene | 0,5 | 0,5 | - | - | | |
| Rajz és vizuális kultúra | - | - | 1 | 1 | | |
| Osztályfőnöki | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Testnevelés | 2 | 2 | 2 | 2 | KVÉ | |
| Földrajz | 1 | 1 | 3 | 3 | | |
| Fizika | 1 | 1 | | | | |
| Kémia | 1 | 1 | | | | |
| Biológia | 2 | 2 | | | | |
| Informatika | 1 | 1 | | | | 9/2 10/2 |
| Szakmacsoportos alapozó oktatás | | | | | | |
| Kommunikáció | 2 | - | - | - | | 9/2 |
| Környezetkultúra | 1 | - | - | - | | |
| Tanulás módszertan | 1 | - | - | - | | |
| Ön- és társismeret | - | 1 | - | - | | 10/2 |
| Humán pályák világa | - | 1 | - | - | | |
| Szakmai kommunikáció | - | - | 2 | - | | 11/2 |
| Fejlődés lélektan | - | - | 1 | - | 11/2 | |
| Általános lélektan | - | - | 2 | - | | |
| Emberi test | - | - | 1 | 2 | 11/2 12/2 | |
| Gondozástan | - | - | - | 3 | 12/2 | |
| Egészséggondozás | - | - | 2 | - | 11/2 | |
| Szociálpszichológia | - | - | - | 2 | | |
| Metálhigiéne | - | - | - | 1 | 12/2 | |
| ÖSSZES ÓRÁK | 27,5 | 27,5 | 30 | 30 | | |
| SZABADON TERVEZHETŐ ÓRA | 0,5 | 0,5 | 2 | 2 | | |
| TANÓRÁN KÍVÜLI TEVÉKENYSÉG | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| MINDÖSSZESEN | 38,5 | 39,5 | 47 | 47 | | |
| ÖSSZASEN ADHATÓ ÓRA CSOPORT- BONTÁSSAL EGYÜTT | 38,5 | 38,5 | 48 | 48 | | |

3.1 A közismereti tantárgyak kerettantervei a szakközépiskolai képzésben

3.1.1 Magyar nyelv és irodalom

9-12. évfolyam

Célok és feladatok

A magyar nyelv és irodalom tantárgy biztos és állandó értékeket és a jelenben alakuló, változó kultúrát közvetít. Tartalommal tölti meg és erősíti a nemzeti nyelvi és kulturális identitást; a minőségi megnyilatkozás iránti igényt, az etikai, erkölcsi ítélőképességet és elősegíti a jelen és a jövő egységesülő világában más kultúrák megismerését. A tanításnak hiteles kérdések és válaszok megfogalmazásával kell reagálnia a diákok mindennapi életvilágára. Így például azzal is számolnia kell, hogy az elektronikus információhordozók, a műholdas televíziózás, a videókultúra térhódításának közegében működik. E kihívás még előre nem látható erővel hat a könyv kulturális, információhordozó és szellemi jelentőségére. Tudnia kell azt is, hogy az ifjúsági szubkultúrán belül a zenének és a mozgóképi művészeteknek nagy szerepük van; de azt is figyelembe kell vennie, hogy a kulturális hátrány, a szegénység és az élményhiány mint nyelvi deficit jelentkezik az iskolában, a nyelvi manipulációt és az információ szabadságát egyaránt megtapasztalja az érintett korosztály.

Tantárgyaink feladata, hogy az iskola mindennapjaiban hatékony és meggyőző legyen egyrészt mint a tanuláshoz elengedhetetlenül szükséges önkifejezési, szövegértési, gondolkodási képességeket fejlesztő tartalmak és tevékenységek rendszere, másrészt mint az érzelmi élet gazdagítása, a személyiségfejlesztés, az értékátadás meghatározó terepe.

A magyar nyelv tantárgy feladata, hogy fejlessze a nyelvi megértés és kifejezés képességét, tudatosítsa és rendszerezze a korábban megszerzett tudást a nyelv társas, társadalmi szerepéről, a nyelv és gondolkodás viszonyáról, az anyanyelv jelenbeli és múltbeli változásairól. A középiskolát végzettektől elvárt nyelvi kultúra magában foglalja a beszédértés, a beszéd, a szövegértés és a szövegalkotás képességét és mindezek minőségi alkalmazását a szóbeli és írásbeli megnyilatkozások különféle élethelyzeteiben. Az igényes és a kellő mértékben tudatos anyanyelvhasználat előmozdítja más élő nyelvek tanulását.

Az irodalmi műveltség elsajátítása által a diákok mindenfajta szövegnek pontosabb értőivé válhatnak; megismerhetnek olyan élethelyzeteket, döntési szituációkat, erkölcsi dilemmákat, megoldási mintákat, magatartásformákat, értékeket, eszméket és gondolatokat, amelyek a saját életükben is érvényesíthetők. Együttérzővé válhatnak más magatartások, életformák, szociális helyzetek, meggyőződések iránt. Megismerhetik a nyelv kifejező lehetőségeit, ezáltal az anyanyelv szépségének átélt élményével gazdagodhatnak. Megszerkezhetik azt a műveltségi anyagot, amely a magyar és az európai kultúra hivatkozási alapja. Megismerhetnek más alternatívát a tömegkultúra mellett, modellt az igényes önművelésre. Igényesebbé válhatnak abban, hogyan tegyenek fel kérdéseket, mennyire mélyen és pontosan fogalmazzanak meg problémákat.

Tantárgyaink céljai és feladatai között - egy olyan világban, ahol a „szót értés” jelentősége ugrásszerűen megnőtt a személyes kapcsolatokban, a munkavállalásban, az érvényesülésben - kiemelten szerepel, hogy az iskola esélyt nyújtson a diákoknak arra, hogy sikeressé váljanak további tanulmányaikban és a munka világában. A demokráciában a politikai, közéleti, helyi-önkormányzati és a civil szféra egyaránt felelős döntéseket hozó polgárokat kíván, akik artikulálni és érvényesíteni tudják érdekeiket és értékeiket, akik szellemileg-lelkileg felnőtt emberek. Tantárgyunk hatékonyan tud hozzájárulni ehhez. Célunk továbbá, hogy a diákok a 21. század információs társadalmában is megőrizzék az anyanyelv és a személyes érintkezés, a személyes gondolat semmivel sem pótolható értékét.

Fejlesztési követelmények

A kulturált nyelvi magatartásra való fölkészítés a középiskolai fokon is alapkövetelmény a magyar nyelvi és irodalmi nevelésben. Az életkornak megfelelően fejlett kommunikáció minden beszédhelyzetben a beszédpartnerekkel való együttműködés képességét jelenti, a másként vélekedők álláspontjának felfogását, tiszteletét, a saját vélemény megvédését, illetve korrigálását, és feltételezi a kommunikációs zavarok fölismerését és képességet feloldásukra, kritikus magatartást a téves ítéletek, a manipulációs szándékok fölismerésében. A hatásos kommunikáció megkívánja a verbális eszközök, a szöveg- és mondatfonetikai eszközök és a nem verbális kifejezőeszközök (testbeszéd) sikeres összehangolását, a megfelelő stílust és magatartást a magán- és nyilvános kommunikáció ismeretlen helyzeteiben is. A fejlesztés fontos területe a tömegkommunikációra vonatkozó tudásanyag bővítése: az általános iskolában tanult műfajok körének kiterjesztése, az értő, kritikus befogadáson kívül önálló szövegalkotás néhány publicisztikai műfajban.

A középiskola szintjének megfelelő szövegértés fejlesztésében követelmény az elemzési jártasság színvonalának emelése a tanult leíró nyelvtani, szövegtani, jelentéstani ismeretekkel és az elemzés kiterjesztése a szépirodalmi szövegek mellett a szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti szövegek feldolgozására, értelmezésére is. Ez a tevékenység magában foglalja a szövegek nyelvi-stilisztikai, retorikai sajátosságainak megnevezését, jelentésszerkezetük, gondolatmenetük feltárását, a szöveg szó szerinti és mögöttes jelentésének értelmezését. A szövegértésnek ki kell terjednie a szövegek közti kapcsolatok vizsgálatára, az azonos problémák különböző megközelítéseinek, a különféle műértelmezéseknek az összehasonlítására és a velük kapcsolatos önálló állásfoglalásra.

A szövegalkotás folyamatos fejlesztése a szabatos fogalmazás követelményén kívül a személyiséget kifejező, egyéni stílus bátorítását is jelenti. A szövegértés és -alkotás képessége ezen a fokon egyaránt kiterjed az egyén magánéletének és a társas-társadalmi életének, a tájékoztató-ábrázoló, kifejező, meggyőző, felhívó, kapcsolatteremtő és -tartó kommunikációs funkciók szóbeli és írásbeli megnyilatkozásaira. A korábban is gyakorolt közlésformák (elbeszélés, leírás, jellemzés) folyamatos fejlesztésén túl kiemelkedően fontos, hogy kellő gyakorlatot szerezzenek a diákok érvelés technikájában szóban és írásban egyaránt. Továbbra is fontos sokféle lehetőség biztosítása a kreatív szövegalkotó tevékenységekre, például személyes élmények, belső képek fölidézésére, a játékos szövegátalakításra, újságműfajok művelésére és hosszabb fölkészülést igénylő tanulmány, pályázat alkotására. A változatos szövegelemző eljárások önálló használata biztosítja a művek gondolati, erkölcsi, esztétikai jellemzőinek egyre teljesebb megértését, a fejlett kifejezőképesség pedig a következtetések szabatos, az egyéni véleményt, élményt is kifejező bemutatását.

A tanulási képesség fejlesztésének fontos területe az interperszonális képességek alakítása, kitüntetetten a kapcsolatteremtés és az együttműködés a társakkal, a szöveggel; a nyelvhasználat, a gondolkodás, a viselkedés és érzelmkifejezés összefüggéseinek megértése. Feladata másrészt a kognitív képességek tevékenységekben való alakítás: a történeti gondolkodás, a problémamegoldó gondolkodás, a logikai és jelentésszintekre vonatkozó szövegelemzési eljárások, az indukció és dedukció, a következtetés, az analízis és szintézis logikai eljárásaink alkalmazása.

Szorosan összefügg ezzel a rendszeres könyvtári munka, a különféle információhordozók használata, annak a képességnek elsajátítása, hogy kellő problémaérzékenységgel, kreativitással és önállósággal igazodjanak el az információk világában, értelmesen és értékteremtően tudjanak élni az önképzés szertágazó lehetőségeivel.

A magyar nyelv életének, rendszerének ismerete középiskolai fokon alapkövetelményként jelenti a grammatikai, szövegtani, jelentéstani, stilisztikai-retorikai, helyesírási jelenségek önálló fölismerését, fogalmi szintű meghatározásukat, a tanultak tudatos alkalmazását. Ezt kiegészíti nyelv és társadalom viszonyáról, illetve a nyelvi állandóság és változás folyamatáról szerzett tudás. Ezek az ismeretek alapozzák meg a nyelvi normákhoz való tudatos alkalmazkodást, a nyelvhelyességi kérdések felelős megítélését, az aktív nyelvművelésben való részvételt, a saját nyelvi teljesítmény tökéletesítését. Az anyanyelvi műveltség fontos összetevője a tájékozottság a magyar nyelv eredetéről, rokonságáról; történetének főbb korszakairól; a magyar nyelv és a magyar művelődés elválaszthatatlan kapcsolatának tudatosodása és élményi átélése. A tanulmányoknak ezen a fokon lehetőség nyílik az anyanyelvi ismeretek tudatos felhasználására az idegen nyelvek tanulásában.

Az irodalom és az olvasó kapcsolatában változatlan követelmény annak magasabb szinten való megértése, hogy milyen élményeket, érzelmeket, jelentéseket közvetít az irodalom az egyének és közösség számára. Változatlanul igény az irodalomtanítás élményszerűsége, a kapcsolatteremtés a tananyag és a tanulók személyes életproblémái között, az irodalmi élményeknek nemcsak tárgyyszerű, hanem kreatív, játékos feldolgozása is. Középiskolai fokon elvárható a művek tágabb kontextusban való látása is, például egy-egy téma változatainak, más művészeti ágakban való adaptációinak összehasonlítása. Annak vizsgálata, milyen hatása és olvasatai voltak a műnek a maga korában, mik az érintkezési pontjai a kortársak műveivel, milyen a megítélése az utókorban. Hozzá tartozik ehhez a teljesebb irodalomtudáshoz a magyar irodalom néhány jelentős témájának, kapcsolódási pontjának fölismerése eltérő világlátású, szemléletű művekben, például élet és halál, szűkebb és tágabb természeti és társadalmi környezet, barátság, szerelem, nemzeti hagyományok, érzelmi-szellemi kötődések, magyarság és európaiság témakörében.

Az irodalmi műveltség elsajátítása több összetevőből áll. Elsősorban képesség a művek jelentésének, erkölcsi tartalmának, esztétikai elemeinek megértésére, megfogalmazására a tanult fogalmak használatával szóban és írásban. E tudás része az irodalom folytonosságának és változó jellegének fölismerése, tájékozottság a magyar irodalom történetében, a magyar és az európai irodalom néhány kapcsolódási pontjában. De idetartozik az alapvető korstílusok és műfajok ismerete, néhány klasszikus magyar író, költő pályaképének, életútja fontosabb állomásainak, illetve mások írói, költői portréjának önálló bemutatása. Az irodalmi tanulmányok fontos kiegészítője a folyamatos tájékozódás a nevezetes emlékhelyekről, különösen a régió, a lakóhely irodalmi vonatkozásairól.

Az ítélőképesség, az erkölcsi, esztétikai érzékenység a felnőttkor küszöbére ért ember meghatározó tulajdonsága. E téren a magyar nyelvi és irodalmi tanulmányokra jelentős szerep hárul a logikus gondolkodás képességének növelésében és az önismeret, a kritikai érzék folyamatos fejlesztésében. Az irodalmi művek feldolgozásában a véleményeknek teret adó megbeszélés növeli a fogékonyságot az igazságra, a megértésre, az együttérzésre mint értékre, segítheti az erkölcsi és érzelmi konfliktusok felfogását, ráhangolhat a pozitív érzelmekre, a derűre, a szépségre.

Kiemelt szempontok a 9-12. évfolyam kompetencia alapú készségfejlesztéséhez

A magyar nyelv és irodalom, történelem munkaközösség a kormány 202/2007. (VII. 31.) rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Kormányrendelet módosításáról szóló rendelete alapján átveszi a Nat-ban megfogalmazott és a kulcskompetenciák fejlesztésére vonatkozó ajánlását és azt beépíti helyi szakközépiskolai és szakiskolai tantervébe az alábbiaknak megfelelően.

Alapelvek, célok

A nyelv az emberi kommunikáció, a gondolkodás, a tanulás közege, előfeltétele és legfőbb eszköze. Ily módon alapvető szerepe van a kulcskompetenciák kialakításában, fejlesztésében, és meghatározza a tanulás teljes folyamatát. Az

irodalom, mint nyelvi művészet a kultúra egyik fő hordozója és megújítója, miközben pedagógiai szempontból a szövegértési és szövegalkotási képességek fejlesztésének egyik legátfogóbb és leghatékonyabb eszköze, vagyis az anyanyelvi, a kulturális és a szociális kompetencia párhuzamos fejlesztését teszi lehetővé.

Az anyanyelv sokoldalú, árnyalt és reflexív ismerete a társadalmi kommunikáció alapja. A nyelv kultúrát közvetít, lehetővé teszi az értékek megismerését és az azokhoz való viszonyulási lehetőségek széles tárházát kínálja fel. A nyelv birtokbavételével párhuzamos folyamat az értelmi képességek fejlődése és a társas kapcsolatok kialakulása. A gondolkodás és a személyiség fejlődésének, az önismeret kibontakozásának a közege, egyúttal az ismeretek és képességek hasznosulását és egyensúlyát megalapozó pozitív attitűd kialakulásának az előfeltétele. A társadalom alapvető közösségeiben (család, iskola, munkahelyi közösségek, a nemzet, az európai nemzetek közössége, az emberiség) való aktív részvétel is az anyanyelv biztos tudását feltételezi, méghozzá a szókészlet és a grammatika alapos és sokrétű ismeretén túl a szövegszerveződés magasabb szintjeinek, a kommunikációt keretbe foglaló szituációknak, a kommunikációt hordozó médiumoknak és azok funkciójának az ismeretét is. A nyelv az önkifejezésnek, az önálló vélemény kialakításának és artikulált kifejezésének az alapja, kulcsszerepe van nemcsak a kulturális tudatosság és kifejezőképesség, de a kritikai, az erkölcsi, az esztétikai és a történeti érzék kialakításában is. Az állampolgárok magas szintű anyanyelvi tudása a társadalom belső kohéziójának, a demokrácia működésének, a demokratikus jogok gyakorlásának sarkköve, érte ezalatt a társadalmi intézményrendszer működésének, alapszövegeinek, szövegműfajainak az ismeretét és azok értelmezésének képességét, a fenti keretek között megvalósuló kommunikációs aktusok magas szintű gyakorlását és olyan attitűd kialakítását, amely a kritikai elemzést és az együttműködési képességet integrálja. Az anyanyelvi készségek birtoklásának meghatározó szerepe van a társadalom értékeinek közvetítésében, létrehozásában és az azokról folyó diskurzusba való bekapcsolódásban, a kánon megismerésében, működésének megértésében és alakító áthagyományozásában.

Az anyanyelvi nevelés alapvető feladata az anyanyelvi kompetencia fejlesztése oly módon, hogy a tanulók életkoruknak és a konkrét pedagógiai célnak megfelelő szinten birtokolják a szóbeli és írásbeli kommunikáció képességét, ideértve a hangzó és az írott szövegek mellett az audiovizuális közlés és az IST különféle jelenségeinek (pl. internet, CD-ROM, mobilkommunikáció) ismeretét, megértését, funkcionális elemzését és gyakorlati alkalmazását. Csak erre építve válik lehetővé az önálló ismeretszerzés és tanulás, ezzel szoros összefüggésben az élethosszig tartó tanulás képessége és az arra való igény. A nyelvi kompetencia döntő eleme, hogy érzékeljük, megértjük és értelmezzük a kommunikációs helyzetek (résztevők, alkalom, helyszín, cél), különféle médiumok és műfajok szerepét a közlésben, és saját megnyilvánulásainkban is élni tudunk az innen nyert tapasztalatokkal. A folyamatosan fejlődő szövegértési és szövegalkotási képességek teszik lehetővé, hogy az egyén önállóan és másokkal együttműködve képes legyen a verbális és nem verbális kommunikáció eszközeinek és kódjainak, a különböző információhordozók üzeneteinek megértésére és feldolgozására. Képes legyen a legkülönbözőbb céllal, környezetben és módon létrejött szövegek megértésére, elemzésére, kritikai feldolgozására, valamint arra, hogy a megalkotottság sajátosságaiából, a másodlagos, átvitt, képi kifejezésmódból adódó jelentéseket felismerje, reflektáljon rájuk, és saját szövegek alkotásában maga is éljen ilyen eszközökkel. Képes legyen a nem verbális kifejezőeszközök (testi és technikai apparátus az arcimimikától és hanglejtéstől az audiovizuális prezentáció eszközeiig) értelmezésére és használatára. Képes legyen olyan szövegek önálló megalkotására, amelyek figyelembe veszik a beszédhelyzetet és a hallgatóság igényeit, a különféle szövegműfajok normáit, a morális, esztétikai és kulturális elvárásokat. Ennek előfeltétele, hogy ismerje meg anyanyelvét mint rendszert, annak jelenét és múltját, ami saját történetiségük tapasztalatát kínálja a tanulóknak.

Az anyanyelvi és irodalmi nevelés elválaszthatatlan egységet alkot. Az irodalmi művekkel folytatott aktív párbeszéd révén jön létre a kapcsolat múlt, jelen és jövő között. Ez biztosítja a kultúra folytonosságát és folyamatos megújulását, segíti az egyént kulturális önazonosságának kialakításában, meghatározó szerepe van az érzelmi élet, a kreativitás, az esztétikai és történeti érzék fejlesztésében, az emberi és társadalmi problémák megértésében, átélésében, a saját és mások kultúrájának megismerésében, az én és a másik közötti különbség, az idegenség megfogalmazásában és a másra épülő tiszteletében. Fejleszti az emlékezetet, az élmények feldolgozásának és megőrzésének képességét. Hozzájárul a történeti érzék kialakulásához, segíti, hogy a diákokban megteremtődjön a tradíció elfogadásának és alakításának párhuzamos igénye.

A fenti célokon túl az irodalmi nevelés feladata az olvasási kedv felkeltése, az irodalomnak mint művészetnek, mint az emberi kommunikáció sajátos formájának a megszerettetése, közlésformáinak, kifejezési módjainak a megismertetése. Az irodalmi művek olvasása, az értelmezés művészetének gyakorlása képessé teszi a tanulókat az esztétikai, morális és kulturális értékek, a kánon megismerésére, létrejöttük folyamatának reflektálására és a róluk szóló diskurzusba való bekapcsolódásra. Kritikai érzéket fejleszt ki, nagy szerepe van az érzelmi élet finomodásában, az empátia fejlődésében, segít megérteni az emberi, társadalmi problémákat, tudatosabbá teszi az egyén önmagához és környezetéhez való viszonyát. Lehetőséget teremt az ön- és emberismeret, a képzelet, a kreativitás és a kritikai gondolkodás fejlesztésére, miközben a tanulók megismerik a sokoldalú és sokjelentésű hagyomány fogalmát, a nyelvi és művészi konvenciót. Mindezekben szoros szálak fűzik a Művészetek és az Ember és társadalom, az Élő idegen nyelv és az Informatika műveltségi területek tartalmához és céljaihoz. (Megjegyzés: a kisebbségi iskolákban a diákok a nemzetiségi anyanyelvet és irodalmat tanulják külön program szerint.)

A fejlesztési feladatok szerkezete

1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása
2. Olvasás, írott szöveg megértése
3. Írás, szövegalkotás
4. A tanulási képesség fejlesztése
5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről
6. Irodalmi kultúra, irodalmi művek értelmezése
7. Az ítéliképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztése

Fejlesztési feladatok

1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása

Az önkifejezéshez és a társas-társadalmi párbeszédhez szükséges szóbeli nyelvi képességek fejlesztése. A beszédpartnerekhez alkalmazkodó, a beszédhelyzetnek megfelelő, artikulált nyelvi magatartás kialakítása. Hangzó szövegek verbális és nem verbális kódjainak megértése és értelmezése, a hangzó szöveg különféle kommunikációs helyzetekben, beszédshándékokkal és célokkal. Törekvés a megértés aktusának beteljesülésére, a megértetésre; a megértési folyamat hibáinak, fennakadásainak reflexiója, korrigálása. Magabiztos fellépés, szóbeli kommunikáció nem verbális eszközeinek és a segédeszközök magabiztos használata. Törekvés a változatosságra, az esztétikai minőség érzékelése és tisztelése.

9–12. évfolyam

- A kommunikációs folyamat összetevőinek felismerése. Árnyalt, rugalmas alkalmazkodás a kommunikációs folyamat tényezőihez különféle konkrét beszédhelyzetekben.

- Pontosság, érzékletesség és a lényeg kiemelése a beszédben. Szándékos törekvés a változatosságra, a beszédpartnerek figyelmének megragadására és lekötésére.

Változatosság. Alkalmazkodás a beszédpartnerek figyelmének, érdeklődésének változásaihoz.

- Kifejező és mások számára érthető, nyelvileg igényes és helyes beszéd. Megfelelő gazdálkodás a hangerővel. Az egyéni beszéd-sajátosságok ismerete, törekvés az egyéni adottságok kihasználására és a beszéd lehetőségeinek tágítására. A szünet, a hangsúlyváltás, a beszédtempóváltás, a hangmagasságváltás és a hanglejtés modulációjának használatában rejlő kommunikációs lehetőségek megfigyelése és alkalmazása.

A szöveg tartalmát és a beszélő szándékát tükröző kiejtés mód eszközeinek biztonságos alkalmazása. A kiejtés egyéni sajátosságainak ismerete, törekvés ezek tudatos használatára és fejlesztésére.

- A testbeszéd, a térközsabályozás és az arcjáték néhány jelének ismerete, tudatos alkalmazása. Törekvés a szemkontaktus tartására a beszédpartnerrel. A szóhasználat, a szöveg hangzása és a gesztusok összehangolt alkalmazása

- Érvelés: érvek felkutatása, rendszerezése, vélemény, állásfoglalás kialakítása, továbbfejlesztése, logikus gondolatmenet kialakítása. Törekvés a rendszeres önreflexióra és önkorrekcióra. Az értő figyelem alkalmazása.

- A látottak (átélték) és a feltételezések (pl. következtetések, hipotézisek) megkülönböztetése élménybeszámolókból. Különféle beszédműfajok kommunikációs technikáinak alkalmazása és értékelése hétköznapi kommunikációs helyzetekben, a tömegkommunikációban, verbális, hangzó és képi, valamint digitális szövegekben; a művészetben (pl. film, színház, fotó, képzőművészet).

- Önbecsülésen és mások megbecsülésén alapuló együttműködés csoportos beszélgetésben, vitában. Az eltérő vélemény figyelmes és türelmes meghallgatása, tisztelése, adott esetben tömör reprodukciója. Saját vélemény megvédése vagy korrekciója. A kommunikációs zavarok, konfliktusok feloldásának képessége, a manipulációs szándék és a hibás következtetések, megalapozatlan ítéletek felismerése.

- Memoriterek szöveg-hű tolmácsolása a szövegfonetikai eszközök helyes alkalmazásával, tudatos szövegmondással.

2. Olvasás, írott szöveg megértése

A korosztály képességeinek és az oktatási igényeknek megfelelő olvasási és szövegértési képességek folyamatos differenciálása és mélyítése; értő hangos és néma olvasás, amely magában foglalja a különféle nyelvi szintek jelenségeinek felismerését, azonosítását, jelentésadó és jelentésmódosító szerepükre való reflexiót, a megértés szóbeli és írásbeli alkalmazását az elemi feladatmegoldástól a beszélgetésen át az önálló írásműig. Különféle hosszúságú, bonyolultságú, műfajú, rendeltetésű, különféle hordozókon közzétett szövegek olvasása és összehasonlítása. A szerzői álláspont azonosítása, a mondottakhoz való viszony értékelése, a szövegben kifejtett vélemény bírálata.

9–12. évfolyam

- A szöveg minél teljesebb megértését biztosító hangos és néma olvasás folyamatos gyakorlása.

- A szó szerinti és a metaforikus jelentések megkülönböztetése, a ki nem fejtett tartalmak felismerése a szöveg alapján, megértésük, értelmezésük.

A szövegértési technikák ismeretének bővítése, gyakorlása, alkalmazása.

- A szókinccs folyamatos gazdagítása a nyelv minden rétegére kiterjedően. A különböző műveltségi területek szókinccsének minél pontosabb használata írásban és szóban. Kevésbé ismert szókinccsű szövegek megértése egyéni munkával; felkészülés az élethosszig tartó tanulás feladataira.

- Különböző műfajú és rendeltetésű szövegek szerkezetének, jelentésrétegeinek feltárása és értelmezése. A művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások ismerete és alkalmazása (pl. a kontextus, a téma, a műfaj megállapítása, új és ismert közléselemek elkülönítése, logikai összefüggések felismerése, jelentésrétegek feltárása).

- Különböző stílusok és stílusrétegek felismerésének gyakorlása különböző rendeltetésű szövegekben, alkalmazásuk a szóbeli és írásbeli kommunikációban. A vizuális közlés verbális és nem verbális elemei, tipográfia.

Az IST (információs társadalom technológiai) műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.

- Szövegek kapcsolatának és különbségének felismerése és értelmezése (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése), e képesség alkalmazása elemző szóbeli és írásbeli műfajokban.

- A művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások, megközelítési

módok gyakorlása (pl. a téma, a műfaj megállapítása, logikai összefüggések, jelentésrétegek feltárása). A szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése.

- A mai nyelvhasználattól eltérő (rég, archaizáló) szövegek megértésében szerzett tapasztalatok bővítése. Régebbi korokból származó szövegek önálló megértése segédeszközök (pl. egynyelvű szótárak) gyakorlott használatával.

- Különböző olvasott vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok felismerése, értelmezése és kritikája különféle műfajokban.

- Különböző korstílusokat, stílusirányzatokat, nyelvi stílusrétegeket reprezentáló szövegek megismerése, sajátosságaik felismerése, értelmezése.

3. Írás, szövegalkotás

Az anyanyelvű írásbeliség normáinak megismerése, az életkornak és az oktatás igényeinek megfelelő írástechnika, olvasható betűformák, esztétikus íráskép, lényegkiemelő, áttekinthető jegyzetelés és vázlatkészítés, biztos, problémaérzékeny helyesírás. Szövegtípusok és műfajok széles körének alapos ismerete, normakövető írásmód az alapvető műfajokban. A műfajokhoz kötődő hagyományok, nyelvi-stilisztikai és kommunikációs jellegzetességek szerepének felismerése és kreatív alkalmazásuk saját írásműben. Saját álláspont pontos, változatos, önálló kifejtése különféle nyelvi formákban. Kiegészítés, újírás, kreatív írás.

9–12. évfolyam

- Olvasható, esztétikus, hatékony egyéni írásmód. Lényegkiemelő, áttekinthető önálló jegyzetelési technika kialakítása.

- Világos szövegalkotás, kifejezőkészség a hétköznapi és a társadalmi (közösségi) élet minden fontos területén és műfajában (pl. levél, önéletrajz, kérvény, pályázat, jellemzés, leírás).

- A nyelvtani, nyelvhelyességi és helyesírási biztonság fejlesztése, gyakorlása az írásbeli szövegalkotásban. A helyesírás értelemtükröző szerepének megértése és tudatos alkalmazása.

- Önkifejező és kreatív szövegalkotás (pl. élményszerű személyes történet elbeszélése, verses-rímes szövegek alkotása, szövegek átírása különböző nézőpontokból stílus- és hangnemváltással, sajtóműfajok gyakorlása). Törekvés a személyiséget kifejező egyéni stílusra. A személyiség és a személyesség kifejezése a szövegformálás kreatív eszközeinek birtokában.

- Felkészülés a nagyobb anyaggyűjtést, önálló munkát igénylő, terjedelmesebb szövegek (pl. beszámoló, ismertetés, esszé, egyszerűbb értekezés) írására.

Hosszabb felkészülést igénylő esszé, pályázat, értekezés, műértelmezés megalkotásának gyakorlása.

4. A tanulási képesség fejlesztése

Az alpműveltség elsajátításához szükséges tudás megszerzésének és feldolgozásának csoportos és egyéni technikái, e technikák megismerése, használatuk gyakorlása.

9–12. évfolyam

- Verbális és nem verbális (hangzó és képi) információk célszerű gyűjtésének, szelekciójának, rendszerezésének, kritikájának és felhasználásának gyakorlása. A könyvtárismeret bővítése, gyakorlása, múzeumi információk.

- Különböző információhordozók célszerű használata az életkornak megfelelő önállósággal.

Az információ-felhasználás néhány további normájának megismerése, alkalmazása (pl. a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése).

- Önálló vázlatkészítés adott feladathoz, témához, a vázlat alapján különböző műfajú szövegek alkotása.
- Verbális és nem verbális (hangzó és képi) információk együttes kezelése, megértése (pl. illusztráció, ábra, tipográfia, grafikonok értelmezése szövegösszefüggésben, szövegek vizuális elrendezése).
- Az összefoglalás műveletének gyakorlása, önálló alkalmazása (pl. a lényeg kiemelése, időrend követése, adatok rendszerezése, álláspontok elkülönítése).
- Az önálló jegyzetkészítés gyakorlása tanári segítséggel és a nélkül (pl. kulcsszavak kiemelése, szerkezeti tagolás).
- Felkészülés az információ értékének, jelentőségének felismerésére, értékelésére, kritikájára.

5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről

A mai magyar nyelv árnyalt és igényes használatához szükséges nyelvtani ismeretek elsajátítása, a szövegre, annak felépítésére, működésére, jelentésére és stílusára vonatkozó ismertek alkalmazása a szövegalkotásban és a szövegek megértésében, elemzésében. A nyelvnek kommunikációs közegként, eszközként és társadalmi jelenséggé váló értelmezése, annak felismerése, hogy a nyelv rendszer, és a nyelv anyanyelvként való birtoklása tartja össze a nyelvközösséget, közvetíti a világra vonatkozó tudást, hagyományt. A nyelvi kultúra fejlesztése, birtoklása megalapozza a tanulók sikeres szocializációját, hozzájárul megfelelő önértékelésük kialakulásához, önbecsülésük fejlesztéséhez, és biztosítja az igényes önkifejezés lehetőségét is.

9–12. évfolyam

- A nyelv több szempontú megközelítése (a nyelv mint jelrendszer, nyelv és gondolkodás, nyelv és cselekvés, nyelv és kreativitás). A nyelvtani ismeretek önálló alkalmazása a nyelvi-nyelvhasználati jelenségek megközelítésében. A magyar nyelv típusához kötődő alapvető ismeretek.
- A szöveg nyelvi egységeinek és szerkezeteinek jelentéséből, illetve a kommunikáció nem nyelvi eszközeiből és egyéb tényezőiből fakadó jelentések, jelentésviszonyok feltérképezése; a tapasztalatok és a megszerzett ismeretek alkalmazása a szövegalkotásban.
- Jelentéstani és pragmatikai alapfogalmak önálló használata szövegek, kommunikációs események kritikai megközelítésében.
- A nyelvhasználat társadalmi jelenséggé váló (szociolingvisztikai) szemlélete, a kommunikációs események és a szövegalkotás önálló elemzése-értékelése az elsajátított (szövegtani, jelentéstani-pragmatikai, stilisztikai, retorikai) ismeretek kreatív alkalmazásával. Gyakorlottság az ismeretek alkalmazásában különböző típusú és műfajú szövegek alkotása során.
- Nyelvhelyességi problémák önálló megoldása (szóban és írásban egyaránt). Önálló kézikönyvhasználat mellett törekvés a kifogástalan helyesírású tervezett szöveg megírására.
- Tájékozódás a nyelvközösség és a nyelvi rendszer történetének főbb szakaszaiban. A magyar nyelv eredetének, a nyelvcsaládba tartozás bizonyító eljárásainak a megismerése. A nyelvi állandóság és változás okainak kutatása adatok alapján (pl. forrásokkal, kézikönyvhasználattal), a történeti szemlélethez kapcsolódó általános nyelvészeti ismeretek tanulmányozása. A történetiség szempontjának alkalmazása a nyelvi-nyelvhasználati jelenségek megítélésében.
- Az anyanyelvhez és az idegen nyelvhez kötődő sajátosságok összevetése az általános nyelvészeti ismeretek felhasználásával.

6. Irodalmi kultúra, irodalmi művek értelmezése

Az irodalom, mint művészet befogadásának megalapozása és fejlesztése. Az olvasás, mint műélvezet megtapasztalása, az olvasás iránti igény felkeltése. Az irodalom sajátos kifejezési formáinak felismerése, összehasonlítása, megértése és értelmezése. A műnemek és a műfajok hagyománya, mint a műalkotás megértésének egyik vonatkoztatási pontja. A nyelvi műalkotás történetisége és ennek következményei. Érzékenység az irodalmi művekben megjelenő értékek, problémák, kérdések és kétségek felfedezésére. Az ízlés, a kánon, mint értékmérő, és mint folyamatosan változó jelenség. Ismerkedés a magyar és az európai, valamint a világirodalom kiemelkedő alkotásaival, alkotóival, korszakaival.

9–12. évfolyam

- Annak felismerése és tudatosítása, hogy az irodalomolvasás érzelmi, gondolati, erkölcsi, esztétikai élmények, a károsodásmentes tapasztalatszerzés forrása, amely az ön- és világértelmezés, az önmeghatározás mással kevésbé helyettesíthető lehetőségét kínálja.
- A líra különböző műfajaiban és hangnemeiben a klasszikus és kortárs magyar és világirodalom köréből válogatott művek olvasása, feldolgozása. A lírai beszédmód változatainak, általános és korhoz, illetve szituációhoz kötött különös jegyeinek értelmezése; korszakjellemző beszédmódok néhány jellegzetes alkotásának összevetése.
- Költői képek és alakzatok, szóincsbeli és mondattani jellegzetességek azonosítása, jelentésteremtő szerepük megértése és értelmezése a tanult versekben. A költői nyelvhasználat összetettségének felismerése, a grammatikai eszközök funkciójának értelmezése.

- Lírai és nem lírai verses műfajok megismerése, jellegzetességeik, tartalmi és formai sajátosságaik megértése. Törekvés a műnemek és a műfajok közötti kapcsolatok megértésére. A műfaji konvenció és az attól való eltérés jelentéshor-
dozó szerepének bemutatása néhány művön.
- A lírai művek értékszerkezetének felismerése. Versszervező elvek felismerése és értelmezése különböző korokban
keletkezett művekben.
- A költő, a vers beszélője és a költői én megkülönböztetése különböző korokban született költeményekben.
- Különböző típusú, terjedelmű és műfajú – klasszikus és kortárs, magyar és világirodalmi – epikai művek elemzése és
értelmezése. A megismert formák és stilisztikai, nyelvi sajátosságok alkalmazása a mindennapi történetmondásban és
a kreatív írásban.
- A tettek és a szavak közötti viszony szerepének felismerése a jellemzésben; az ironia. Az elbeszélői szólam és a sze-
replői szólam viszonyának vizsgálata.
- Az idő- és térmegjelöléseknek vagy ezek hiányának értelmezése. Az elbeszélés szerkezete és a történet időrendje
közötti eltérés értelmezése. A jelentés és az időszerkezet összefüggésének bemutatása különböző epikai művekben.
- A nézőpontok és a nézőpontváltások funkciójának értelmezése és ezek összefüggése a műben megjelenő értékekkel.
- Az előreutalások, késleltetések és az elbeszélő művek motivikus-metaforikus szintjének értelmezésére való törekvés.
- Az epikus és a drámai történetmondás, idő-, tér- és cselekményszervezés, illetve jellemalkotás közötti különbségek
megfigyelése. A drámai közlés mód jellemző szövegtípusainak felismerése.
- Dramatizált formák, dialógusok, drámai művek önálló olvasása, feldolgozása. Komikus helyzetek és jellemek értelme-
zése. Drámai szituációk feszültségforrásainak azonosítása.
- Tájékozódás az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségeiről. A szóbeli költé-
szet, a népköltészeti hagyomány hatásainak ismerete. Regiszterkeverés, adaptációk.
- Az olvasott, különböző korú és világlátású művekben megjelenített témák, élethelyzetek, motívumok, formai megol-
dások közötti kapcsolódási pontok felismerése. Az olvasott művek többféle értelmezési kontextusban való elhelyezése
(pl. tematikus-motivikus, műfaji, életműbeli, konvenciótörténeti, stílusirányzati, eszmetörténeti elhelyezés). Történeti
és aktuális olvasatok.
- Törekvés a közvetlenül adódó jelentés árnyalására, általánosítására személyes tapasztalatok és más tanult irodalmi
művek, megismert irodalmi konvenciók és elemzési technikák bevonásával. A jelentéstulajdonítás során kapcsolatke-
resés az európai és a magyar irodalom nagy hagyományaival, kódjaival.

7. Az ítéloképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztése

Önálló gondolkodás, az önkifejezés kulturáltsága, a kulturális és történeti másság felismerése, megértése és erre épülő
tisztellete. A saját kultúra sokrétű ismeretén nyugvó képesség a különbözőség felismerésére és megértésére. Önálló
ítéletalkotás társadalmi, történeti, morális és esztétikai kérdésekről, a vélemény érvelő kifejtésének és védelmének
képessége különféle kulturális, etikai, esztétikai normák és kultúrtörténeti ismeretek alapján. A műalkotások aktív
befogadása, igény és fogékonyság a műélvezetre, a műalkotás fiktív létmódjának megértése. Képesség a konfliktuske-
zelésre és az önálló ismeretszerzésre. A humor személyiség- és közösségépítő szerepének megértése.

9–12. évfolyam

- Az ízlés kontextuális függőségének megértése (kulturális, történeti, közösségi, családi, egyéni beágyazottság). A kü-
lönféle kulturális regiszterek keveredésének felismerése korunk kultúrájában, igény és képesség az ízlés önálló fejlesz-
tésére.
 - Az összetett modalitású szövegek elemzésének képessége, a humor kulturális és időbeli változékonyságának felisme-
rése. A humor kommunikációs funkcióinak megismerése és alkalmazása saját szövegek alkotásában.
 - A műalkotás, mint normakövető és normákat megújító jelenség; új és régi párbeszédének átélése a művészetben. A
mű befogadásának közösségi és egyéni aspektusa; az elsajátítás és a kreativitás kettősségének megértése a művek
befogadásában.
 - Különböző műfajú, más-más művészeti ághoz tartozó művek összehasonlítása, a mű hatása mint műfaj- és médium-
függő tapasztalat. Sokoldalú, kifinomult kulturális fogyasztási szokások kialakítása és folyamatos bővítése.
 - Az igazság, a morál az egyén életében és a társadalomban. A jog és a morál összefüggéseinek reflektálása. A tudatos,
jogkövető és reflektáltan morális cselekvés elsajátítása, a morális kérdésekben való tájékozódás igénye és képessége.
 - Igény a társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok háttérének megértésére. Egyéni konfliktuskezelési eljárások
kialakítása.
 - A történeti másság befogadói aktivitást követelő szerepének tudatosulása. A történeti érzék tudatos és önálló fejlesz-
tése.
 - A művészet kultúraalkotó szerepének megfigyelése és tudatosítása. A kultúrák közötti átjárás korlátainak felismeré-
se, más kultúrák megismerésének igénye.
- A kulturális értékékképződés folyamatára való reflektálás, az abban való részvétel igénye.

9. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Kulturált nyelvi magatartás

A kommunikáció tényezőiről és funkcióiról tanult ismeretek felhasználása a tömeg-kommunikációs műfajok értő és kritikus befogadásában.

Tapasztalatok szerzése a manipulatív szándék felismerésében; kritikus magatartás a téves ítéletekkel szemben.

Kreatív gyakorlatok tömeg- kommunikációs műfajok alkotására szóban és írásban, audiovizuális formában a szöveg, a képanyag, a grafikai, tipográfiai eszközök megfelelő elrendezésével (diákújság vagy más szerkesztése).

Az irodalmi művekben, illetve az órai megbeszélésben jelentkező kommunikációs zavaroknak, majd ezek okainak felismerése és feloldásukra törekvés.

Az irodalmi művek szereplőinek magatartásában érzékelhető manipulációs szándékok felismerése.

A szereplők testbeszédének (nem nyelvi kifejezőeszközeinek) értelmezése a színpad és a film világában.

Szövegértés

Szövegátalakítás hangnem és szempontváltással, tömörítés megadott terjedelemben, szövegfeldolgozás megadott kérdések, szempontok alapján.

A szöveg makro- és mikroszerkezetének, az egész és rész viszonyának vizsgálata szakmai-tudományos, publicisztikai és szépirodalmi művekben.

Az olvasott szépirodalmi szövegek szó szerinti és a kommunikációs helyzetből, illetve a szöveg sajátos szervezettségéből adódó többletjelentéseinek tudatos megkülönböztetése.

Legalább egy mű elemző bemutatása során különböző műértelmezések összevetése egymással és az értelmezett művel.

Gyakorlatok a köznyelvtől elütő (például régies, elliptikus, bonyolult mondat szerkezetű) szövegek megértésére.

Szövegalkotás

A kommunikációs helyzetnek (ki, kinek, milyen céllal, milyen formában) megfelelő szabatos szövegalkotás: felépítés, tagoltság, kifejtettség, tartalmasság, koherencia, kifejezőmód, műfaj figyelembevételével különféle témákban.

A címzettnek, a témának, a beszédhelyzetnek megfelelő szóbeli megnyilatkozás a személyes érintettség kifejezésével.

Különböző nézőpontú értékelések érveinek összevetése alapján önálló állásfoglalás különféle műfajokban, például glossza, recenzió, könyvajánlás, kiselőadás.

Kreatív gyakorlatok az „alkotótárs” helyzetéből, művek szereplőinek jellemzése egy másik szereplő nézőpontjából, jelenetek előadása hangnemváltással, egy-egy versszak írása kötött formában, befejezés-változatok alkotása, új nézőpontból történetátírás, hiányzó szövegrészek beírása, szakaszok, illetve sorok rendjének újraalkotása.

Szereplők - drámai szituációhoz kötődő - feltételezhető gondolatainak megfogalmazása.

Rendezői utasítás írása egy-egy jelenethez: színpadkép, színpadi mozgás, díszlet, jelmez.

Tanulási képesség

Gyakorlottság a jegyzet- és vázlatkészítésben írott szövegről, előadásról.

Irodalmi és köznapis témákban ismeretterjesztő, értekező szövegek feldolgozása, az adatok rendszerezése önállóan vagy csoportmunkával.

Az iskolában tanult anyag kibővítése önálló könyvtári kutatással, különböző típusú dokumentumok (könyv, folyóirat, videó, multimédia, CD) kiválasztása, értékelése és felhasználása megadott vagy választott témában.

A magyar nyelv életének, rendszerének ismerete

A nyelvi szintek szabályairól és elemkészletéről eddig tanultak fogalmi szintű megnevezése, az ismeretek önálló felhasználása elemzési és fogalmazási feladatokban. Szövegek mikro- és makroszerkezetének feltárása: bekezdések, utalások, kapcsolatok, egyeztetések szerepének vizsgálata, értékelése.

Különböző tartalmú, publicisztikai, szakmai-tudományos, közéleti, gyakorlati szövegek önálló elemzése szerkezetük, témahálózatuk, jelentésrétegeik és szövegegységeik logikai kapcsolatainak bemutatásával.

A szórend, az aktuális tagolás és a jelentés összefüggésének figyelembevétele.

A magyar helyesírás alapelveinek ismeretében készség az önálló hibajavításra, önkontrollra.

A helyesírás értelemtükrözhető lehetőségeinek ismerete és felhasználása.

A szövegfonetikai eszközök szerepének fölismerése és igényes alkalmazásuk különféle szövegek értelmezésében, felolvasásában, memoriterek előadásában.

Az irodalom és az olvasó kapcsolata

Az irodalom mint valóságmodell és teremtett világ.

Néhány példa ismerete a jelentés és a hatás történeti feltételezettségéről és változásairól, a befogadás és a jelentésadás történetiségéből.

Tapasztalatszerzés az európai és a magyar irodalom két nagy forrásának, a görög-római antikvitásnak és a Bibliának utóéletéről, hatásáról, a közös hagyományban utalási rendszerként való továbbéléséről.

Bizonyos toposzok, archetípusok, vándormotívumok fölismerése, a tanult művek motivikus kontextusban való elhelyezése (például évszakok, sziget, hegy, kert, tűz, utazás).

Irodalmi kifejezésformák

Epikai művekben az idő- és eseményszerkezet fölismerése; a cselekményszálak szétválasztása több szálon futó cselekmény esetében; eseményszerkezet és szövegszerkezet (fabula és szűzsé) viszonyának vizsgálata.

A szerző, az elbeszélő és a szereplők megkülönböztetése, a nézőpontok érzékelése, az elbeszélő nézőpont, a beszédhelyzet (látókör) azonosítása és funkciójának értelmezése az olvasott művekben.

Az előreutalások és késleltetések fölismerése, szerepük megfogalmazása.

A leírások funkciójának értelmezése, a jellemzés eszközeinek azonosítása.

Lírai művekben a költő életrajzi alakjának és a versben megszólaló "én"-nek megkülönböztetése.

A vers beszédhelyzetének, a megszólító és megszólított viszonyának bemutatása.

A lírai kompozíció néhány meghatározó elemének (például beszédhelyzet, időszerkezet, logikai szerkezet, refrén) azonosítása.

A lírai költemény hangnemének, műfajának, verstípusának megnevezése.

A versritmus és a rímelés jellegének és hangulati hatásának, valamint néhány alapvető versformának ismerete; a szöveghangzás szerepének fölismerése a tanult művekben.

A dráma műnemének, sajátosságainak meghatározása; a cselekmény elemeinek és szerkezetének bemutatása; szövegtípusok azonosítása a drámában.

Idő-, tér- és cselekménykezelés fölismerése a tanult drámákban; párhuzamos jelenetek, az epikai és drámai cselekményszervezés és az időkezelés összevetése.

A tragédia, a tragikus hős meghatározása, jellemzése.

A drámai konfliktus, az akció és dikció, az írott mű és az előadás viszonyának bemutatása.

A dráma és a színház kapcsolatának, kölcsönhatásának jellemzése az európai színház- és színjátszástörténet néhány nagy korszakában.

Irodalmi és művelődéstörténeti ismeretek alapján tájékozódás az irodalom kronológiájában és földrajzában.

Az olvasott művek elhelyezése a korban, néhány fontos részlet fölidézése az alkotók életrajzából.

Korokhoz kötődő témák, problémák meglátása a tanult irodalmi művekben és értekező prózai alkotásokban.

Egy-egy irodalmi mű fogadtatásának ismerete a saját korában, jelentősége az utókor szemében.

Kapcsolatok fölismerése az európai irodalom kezdetei és későbbi magyar irodalmi alkotások között.

Kortársi kapcsolatok, az irodalom és más művészeti ágak közti összefüggések fölfedezése a tárgyalt művekben.

Ítéloképesség, erkölcsi és esztétikai érzékenység

Az irodalom önmegértést, önértelmezést elősegítő funkciójáról való tapasztalat felhasználása.

A művekben megjelenő emberi szerepek, csoportnormák és értékek fölismerése és azonosítása. Az eltérő és egymással szembesülő igazságok, egyazon kérdésre adott különböző magatartásválaszok jellemzése. Állásfoglalás írása a mű egy szereplőjének vagy egészének értékrendjéről. Értelmezések tételmondatainak kiemelése, alátámasztása vagy cáfolata saját érvekkel.

Magyar nyelv

TÉMAKÖRÖK

A tömegkommunikáció

A kommunikációs folyamat tényezőinek és funkcióinak áttekintése.

Az újságbeli, a rádiós és televíziós információközvetítés meghatározó műfajai, ezek nyelvi kifejezési formáinak, hatáskeltő eszközeinek azonos és különböző jellemvonásai.

A nyelvtani szintek grammatikája

Hangtani ismeretek: magyar hangállomány, hangtörvények; alaktan: szóelemek, szótő, képző, jel, rag – kapcsolódásuk és változataik; szófajtan: a szófaj fogalma és a szófaji rendszer;

Mondattan: a mondatok osztályozása, a szintagmák, egyszerű és összetett mondat; jelentés: hangalak és jelentés viszonya a nyelvi szinteken.

A szöveg szerkezete és szintaktikai szintje

A szöveg és a mondat,

A szöveg felépítése, a szövegegységek.

A szöveg szintaktikai szintje, a szövegösszefüggés grammatikai kapcsolóelemei.
 A logikai kapcsolat, a hiány összetartó szerepe.
 A mondat szórendjének összefüggése a szövegbe ágyazottsággal, az aktuális tagolás.

| | |
|------------------------------------|---|
| A szöveg jelentése | A szemantikai és a pragmatikai szint, a szöveg és a kommunikációs folyamat összefüggése. Szótári és lexikális jelentés. Témahálózat, tételmondat, kulcsszavak. A szövegfonetikai eszközök szerepe a szöveg jelentésében. |
| Helyesírás | A szöveg központosása. A magyar helyesírás alapelvei. |
| Könyv- és könyvtárhasználat | Témafeldolgozás különböző - verbális és audiovizuális elektronikus és digitális információhordozók felhasználásával. |

Fogalmak

- A tömegkommunikáció tájékoztató, véleményformáló, ismeret-
- Terjesztő műfajai: cikk, glossza, recenzió, kritika, kommentár, interjú, riport.
- Szöveg, szövegegységek: bekezdés, tömb, szakasz; szövegkohézió (lineáris, globális); szövegkapcsoló elemek: kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautaló kapcsolatok, egyeztetés a szövegben; a hiány összetartó szerepe; jelentésrétegek, témahálózat, tételmondat, kulcsszó; kötött és kommunikatív (szabad) szórend, aktuális tagolás: ismert és újságoló rész (téma, réma); szövegfonetikai eszközök.
- Központosítás: gondolatjel, zárójel, kettőspont, pontosvesző, idézőjel szerepe.

Irodalom

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|--|---|
| Szerző - mű - befogadó | Műelemzés és műértelmezés verses és prózai művek kreatív. Feldolgozásával. |
| Mítosz és irodalom Az antikvitás irodalma | Mitológiai történetek. Egy jellemző részlet az Iliászból vagy az Odüsszeiából. A görög dráma: Szophoklész egy drámarészlete. |
| A Biblia és hatása az irodalomra | Részletek az Ó- és Újszövetségből. Bibliai témák és műfajok továbbélése a magyar irodalomban. |
| A középkor irodalma | Legalább öt szemelvény tematikai és műfaji változatosságban az európai és a magyar középkor irodalmából (himnuszok, legendák). |
| Alkotások az európai és a magyar reneszánsz irodalomból | Janus Pannonius és Balassi Bálint költői portréja. Egy-két szemelvény a 16. századi magyar irodalomból. |
| A magyar barokk irodalomból | Zrínyi Miklós és a barokk eposz. Egy részlet Pázmány Pétertől vagy Mikes Kelemtől. |
| Az európai színház történetéből | Shakespeare drámái, legalább egy mű feldolgozásával. |

Fogalmak

Művelődéstörténeti korszak, korstílus, , antikvitás,
 Középkor, humanizmus, reneszánsz, reformáció, barokk; mítosz; testamentum, evangélium, példázat, zsoltár; eposz, eposzi kelléklegenda, novella, fikció, fiktív levél; ciklus; drámai műnem, késleltetés, katarzis, kardal;;
 Allegorikus ábrázolás, alakzat, gondolatritmus, ütemhangsúlyos verselés, Balassi-strófa, időmértékes verselés, értelmezés, érték, értékelés.

Memoriter

Teljes művek és részletek szöveghű felidézése (legalább három vers, egy 10-15 soros prózarészlet vagy drámarészlet); az idézet célnak és szövegkörnyezetnek megfelelő alkalmazása szóban és írásban.

Szerzők és művek

Néhány történet az antik mitológiából és a Bibliából; egy jellemző részlet az Iliászból vagy az Odüsszeiából; Janus Pannonius egy verse; Balassi Bálint: Egy katonaeének és még két vers; Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem - néhány részlet; egy-egy részlet Pázmány Péter vagy Mikes Kelemen egy művéből; Szophoklész, Shakespeare egy drámája.

A továbbhaladás feltételei

Kellő tempójú, olvasható írás, a szöveg megértését biztosító olvasás, felolvasás. A kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat, kulturált vitakészség, saját álláspont megvédése. A címzettnek a témának, a beszédhelyzetnek megfelelő fogalmazás, a személyes érintettség kifejezésével. A tömegkommunikáció gyakori műfajairól, eszközeikről és hatásukról szerzett alapvető ismeretek birtokában véleményalkotás. Az irodalom és az olvasó kapcsolatában a sajátos kommunikációs viszony fölismerése.

Jártasság szövegelemző eljárásokban: a tételmondat kiemelése, tömörítés megadott terjedelemben, szövegfeldolgozás megadott kérdések alapján. A szöveg szerkezetének, témahálózatának fölismerése. Az olvasott szépirodalmi szövegek szó szerinti és többletjelentésének megkülönböztetése. A szövegfonetikai eszközök szerepének fölismerése a szövegek értelmezésében, figyelembevétele a szövegalkotásban. Szabatos, világos fogalmazás: a kommunikációs helyzetnek megfelelő szövegfelépítés, nyelvi megformálás, koherenciateremtés, tartalmasság. Kreatív szövegalkotás: a művek szereplőinek jellemzése egy másik szereplő nézőpontjából, új nézőpontból való történetmondás.

A nyelvi szintek (hang, szó, mondat) szabályairól és elemkészlétéről eddig tanultak fogalmi megnevezése, rendszerezése, valamint alkalmazásuk fogalmazási és elemzési feladatokban. A magyar helyesírás alapelveinek ismerete, alapvető helyesírási készség. Jegyzet és vázlat készítése írott szövegről, előadásról. Jártasság a könyvtár használatában. Epikai, drámai, lírai formák és a tanult műfajok azonosítása. A szerző, az elbeszélő és a szereplők megkülönböztetése, az elbeszélői nézőpont, a beszédhelyzet értelmezése az olvasott művekben. Az ütemhangsúlyos és az időmértékes verselés megkülönböztetése, néhány alapvető versforma ismerete. Az olvasott művek elhelyezése a korban.

10. évfolyam

Évi óraszám: Magyar irodalom: 111, Magyar nyelvtan: 37

Belépő tevékenységformák

Kulturált nyelvi magatartás

A kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvváltozatok szókincsének, elem- és szabálykészlétének tudatos használata.

A stílusváltás képességének bizonyítása változatos témájú és műfajú szóbeli megnyilatkozással különböző kommunikációs helyzetekben.

Szónoklat, alkalmi beszéd előadása a tanult beszédtechnikai, kommunikációs és retorikai ismeretek felhasználásával.

Az órai eszmecserekből és az irodalmi művekben megjelenő álláspontok követése, a megértés visszaigazolása, a saját és az eltérő vélemény összevetése.

Közéleti írásbeli és szóbeli kommunikáció irodalmi értékű mintáinak tanulmányozása, értékelése.

Szövegértés

A szövegelemzés módszereinek gazdagítása szövegtani, retorikai és irodalomtörténeti ismeretek bevonásával.

Szövegek műfaji, tematikus, motivikus stb. kapcsolatainak és különbségeinek fölismerése és értelmezése.

Különböző korstílusokat reprezentáló szövegek megértése, stílussajátságaik fölismerése.

Irodalmi szövegek feltételezhető hajdani, illetve a ma olvasójához szóló jelentésrétegeinek megkülönböztetése és a különbség megfogalmazása néhány könnyebben átlátható példában.

A kifejezőmódok, stílusesszók funkcióinak megfigyelése, értelmezése: a különböző stílusrétegek és a közöttük lévő viszony (például kontraszt) bemutatása néhány tanult irodalmi mű szövegének részleteiben.

Szövegalkotás

Az érvelés technikájának tudatos alkalmazása irodalmi beszámolókból, mindennapi kérdések megválaszolásában szóban és írásban.

Hivatalos írásművek (meghatalmazás, elismervény, jegyzőkönyv, szakmai önéletrajz) jellemzőinek ismerete és önálló szövegalkotás e műfajokban.

Szónoklatnak, alkalmi beszédnek vagy ezek egyes részleteinek önálló kidolgozása: bevezetés (jóindulat megnyerése, témamegjelölés), elbeszélés, bizonyítás, cáfolás, befejezés (összefoglalás, kitekintés).

Egyszerűbb értekezés készítése valamilyen eszmetörténeti, stílustörténeti vagy egy-egy korszak művészeti-irodalmi életére vonatkozó kérdésről.

Önálló műelemzés készítése előre megadott szempont szerint.

Tanulási képesség

Különbféle tantárgyak feladatainak megoldása változatos közlésformákban és szövegfajtákkal: definíció, magyarázat, kifejtés, osztályozás, összefoglalás.

Az önálló adatgyűjtés módszereinek kiegészítése a könyvtári katalógusok, bibliográfiák használata mellett a számítógépes adatbázisokkal, az Internet kínálta lehetőségekkel.

A megfelelő információk kiválasztása, rendszerezése, egyszerűbb bibliográfia, forrásjegyzék összeállítása.

Az információfeldolgozás, az idézés technikai szabályainak és etikai normáinak ismerete és alkalmazása.

A magyar nyelv életének, rendszerének ismerete

A nyelvi norma és a társadalmi igény összefüggéseinek vizsgálata, ennek megfelelően döntés nyelvhelyességi kérdésekben, a köznyelv, a tájnyelv, a szaknyelv, a szleng eszközkészletének használatában, a saját nyelvhasználat kontrollja. Közéleti és hivatalos írásművek, néhány klasszikus és mai szónoki beszéd, értekezés műfaji jellemzőinek megfigyelése és értékelése (szerkesztésmód, nyelvi kifejezésmód, retorikai eszközök használata).

Az érvelés technikájának ismerete és alkalmazása: érvek, ellenérvek felsorakoztatása, deduktív vagy induktív érvelés, a cáfolat módszerei.

A retorikai eszközök megnevezése és hatásának értelmezése értékelése szépirodalmi művekben, értekező prózában, publicisztikai írásokban, szóbeli megnyilatkozásokban. A helyesírási ismeretek kibővítése: a tanulmányokban előforduló nem latin betűs tulajdonnevek és a gyakran használt új keletű idegen szavak helyesírásával.

Az irodalom és az olvasó kapcsolata

Ismeretek szerzése és megfogalmazása a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról, a szerző, a mű, az olvasó történetileg változó kapcsolatáról, az irodalom és az olvasóközönség történeti alakulásáról.

Néhány alapmű kortársi és utókori hatásának, olvasatainak önálló ismertetése.

A korabeli társművészetekkel való kapcsolatok, párhuzamok néhány alapvető példájának bemutatása.

Irodalmi kifejezésformák

Az újonnan szerzett műfaji ismeretek, fogalmak biztos alkalmazása a műértelmezésben.

A tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok szemléleti és stíláriis sajátosságainak bemutatása az elsajátított fogalmak alkalmazásával.

Az olvasott művek elhelyezése különféle kontextusokban, például a magyar irodalom történetében, az alkotó életpályájában.

A tanult epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának, esztétikai hatóelemeinek feltárása különböző szövegelemző eljárásokkal, műfajelméleti ismeretek alkalmazásával.

Ítéliképesség, erkölcsi és esztétikai érzékenység

A tanult epikus és drámai művekben a szereplők rendszerének, társadalmi és lélektani motivációjának bemutatása.

A művek szereplőit vezérlő értékek és viselkedési minták azonosítása.

Az értékrend és a beszédmód összefüggéseinek vizsgálata.

Magyar nyelv

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|-------------------------------------|--|
| Nyelvváltozatok | Rétegzettség és norma a nyelvhasználatban. A nyelvváltozatok eltérő kifejezési formái, tartalmi és magatartásbeli követelményei. A stílusrétegek. A magán- és a nyilvános élőszóbeli és írott kommunikáció, a dialogikus és a monologikus forma különbsége. |
| Alapvető retorikai ismeretek | Az érvelés technikája; érvek, ellenérvek felsorakoztatása, a cáfolat módszerei. A hatásos meggyőzés és véleménynyilvánítás nyelvi kifejezésbeli eszközei a különféle szövegműfajokban. A beszéd előkészítésének, elrendezésének és kidolgozásának lépései. |

| | |
|------------------------------------|--|
| Szövegtípusok | Elbeszélés, leírás, levél műfaji jellemzőinek összefoglalása és rendszerezése. A hallgató igénye, a beszélő lehetőségei a különféle szöveg- fajtákban. Az értekezés, tanulmány, pályázat kidolgozásának állomásai, stiláris követelményei. Hivatalos írásművek: meghatalmazás, elismervény, jegyzőkönyv, szakmai önéletrajz. |
| Helyesírás | A nem latin betűs tulajdonnevek és a gyakran használt új keletű idegen szavak írásmódja. |
| Könyv- és könyvtárhasználat | Könyvtári katalógusok, számítógépes adatbázisok, Internet szerepe az információszerzésben, témák feldolgozásában. A forráshasználat etikai normái és formai kötöttségei. |

Fogalmak

Nyelvi norma, nyelvváltozatok, a nyelv vízszintes és függőleges tagolódása: sztenderd, köznyelv, nyelvjárás, regionális köznyelv,

Csoportnyelvek, hobbinyelvek.

Retorika: szónoklat, alkalmi beszéd, meggyőző szövegműfajok; Érvelés: tétel (állítás), érv, ellenérv, cáfolat.

Szövegtípus, szövegfajta; definíció, magyarázat, kisértékezés, értekezés, tanulmány, pályázat, referátum, előadás; hivatalos levél, meghatalmazás, elismervény, jegyzőkönyv, szakmai önéletrajz.

Irodalom

| TÉMAKÖRÖK | TARTALOM |
|-------------------------------------|---|
| Írók, költők, irányzatok | Néhány szerző és irányzat az európai és a magyar felvilágosodás korából. Csokonai Vitéz Mihály és Berzsenyi Dániel alkotói portréja. |
| Katona József | Bánk bán - műelemzés és értelmezés. |
| Romantika a világirodalomban | Két epikai mű vagy műrészlet, két vers a 19. század világirodalmából. |
| A magyar romantika irodalma | Kölcsey Ferenc alkotói portréja, Hymnus és két verse, részletek értekező prózájából vagy egy beszédéből. |
| Három portré | Vörösmarty Mihály alkotói portréja: Csongor és Tünde, Szózat és négy vers. Jókai Mór egy regényének vagy három-négy novellájának részletes feldolgozása. |
| Petőfi Sándor | Jellemző műfajok, témák Petőfi életművében, teljes művek és részletek feldolgozásával, legalább tíz mű a korábban tanultakkal együtt. |
| Arany János | Jellemző műfajok, korszakok az életműben, legalább tíz műve a korábban tanultakkal együtt. |

Fogalmak

Klasszicizmus, felvilágosodás, rokokó, szentimentalizmus, romantika; nyelvújítás; komikus eposz, rapszódia; regénytípusok: kaland-, levél-, utazó-, tézis- és történelmi regény, verses regény; idő- és értékszembesítő verstípus, létösszegező vers; enciklopédia; irónia, groteszk, pátosz, retorizáltság, műfajkeveredés; klasszikus strófaszerkezetek: aszklepiadeszi, alkaiozi, szapphói; szimultán verselés.

Memoriter

Teljes művek és részletek szöveghű felidézése (legalább három vers, egy 10-15 soros prózarészlet vagy egy drámarészlet); az idézet célnak és szöveghelyzetnek megfelelő alkalmazása szóban és írásban.

Szerzők és művek

Berzsenyi Dániel: A közelítő tél és még két műve; Csokonai Vitéz Mihály három műve; Katona József: Bánk bán; Kölcsey Ferenc: Hymnus és két verse, részletek értekező prózájából; Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde, Szózat, A vén cigány és további három verse; Petőfi Sándor: Az apostol, A helység kalapácsa és még öt lírai verse. Arany János: Toldi estéje és még hat verse, köztük legalább két ballada, például Letészem a lantot, A lejtőn, A tölgyek alatt, Epilógus,

Mindvégig, A tamburás öreg úr, Ágnes asszony, V. László, Tengeri-hántás; Jókai Mór: Az arany ember vagy más regény, vagy három-négy novellája; két epikai mű vagy műrészlet a 19. század első felének világirodalmából, például Hugo, Balzac, Stendhal, Dickens, Hoffmann, Puskin műveiből.

A továbbhaladás feltételei

A szöveg megértését biztosító néma olvasás, kellő tempójú, olvasható, rendezett írás. A művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáinak ismerete és alkalmazása a beszédhelyzethez igazodó kommunikációban.

Az érvelés technikájának biztonságos alkalmazása Definíció, magyarázat, egyszerűbb értekezés (kisértékezés) készítése a tanulmányi munkához kapcsolódóan. Hivatalos levél, önéletrajz, kérelem készítése. Az idézés technikai szabályainak és etikai normáinak ismerete és alkalmazása. A helyesírási ismeretek kiegészítése a tanult idegen tulajdonnevek, a gyakori új idegen szavak írásmódjára vonatkozó szabályokkal.

Az órai eszmecserékben és az irodalmi művekben megjelenő álláspontok követése, az eltérő vélemények megértése, újrafogalmazása. A közösen elemzett művek értelmezésének önálló összefoglalása írásban.

Tudásanyag megfogalmazása a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról. A tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságainak bemutatása az elsajátított fogalmak alkalmazásával. A feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyyszerű ismertetése.

11. évfolyam

Évi óraszám: Magyar irodalom:111, Magyar nyelvtan: 37

Belépő tevékenységformák

Kulturált nyelvi magatartás

Tájékozottság különféle beszédhelyzetek megítélésében; megfelelő stílus és magatartás megtalálása ismeretlen kommunikációs helyzetben is.

A szabatos, világos és hatásos nyelvi kifejezőmód, a teljes értékű szóbeli és írásbeli kommunikáció érdekében megalapozott döntés nyelvhelyességi, stilisztikai, retorikai kérdésekben.

Szövegértés

Kritikai és kreatív olvasással szakmai-tudományos, publicisztikai szövegek metaforikus, metonimikus jelentésének feltárása, értelmezése.

Szépirodalmi, szakmai, publicisztikai szóbeli és írásos szövegek értékelésében a szerkezeti és stílári egység, a kifejtettség és információs gazdagság felismerése, értékelése.

20. századi művek olvasásában, megbeszélésében újfajta befogadói magatartás kialakítása, saját olvasatok indoklása.

Művek összehasonlítása adott tematikai, poétikai szempont követésével szóban és írásban.

Különbségtétel az allegorikus és szimbolikus ábrázolás között, ezen alkotások értelmezési szintjeinek kibontása.

Szövegalkotás

Képesség a fogalomhasználattal szemponjtjából is szabatos, igényes kifejezőmód és a szemléletes, egyéni stílus ötvöztetésére.

A mindennapi élet problémáiról, irodalmi, művészeti élményekről önálló vélemény kifejtése szóban és írásban különféle műfajokban: élménybeszámoló, ajánlás, glossza, riport, kísértékezés.

Lényegre törő, világos felépítésű, információban gazdag, kifejtett szöveg alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformák valamelyikében.

Kreatív gyakorlatok a mondat- és szövegszerkezet stílári lehetőségeinek, a szavak hangulatának, stílusértékének, nyelvrétegbeli stílári különbségének figyelembevételével.

Önálló műelemzés készítése közösen fel nem dolgozott kispika és lírai alkotásról többféle elemzési szempont alkalmazásával.

Nagyepikai és drámai művek szóbeli és írásbeli bemutatása, különböző nézőpontból, illetve különféle címzetteknek.

Különbségtétel az allegorikus és szimbolikus ábrázolás között a szöveg értelmezési szintjeinek kibontásával.

Tanulási képesség

Az analízis, jelentésfeltáró és a szöveget egybeilátó (holisztikus) szövegelemzési eljárások alkalmazása szakmai tudományos, ismeretterjesztő, publicisztikai, közéleti szövegek jelentésének értelmezésében.

Szövegformálási, szövegszerkesztési és helyesírási problémák megnevezése, a hibák önálló javítása.

A hosszabb főlkészülést igénylő szóbeli és írásbeli feladatokhoz adott, illetve önállóan kialakított szempontokat követő anyaggyűjtés és válogatás többféle forrásból, jegyzet, vázlat, hivatkozás, forrásjegyzék készítése.

Az ismeretterjesztő (például műelemző, művelődéstörténeti, művészettörténeti, nyelvészeti) irodalom alkotó felhasználása feljegyzés, beszámoló, értekezés, kiselőadás, hozzászólás formájában.

A magyar nyelv életének, rendszerének ismerete

A tanult jelentéstani, stilisztikai jelenségek fogalmi szintű megnevezése, e tudásanyag önálló alkalmazása a műelemzésben, a mindennapi élet nyelvi jelenségeinek megítélésében.

Szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti, szépirodalmi szövegek feldolgozása, értelmezése, értékelése jelentéstani és stilisztikai szempontok érvényesítésével (szinonimitás, többértelműség, konkrét és átvitt jelentés; szóképek, alakzatok, hangszimbolika, jóhangzás stb.).

A konnotatív jelentések felfedezésével a szépirodalmi művek üzenetének teljesebb megértése.

Jelentéstani és stilisztikai tanulmányok hasznosítása az egyéni szókinccs gazdagításában, a témának, a címzettnek, a műfajnak megfelelő árnyalt kifejezőmód továbbfejlesztésében.

A helyesírás értelmező, esztétikai szerepének megfigyelése különféle szövegekben; e lehetőségek felhasználása saját szövegalkotásban.

Irodalmi kifejezésformák

A hagyományos műnemi és műfaji keretek átalakulásának, megszűnésének megfigyelése, megnevezése és értelmezése: új regénytípusok és regényszerkezetek, a tárgyias líra, az összetett hangneműség, a groteszk és az irónia szerepe.

Művek összehasonlítása adott tematikai, poétikai szempontok követésével.

A magyar és az európai hagyományok és a modernség együttthatásának, egyedi megjelenési formáinak észrevétele, megnevezése az életművekben, az egyes alkotásokban.

Stílusirányzatok jellemző, esetleg mozgalmoszerű vonásainak bemutatása néhány irodalmi és képzőművészeti alkotásban (az impresszionizmustól a szürrealizmusig).

Irányzatok korszakolása, csoportosítása, jellemző vonások, jellegzetes műalkotások társítása.

Irodalmi műveltség, ítélőképesség, erkölcsi érzékenység és tudatosság

Jellemző hőstípusok, jellegzetes élethelyzetek, konfliktushelyzetek (szerelem, megbocsátás, felnőtté válás, bűn, bűnhődés, hazugság, kiszolgáltatottság stb.), személyiségdilemmák felfogása, értelmezése, megvitatása.

Az emberi kapcsolatok mikrotörténeimeinek, a kapcsolatok szociális tartalmainak érzékelése, felfogása, értékelése.

Annak megvitatása, indoklása, hogy a különféle alkotásoknak, magatartásformáknak, világlátásnak milyen szerepe van az életművek alakításában.

Világlátási, társadalomkritikai, filozófiai hatások megfigyelése az életművekben, egyes alkotásokban, a lehetséges értelmezések mérlegelése, összevetése, a különbségek megfogalmazása.

Az értékek átrendeződésének, az értékkeresés és értékválság folyamatának megfigyelése, értelmezése és egy vagy több mű alapján következtetések megfogalmazása.

A tárgyalt korszak stílusirányzati sokszínűségének bizonyítása; az egyes irányzatok egymás mellett éléséből néhány következtetés megfogalmazása.

Magyar nyelv

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|--|--|
| Stílus és jelentés a mindennapi nyelvhasználatban | A jelentéstan mint a stilisztika alapja: a szavak jelentésének szerkezete, jelentéselemek; a hangalak és jelentés viszonya, jelentésmező. Motivált és motiválatlan szavak. Stíluselem, stílushatás, állandó és alkalmi stílusérték. Nyelvhelyességi vétségek és stílustalanságok a mindennapi nyelvhasználatban. Az egyéni kifejezés formái a különféle szakmai-tudományos, közéleti, publicisztikai, társalgási stílusrétegekben. |
| Szépirodalmi stílus | Hangszimbolika, ritmusjelenségek. A szóképek (trópusok) nyelvi szempontból. Alakzatok (figurák), az ismétlődés különféle formái a hangzás, a szóhasználat, a mondat és a szöveg szintjén. Egyéb stílus eszközök a szóhasználatban, a mondat és a szövegalkotásban. |
| Helyesírás | A helyesírás értelemtükrözőtő és esztétikai lehetőségei a szépirodalomban és egyéb |

szövegekben.

Fogalmak

Jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály; denotatív, konnotatív jelentés; motiváltság, motivátlanság; stíluselem, stílushatás, állandó és alkalmi stílusérték; metaforizáció.

Szóképek: metafora, hasonlat, metonímia, összetett költői kép; alakzatok: kötésszóhiány, ismétlődés; mondatstilisztikai eszközök: verbális stílus, nominális stílus; hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés, alliteráció, áthajlás, figura etimologica; eufemizmus, evokáció, archaizálás, egyéni szóalkotás.

Irodalom

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|---|---|
| Madách Imre | Az ember tragédiája - műelemzés, értelmezés. |
| Világirodalom - széppróza, líra, dráma | Művek, műrészletek a 19. század második felének európai próza- és drámairodalmából és lírájából. Gogol, Tolsztoj vagy Dosztojevszkij egy műve vagy műrészlete; Csehov vagy Ibsen egy drámája; két vers a korszak lírájából. |
| Portrét a magyar szépprózából | Mikszáth Kálmán egy regénye vagy kisregénye, két novellája; Krúdy Gyula egy novellája; Móricz Zsigmond egy regényrészlete vagy egy novellája. |
| Ady Endre | Jellemző témák, korszakok az életműben, legalább nyolc mű, tematikai változatosságban, egy ciklus mélyebb ismerete és egy publicisztikai mű. |
| Portrét a Nyugat első nemzedékéből | Karinthy Frigyes két műve, köztük legalább egy szépprózai alkotás; Juhász Gyula, Tóth Árpád két-két műve. |
| Babits Mihály | Jellemző témák, korszakok, műfajok az életműben, legalább hat mű, köztük a Jónás könyve. |
| Kosztolányi Dezső | Jellemző témák, korszakok, műfajok az életműben, legalább két novella, egy regény, öt vers és egy esszé vagy esszérészlet. |
| Stílusirányzatok, képek, formák | Néhány mű az európai és magyar avantgárd irányzataiból (pl. Apollinaire, Kassák Lajos). |

Fogalmak

Pozitivizmus, impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió, avantgárd, aktivizmus; hangulatlíra, szerepvers, önmegszólító verstípus, képvers; fejlődésregény, karrierregény, novellaciklus; drámai költemény, analitikus dráma, drámaiatlan dráma, tragikomédia; esszé, karcolat; paródia, látvány, látomás, parafrázis; kevert ritmusú vers, szabad vers.

Memoriter

Teljes művek és részletek szöveghű felidézése (három vers a tanultakból, egy 10-15 soros epikai és drámarészlet); az idézetek célnak és szöveggörnyezetnek megfelelő alkalmazása szóban és írásban.

Szerzők és művek

Madách Imre: Az ember tragédiája; Mikszáth Kálmán egy regénye vagy kisregénye; Krúdy Gyula egy novellája; Móricz Zsigmond egy regénye vagy regényrészlete és egy novellája; Ady Endre: Az eltévedt lovas, A Sion-hegy alatt és hat más verse, például Góg és Magóg fia vagyok én, Kocsi-út az éjszakában, A Tisza-parton Az ős Kaján, Héja-nász az avaron; Karinthy Frigyes: egy műve; Juhász Gyula, Tóth Árpád két-két verse; Babits Mihály: Jónás könyve és még hat verse, köztük az Esti kérdés, Balázsolás; Kosztolányi Dezső két novellája, egy regénye, néhány verse, egy esszéje vagy esszérészlete; Gogol vagy Tolsztoj, vagy Dosztojevszkij egy műve vagy műrészlete; Ibsen vagy Csehov egy drámája; szerzők és művek az avantgárd magyar és világirodalmából, például Kassák Lajos, Apollinaire egy-két műve.

A továbbhaladás feltételei

Tájékozottság a különféle beszédhelyzetek megítélésében; megfelelő stílus és magatartás váratlan, új kommunikációs helyzetben is.

20. századi szépirodalmi és egyéb művek olvasásában, megbeszélésében önálló vélemény kialakítása, a saját olvasat indoklása. Lényegre törő, világos felépítésű, kifejtett közlés a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformában. A mindennapi élet problémáiról, irodalmi, művészeti élményekről vélemény kifejtése szóban és írásban, különféle műfajokban, például kommentár, ajánlás, kisértkezés, értekezés. Szövegformálási, -szerkesztési, stilisztikai és helyesírási problémák fölismerése, a hibák önálló javítása. A hosszabb fölkészülést igénylő szóbeli és írásbeli feladatok megoldásához önálló könyvtári munka, megadott vagy önállóan kialakított szempontokat követő anyaggyűjtés, az információfeldolgozás szabályainak megtartásával.

A tanult jelentéstani, stilisztikai jelenségek fogalmi szintű megnevezése. Jártasság a szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti, szépirodalmi szövegek jelentéstani és stilisztikai feldolgozásában (szinonimitás, többértelműség, konkrét és metaforikus jelentés; denotatív, konnotatív jelentés; szóképek, alakzatok stb.). A helyesírás értelmező szerepének megfigyelése különféle műfajú szövegekben. Adott szempontú műelemzés készítése közösen fel nem dolgozott kisepikai és lírai alkotásról. Nagypikái és drámai művek szóbeli és írásbeli bemutatása a szakkifejezések használatával. Művek összehasonlítása adott tematikai, poétikai szempontok követésével. Jellemző hőtípusok, jellegzetes konfliktushelyzetek bemutatása, értelmezése. Stílusirányzatok jellemző vonásainak bemutatása néhány irodalmi és képzőművészeti alkotásban (az impresszionizmustól a szürrealizmusig).

12. évfolyam

Évi óraszám: Magyar irodalom:111, Magyar nyelvtan: 37

Belépő tevékenységek

Kulturált nyelvi magatartás

Az egyéni, a kisközösségi, a nyilvános, közéleti és a tömegkommunikációra vonatkozó ismeretek összefoglalása és alkalmazása a nyelvhasználatban minden beszédhelyzetben és a szépirodalmi nyelvi jelenségek megítélésében, a saját nyelvi teljesítmény csiszolásában, az önkorrekcióban.

Kommunikatív szempontok tudatos alkalmazása a különféle szövegek elemzésében, értékelésében: a kommunikációs funkció, előfeltevések, tudáskeret, pragmatikai jelentés stb. megítélésében.

Az irodalom létformáját figyelembe vevő olvasói magatartás, érzelmi és értelmi érvekkel alátámasztott véleményformálás, a vélemény tárgyszerű megfogalmazása.

Szövegértés

Kritikai érzék különféle műfajú és témájú szövegek magvasságának, koherenciájának, szerkezeti és stiláris minőségének mérlegelő értékelésére, a szerzői előfeltevés, vélemény fölismerése, rekonstruálása.

Nyelvtörténeti és irodalomtörténeti tanulmányok alapján az olvasott irodalmi és nem irodalmi művek társadalmi-történelmi háttérének és a szöveg jelentésének önálló feltárása, megvitatása.

Egyszerűbb irodalomelméleti, nyelvészeti szakszövegek olvasása, feldolgozása, ismeretanyaguk beépítése a tanult anyagba.

Annak alkalmazása, hogyan hat egymásra a szöveg és az olvasó világismerete (előzetes tudása, életpasztalata, érzelmei, képzetei).

A jelen irodalmi szövegek befogadásában, megértésében nyitottság a szokatlan szerkezetű, nyelvhasználatú művek, a magyar és az európai szöveggyománnyt újíráról, újraértelmező művek befogadása iránt.

Szövegalkotás

Adott vagy önállóan megnevezett probléma többoldalú megközelítése, feldolgozása a tárgyalási szempontok sokfélesége közötti mérlegelés, a döntés indoklása.

Gyakorlottság az értekezés és esszé írásában, megfelelő helyesírással, nyelvhelyességgel szabatos és egyéni stílusban.

A megnyilatkozás témájának és céljának megfelelő hiteles, lényegre törő szóbeli előadás különféle közlésformákban (ismertetés, összehasonlítás, kifejtés, összegezés).

Az irodalmi és más olvasmányok széles választékát magában foglaló tájékozottság és személyes érintettség kifejezése a műfajnak, a témának, a címzettnek megfelelően szóban és írásban.

Tanulási képesség

A továbbtanulásra való fölkészülésként egyéni kutatómunka alapján nagyobb lélegzetű dolgozat megírása: könyvtárhasználat szakszerű anyaggyűjtés, rendezés, kidolgozás, forrásjelölés tudásanyagának hasznosításával.

Önálló tájékozódás a kortárs irodalmi nyilvánosságban, például antológiákban, az irodalmi ismeretterjesztés (könyvajánlás, könyvismertetés) műfajaiban, a televíziós, a filmes adaptáció néhány kérdésében.

Tematikus tájékozódás nyomtatott és elektronikus ismeretterjesztő információforrásokban (például irodalmi adatbázisok, CD-ROM, magyar elektronikus könyvtár), irodalmi és más kérdések megvitatásához információk kiválasztása és újrendezése.

Erkölcsei dilemma, irodalmi élmény értelmezéséhez, megvitatásához érvek felkutatása, válogatása, értékelése.

A magyar nyelv életének, rendszerének ismerete

Általános nyelvészeti ismeretek felhasználása a nyelvszemlélet tudatosításában, valamint a konkrét nyelvi jelenségek helyes megítélésében.

Nyelvművelő kérdések szakszerű megválaszolása annak tudatában, hogy a nyelv jelen állapota nyelvtörténeti fejlődés eredménye, hogy a szinkronia és diakronia, valamint a nyelvi rétegzettség és a társadalom rétegzettsége elválaszthatatlan egymástól.

Kellő tájékozottság a magyar nyelv rokonságáról, típusáról, helyéről a világ nyelvei között.

A magyar nyelv történeti korszakairól szerzett tudás összekapcsolása az irodalomtörténeti tanulmányokkal.

Ismeret és véleményalkotás a nyelvtervezés néhány alapvető kérdéséről (nyelvvédelem és nyelvművelés).

A magyar nyelv eredetéről kialakított elméletek ismeretében elhatárolódás a tudománytalan nyelvrokonítástól, de nyitottság az újabb tudományos kutatások irányában.

A nyelvtörténeti és leíró nyelvtani ismeretek birtokában felelős magatartás a magyar nyelv értékeinek őrzésében, aktív védelmében.

A magyar nyelv rendszeréről, a beszédnek a társadalomban és az egyén életében betöltött szerepéről tanultak áttekintésével fölkészülés az érettségire és a továbbtanulásra.

Irodalmi kifejezésformák

Az olvasott művekben a téma, a kompozíció, a nyelvhasználat, a motívumok összefüggései; a szépirodalom nyelvének megváltozását jelző jelenségek megfigyelése.

Az elemzési jártasság fokozatos bővítése a tanult szövegtani, jelentéstani, stilisztikai, retorikai ismeretekkel.

Következtetések megfogalmazása az újonnan olvasott művek műnemi, műfaji sajátosságaiból, irányzati, egyedi stílusbeli jellemzőkből, előadásmódból, versformákból - szakszerű fogalomhasználattal.

Műnemi, poétikai stb. fogalmak változó jelentésének megfigyelése, bizonyítása a műnek, témának és a kontextusnak megfelelő alkalmazással.

Különböző korokban keletkezett alkotások tematikai, poétikai szempontú összevetése, történeti változásainak vizsgálata.

Különböző művészeti ágak (irodalom, zene, építészet, képzőművészet, színház, film) kölcsönhatásának bemutatása példákkal.

Világszemlélet, filozófia, magatartásforma koronkénti meghatározottságai és művészi megjelenései: legalább egy korszak két művészeti ágának, tematikus és kifejezőmódbeli sajátosságainak összehasonlítása.

Az olvasott-látott művekhez kapcsolódó színházi konvenciók alapján korok színházának bemutatása.

Irodalmi műveltség, ítéletképeség, erkölcsi érzékenység és tudatosság

Életművek, szerzői portrék ismeretének bizonyítása.

Néhány szerző (például József Attila, Kosztolányi Dezső, Babits Mihály) utóéletének, hatásának megfigyelésre az irodalmi hagyományban, a kortárs irodalomban, művészetben.

Jellegzetes tendenciák, magatartásformák megfigyelése, megvitatása a közelmúlt és a jelenkor problémáinak megjelenítésében.

Az irodalmi szövegek egymásrataltságát és összekapcsolódását bizonyító kortárs irodalmi szövegek gyűjtése, megfigyelése, a rájátszás, az evokáció bizonyítása.

Néhány példával bizonyítása annak, hogy az irodalom egyrészt folyamatos, másrészt történetileg változó hagyomány.

A magyar irodalom korszakainak főbb jellemzői: tények és példák az olvasott művekből.

Alapvető kronológiai és irodalmi topográfiai tájékozottság.

Életművek és műalkotások gondolati, tematikus, motivikus összevetése.

Törekvés a kortárs kultúrában való önálló tájékozódásra.

Tájékozódás a régió, a település kulturális, irodalmi hagyományaiban a helyi kultúrák közvetítő intézmények körében.

Az irodalom határterületeinek néhány példával történő bemutatása: művek és műfajok, amelyeknek érintkezési pontjai vannak más művészetekkel, továbbá azok a kialakult vagy formálódó "műfajok", amelyek kívül esnek az esztétikai értékítélet határán, de befolyásolják az ízlést és a világlépet (pl. folklór, tömegkultúra, zene).

A szórakoztató irodalom vonzerejének és csapdájának megfigyelése, értelmezése, tipikus műfajainak, helyzeteinek, motívumainak bemutatása.

Magyar nyelv

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|--|---|
| Általános nyelvi ismeretek | A nyelv mint jelrendszer. A beszéd mint cselekvés. Nyelv és gondolkodás, a magyar nyelv és kultúra viszonya. Az európai nyelvcsaládok, nyelvtípusok. |
| A magyar nyelv története | Változás és állandóság a nyelvben. A magyar nyelv eredete, rokonsága, érintkezése más nyelvekkel A magyar nyelv fő nyelvtörténeti korszakai. A magyar helyesírás történetének főbb állomásai. |
| Nyelv és társadalom | Fejlődési irányok, változások a mai magyar nyelvben. Nyelvünk helyzete a határon túl. A nyelvtervezés elvei és feladatai. |
| Az anyanyelvi ismeretek összefoglalása és rendszerezése | A kommunikáció tényezői és funkció. Az igényes egyéni és közösségi kommunikációs magatartás követelményei. A nyelvi szintek grammatikája (hangtan, szótan- és alaktan, mondattan). A szövege fogalma. A különféle szövegfajták tartalmi és formai jellemzőinek kapcsolata a kommunikációs folyamattal. Az esszé. |

Fogalmak

Jel, jelrendszer, beszéd; indoeurópai nyelvek, finnugor nyelvcsalád, a főbb nyelvtípusok; összehasonlító nyelvtudomány, diakrónia, szinkrónia; nyelvemlék, szórványemlék, vendégszöveg, kódex, ősnymtatvány; ősi szavak, jövevény és idegen szavak, belső keletkezésű szavak; a magyar nyelv történeti korszakai: nyelvemléktelen kor, ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor, nyelvújítás, új magyar korszak; mai magyar nyelvhasználat; kevert nyelvűség, kettős nyelvűség, két nyelvűség.

Halotti beszéd, Ómagyar Mária-siralom, Mondolat-vita, Bessenyei György és Kazinczy Ferenc nyelvújítási munkássága, Sajnovics János, Reguly Antal, A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára (TESZ).

Irodalom

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|---|---|
| József Attila | Jellemző témák és korszakok az életműben, legalább nyolc-tíz mű tematikai változatosságban. |
| Portrék a magyar irodalomból | Szabó Lőrinc két-három műve, köztük egy versciklus részletei; Illyés Gyula egy prózája, egy verse; Radnóti Miklós négy műve, köztük legalább egy ekloga. |
| Szerzők és művek | Németh László egy műve; Márai Sándor egy műve vagy szépprózai műrészlete. |
| Világirodalom a 20. században 1. | Két szerző egy-egy műve, műrészlete, pl. Franz Kafka, Thomas Mann, Hemingway, Garcia Lorca, Brecht, Bulgakov. |
| Széppróza, líra, dráma | Ottlik Géza egy regénye, részlete vagy két kisprózája; Weöres Sándor két-három műve; Pilinszky János két-három verse; Örkény István két-három műve, köztük egypercesek és egy drámarészlet. |
| Világirodalom a 20. században 2. | Szépprózai művek, műrészletek, két szerző egy-egy alkotása vagy részletek; legalább egy dráma: pl. Camus, Golding, Garcia Marquez, Hesse, Orwell, Szolzsenyicin, Dürrenmatt, Beckett, Hrabal. |
| Kortárs magyar irodalom | Művek, műrészletek a kortárs hazai és határon túli magyar irodalomból, legalább három szerzőtől, pl. Nagy László, Szilágyi Domokos, Nemes Nagy Ágnes és mások. Legalább egy regényrészlet vagy kisregény a 20. század második felének magyar irodalmából. |

Az irodalom határterületei Az irodalom létmódja filmen, televízióban, dalszövegben, a virtuális valóságban.

Fogalmak

Egzisztencializmus, posztmodern, tömegkultúra, virtualitás; ekloga, idill, tárgyias költészet, négysoros, egysoros, hosszú vers; szonettciklus; abszurd dráma, epikus dráma és színház; szociográfia; utópia, ellenutópia, napló; komplex kép, síkváltás, archetípus, toposz, mítosz, parabola, abszurd; szubjektív idő, objektív idő.

Memoriter

Teljes művek és részletek szöveghű felidézése (legalább 3vers és egy 10-15 soros epikai vagy drámarészlet.)
Az idézetek célnak és szöveggörnyezetnek megfelelő alkalmazása.

Szerzők és művek

József Attila: Óda és további hat-nyolc műve, legalább egy vers választhatóan: Külvárosi éj, A város peremén, Téli éjszaka közül és legalább egy a Karóval jöttél..., Tudod, hogy nincs bocsánat, Bukj föl az árból, Talán eltűnök hirtelen..., Íme, hát megleltem hazámat című versek közül; Szabó Lőrinc két-három műve, köztük egy versciklus részletei; Illyés Gyula egy prózája, pl. Puszták népe vagy egy részlete és egy verse; Radnóti Miklós négy mű, köztük egy ekloga; Németh László egy szépprózai mű vagy részlete; Márai Sándor egy mű vagy egy szépprózai műrészlet; Ottlik Géza egy regénye, pl. Az Iskola a határon vagy két kisprózája; Weöres Sándor két-három műve; Pilinszky János és Nemes Nagy Ágnes két-két verse, Örkény István két-három műve köztük egypercesek és egy drámarészlet; művek, műrészletek a kortárs magyar irodalomból, legalább egy regényrészlet vagy kisregény a 20. század második felének magyar irodalmából.

Legalább két szerző egy-egy műve, műrészlete a 20. századi világirodalomból, pl. Franz Kafka néhány novellája vagy regényrészlete; Thomas Mann egy novellája vagy regényrészlete, Hemingway novellák vagy regényrészlet, Garcia Lorca néhány lírai alkotása, Brecht egy színműve, Bulgakov egy műve vagy részlete, pl. Mester és Margarita; egy mű vagy műrészlet és egy dráma a század második feléből, pl. Camus, Garcia Marquez, Golding, Hesse, Orwell, Solzsenyicyn, Dürrenmatt, Beckett, Hrabal műveiből.

A továbbhaladás feltételei

Minden írásbeli munkában törekvés az esztétikus írásképre, a megfelelő helyesírásra. Eszközszintű írni- és olvasni tudás. Az egyéni, a kisközösségi, a csoportos és a tömegkommunikációról tanultak alkalmazása az egyéni nyelvhasználatban, a különféle szövegműfajok értelmezésében.

Szakmai, publicisztikai, gyakorlati szövegek értelmezése. Világos felépítésű, szabatos szöveg alkotása a mindennapi élet problémáiról, irodalmi élményekről ismertető, érvelő, meggyőző közlésformákban szóban és írásban. Eligazodás a könyvtárhasználat lehetőségeiben, önálló feladat megoldásához szakszerű anyaggyűjtés, -feldolgozás, az idézés, a forrásjelölés normáinak ismerete és megtartása.

Tájékozottság a magyar nyelv rokonságáról, típusáról, helyéről a világ nyelvei között.

A mai magyar nyelv

Nyelvtörténeti és irodalomtörténeti tanulmányok birtokában az olvasott irodalmi és nem irodalmi művek társadalmi-történelmi háttérének és a szöveg jelentésének értelmezése. Értekezés, esszé írása megfelelő helyesírással, nyelvhelyességgel, szabatos stílusban.

A megnyilatkozás témájának és céljának megfelelő hiteles, szóbeli ismertetés, összegezés. Különböző korokban keletkezett alkotások összevetése.

Életművek ismeretének bizonyítása: a pályakép néhány tematikus, műfajbeli, tartalmi változásának bemutatása, értelemszerűen összhangban az egyes életművek sajátosságaival. Néhány korábban tanult szerző 20. századi utóélete, hatása az irodalmi hagyományban. Portré: a szerző és műve, az életmű jellemző témáinak, műfajainak bemutatása.

3.1.2 Történelem

9–12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakközépiskolai történelemtanítás céljai és feladatai az általános iskolában tanult ismeretekre épülnek

A történelmi tanulmányoknak jelentős szerepük van számos pozitív személyiségvonás kifejlesztésében, tudatosításában. A történelmi eseményekben résztvevők tetteinek ismerete, viselkedésük, döntéseik és cselekedeteik motívumainak megértése olyan kulcskompetenciák kialakulását teszik lehetővé, amelyek által az egyén mint társas lény és állampolgár megtalálhatja helyét a társadalomban. A múltból a jelenbe vezető utak feltárása pedig segít a jelenkor politikai, gazdasági, társadalmi jelenségeinek megértésében. A történelem és a hozzá kapcsolódó műveltségterületek moduljainak feladata, hogy e célok eléréséhez a szükséges tartalmat közvetítsék.

Ehhez a történelem és a társadalmi ismeretek elsajátításának olyan körülményeit kell megteremtelnünk, ahol a tudás megszerzésének módja örömet jelent a diákok számára. A történelem, a társadalom, megismerésében növekvő szerepet kell kapnia a média modern eszközeinek. A tanulók tudása ne szűküljön le pusztán a tények ismeretére, hanem mindez problémaérzékenységgel, a tudás bővítésének igényével, az önálló tanulási, tájékozódási módszerek ismeretével is együtt járjon. Csak így alakulhat ki az iskolai tanulmányokon túlmutató pozitív viszony a társadalomtudományokhoz. A történelem eseményei és a személyiségek tettei, a művelődéstörténet megismertetése közben mód nyílik az egyes korokban érvényre jutó értékrendek vizsgálatára, az erkölcsi kategóriák változásának, érvényesülésének vagy kiüresedésének bemutatására.

A múlt sorskérdéseiben mai életünk problémái is megjelenhetnek. Elemzésük, megértésük megerősítheti az egyént a társadalomért, a kisebb közösségekért, az önmagáért vállalt felelős magatartásban. Mindennek feltétele olyan kritikai szemléletmód fejlesztése, amelynek segítségével a jelenben és a múltban is képes a lehetséges az alternatívák meglátására és értékelésére.

Fejlesztési követelmények

A szakközépiskolai történelemtanítás a forráskezelés készségeinek fejlesztésében jelentősen túllép az általános iskolai szinten. A szakközépiskolai tanulmányok végére a tanulóknak ismerniük kell a különböző fajtájú elsődleges és másodlagos források kezelésének, elemzésének alapszabályait, a tudományos anyaggyűjtés elemeit. Alapkövetelmény a tájékozódás készsége könyvtárakban, kézikönyvekben, lexikonokban, atlaszokban, ismeretterjesztő folyóiratokban. Járatosnak kell lenniük az internetes keresőprogramok és a történelem továbbá társtudományai anyagát hordozó CD-ROM-ok kezelésében.

A történelmi-társadalmi jelenségek ok-okozati viszonyai mindig összetettek. Miközben az oksági viszonyok felismertetésével igényt ébresztünk a történelmi jelenségek elrendezésére, a diákoknak tudniuk kell, hogy a történelemben nagyon ritkák az egyértelmű összefüggések. Okok és következmények bonyolult hálójában kell bemutatniuk és értelmezniük az egyének és csoportok indítékait, választási lehetőségeit és kényszereit is. Mindennek feltétele az adott történelmi-társadalmi helyzet lényeges és lényegtelen jelenségeinek elhatárolása. Kívánatos, hogy az egyén felelősséggel viszonyuljon a köz ügyeihez. Ezt a beállítódást erősítheti a történelemtanítás azzal, ha a reális képet alakít ki a fiatalokban az egyének és csoportok szerepéről az események alakulásában.

Az ismeretszerzési és -feldolgozási képességek formálása elválaszthatatlan a kifejezőképességek fejlesztésétől. A történelmi tanulmányaik során a diákoknak el kell jutniuk az események elbeszélésétől, az elsődleges és másodlagos források pontos tartalmi ismertetésétől, gondolatmenetük adatokkal és nevekkel együtt történő felidézésétől a beszámoló és kiselőadások élvezhető, követhető megtartásáig, a problémafelvetés, magyarázat, fejtegetés, következtetés, érvelés szóbeli formáinak gyakorlati alkalmazásáig. Megfelelően alkalmazva a történelem és a társtudományok legfontosabb fogalmait és szakkifejezéseit.

Szóbeli, vagy írásbeli feladatok elvégzésekor törekedjenek a téma, probléma tömör, egyértelmű megfogalmazására, megoldására. A diákok ismerjék a vázlat- és a feleletterv-készítés, a kivonatolás és jegyzetelés (élőszóban vagy hangfelvételtől elhangzó előadásról, magyarázatról, fejtegetésről), a táblázatkészítés technikáit, illetve a szövegszerkesztő programok alkalmazását.

A képi kifejezés módszerei közül a középiskolában lehetőséget kell adnunk diagramok, grafikonok elkészítésére, elemzésére, képi ismerethordozók gyűjtésére, válogatására, esetleg készítésére (fénykép, videofelvétel).

Fontos feladat az időben való tájékozódás képességének és készségének fejlesztése. Bármelyik történelmi esemény megismeréséről is van szó, a megértés alapvető feltétele, hogy tanulók lássák egységben a topográfiai és a kronológiai adatokat. A diákoknak tudniuk kell az események sorrendjét, fel kell ismerniük az egyidőben zajló eseményeket. Tudniuk kell a legfontosabb évszámokat. Nem okozhat nehézséget számukra az egyszerű kronológiai táblázatok elkészítése, kronológiai munkák használata.

Fontos a történelmi térben való tájékozódás képességeinek továbbfejlesztése is. A történelmi térképek olvasása, a terület és távolság kiszámítása és becslése, egyszerűbb térképvázlat önálló megrajzolása készség szintű tudássá kell,

hogy váljon. A diákoknak fel kell ismerniük a történelmi tér változásait. A legfontosabb történelmi helyeket el kell helyezniük vaktérképen is. Képesé kell válniuk a történelmi és földrajzi térképek összekapcsolására, a történelem eseményeinek és a természeti feltételek viszonyának érzékeltetésére. Mindezek gyakorlása során alkalmat kell teremteni az ökológiai szemléletmód kialakítására is a történelmi jelenségek értelmezésében.

Kiemelt szempontok a 9-12. évfolyam kompetencia alapú készségfejlesztéséhez

A magyar nyelv és irodalom, történelem munkaközösség a kormány 202/2007. (VII. 31.) rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Kormányrendelet módosításáról szóló rendelete alapján átveszi a Nat-ban megfogalmazott és a kulcskompetenciák fejlesztésére vonatkozó ajánlását és azt beépíti helyi szakközépiskolai és szakiskolai tantervébe az alábbiaknak megfelelően.

Alapelvek, célok

Az Ember és társadalom műveltségi terület középpontjában az ember világa áll. Három aspektusa a történelem, az emberismeret és a társadalomismeret (jelenismeret).

A történelem a társadalom közös emlékezete. Tanításának célja a történelmi műveltség elsajátítása, amely a közös kommunikációs alapot és ezáltal a kölcsönös megértés lehetőségét biztosítja a szűkebb és a tágabb közösség (a lakóhelytől a nemzeten át az emberiségig) számára. Mindez nélkülözhetetlen a közösséghez tartozás tudatának, különösen a nemzeti és az európai identitástudatnak az elmélyítéséhez. A történelmi folyamatok megértése alapozza meg a történelmi tudat kialakulását, vagyis annak konkrét belátását, hogy egyrészt a jelen – egyéni életünket is beleértve – nagymértékben a múlt eseményeinek eredménye, másrészt mai életünk hatást fog gyakorolni a jövő nemzedékek sorsára is. Ezért fontos, hogy a történelmi múlttal való találkozás és a történelemből fakadó tanulságok feldolgozása a tanulók számára személyes élmény legyen.

Az emberismeret az etika, az antropológia és a pszichológia alapfogalmainak, értelmezési kereteinek bemutatásával járul önismeretünk elmélyítéséhez. Betekintést nyújt az embert másokhoz és önmagához, a társadalomhoz és a természethez fűző szellemi kapcsolatok világába. Segít tudatosítani az ember sorsától elválaszthatatlan értékdilemmákat, megismerteti az erkölcsi vitákban használatos érvelésmódokkal, fejleszti az önálló tájékozódáshoz, a felelős döntéshez, a mások álláspontjának megértéséhez szükséges attitűdöket és képességeket.

A társadalomismeret ahhoz segít hozzá, hogy tájékozódni tudjunk saját korunk társadalmi, gazdasági és politikai jelenségei között. Az ismeretek nyújtásán túl ez mindenekelőtt a társadalmi problémák iránti érzékenység növelését, valamint a konfliktusok elemzéséhez szükséges képességek fejlesztését igényli. A társadalomismeret tanulása során ismerkedhetnek meg a tanulók a gazdaság, a gazdálkodás, a fogyasztói magatartásformák, a vállalkozás és a pénz világával is. Látóköre kiterjed a lakóhely, az ország, Európa és az egységesülő világ problémáira, ezáltal készít fel a demokratikus közéletben való tudatos részvételre.

A társadalmi tapasztalatok és ismeretek megszerzésében az alsóbb évfolyamokon a játékoknak, a konkrét szituációknak, az életszerű helyzeteknek van kitüntetett szerepük. A felsőbb évfolyamokon fokozatosan előtérbe kerül az önálló tanulás, a politikai-társadalmi-gazdasági mozgások és változások figyelemmel kísérése, az egyéni vélemények megfogalmazása, a vita, a demokratikus polgári lét magatartásformáinak kialakítása.

A fejlesztés kiemelt területei: a személyiség és az emberi jogok tiszteletére nevelés, a nemzeti identitás, a történelmi és állampolgári tudat erősítése, a szociális érzékenység, az életkornak megfelelő társadalmi problémák iránti nyitottság, a környezetért érzett felelősség, más kultúrák megismerése és elfogadása, a humánus, értékeket védő magatartás, valamint a demokratikus intézményrendszer használatához, az egyenlő bánásmóddal és esélyegyenlőséggel kapcsolatos ismeretek és képességek fejlesztése.

A fejlesztési feladatok szerkezete

1. Ismeretszerzés, tanulás
2. Kritikai gondolkodás
3. Kommunikáció
4. Tájékozódás térben-időben
5. A tartalom kulcselemei
6. A reflexiót irányító kérdések

Az első négy fejezet a fejlesztendő képességeket sorolja fel és rendszerezi. Az ötödik fejezet már a tananyagról szól. Az itt felsorolt tartalmi elemek azonban semmiképpen nem tekinthetők tantervi témáknak: különböző témákhoz kapcsolódhatnak, és feldolgozásuk a tananyag kiválasztásának és elrendezésének egészen különböző modelljei keretében történhet. Az utolsó fejezet olyan – nem egyértelműen megválaszolható és a filozófiai gondolkodás felé is utakat nyitó – kérdéseket fogalmaz meg, amelyeket az adott szakaszban a gondolkodásfejlesztés középpontjába kell állítani. A többi fejezettel eltérően itt nincs átfedés az egyes szakaszok között; ez azonban csak annyit jelent, hogy a képzési szakaszok központi kérdéseit foglalmaztuk meg, amelyek természetesen más képzési szakaszokban is relevánsak lehetnek.

Fejlesztési feladatok

1. Ismeretszerzés, tanulás

9–12. évfolyam

- Ismeretszerzés irányított beszélgetésekből, tárgyak, épületek, képek közvetlen megfigyeléséből, hallott és olvasott elbeszélő szövegekből, filmekből, a tömegkommunikációs eszközökből.
- Ismeretszerzés különböző írásos forrásokból, statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból.
- Információk gyűjtése adott témához könyvtárban, médiatárban, múzeumokban, interneten. A gyűjtött információk önálló rendszerezése és értelmezése.
- A történelmi múlt rekonstruálása különböző jellegű források alapján.
- Az olvasmányokról lényegyet kiemelő, pontos és részletes jegyzetek készítése.
- Előadás önálló jegyzetelése.
- A legfontosabb történelmi, társadalomtudományi kézikönyvek, atlaszok, lexikonok ismerete és használata.
- A tanultak felhasználása új feladathelyzetekben.

2. Kritikai gondolkodás

9–12. évfolyam

- Kérdések önálló megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban.
- Társadalmi-történelmi problémák felismerése és megfogalmazása, a tanult ismeretek problémaközpontú elrendezése.
- A lényeg kiemelése írott és hallott szövegekből, tételmondat meghatározása, szövegtömörítés, szöveg átfogalmazása adott szempont szerint.
- Többféle képpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeinek feltárása.
- Különböző társadalmi-történelmi jelenségek összehasonlítása.
- Az információforrások kritikus kezelése. Kérdések megfogalmazása a forrás megbízhatóságára, a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira stb. vonatkozóan.
- Történelmi-társadalmi adatok, modellek és elbeszélések elemzése a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából.
- Szépirodalmi és más fiktív elbeszélések összehasonlítása történelmi elbeszélésekkel a narráció módja alapján.
- Szépirodalmi szövegek, filmek stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.
- Történelmi szereplők, társadalmi csoportok, intézmények viselkedésének elemzése. - Feltevések megfogalmazása az egyének, csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról.
- Történelmi jelenetek elbeszélése, eljátszása különböző szempontokból.
- Önálló vélemény megfogalmazása társadalmi, történelmi eseményekről,

jelenségekről és személyekről. Érvek gyűjtése a saját vélemény alátámasztására. Ellenérvek gyűjtése az ellenvélemények cáfolására.

- Különböző értékrendek összehasonlítása, saját értékek tisztázása. Társadalmi-történelmi jelenségek értékelése a saját értékrendnek megfelelő szempontok alapján.
- Különböző társadalmi-történelmi jelenségek összehasonlítása strukturális és funkcionális szempontok alapján.
- Feltevések megfogalmazása egyes társadalmi-történelmi jelenségek háttéréről, feltételeiről, közvetlen és mélyebb okairól. Érvek gyűjtése a feltevések mellett és ellen. Az érvek kritikai értékelése.
- A megismert jelenségek rendezése okok és okozatok, hasonlóságok és különbségek, szándékok és következmények szerint. Vizuális rendezők(táblázatok, ábrák) használata.

3. Kommunikáció

9–12. évfolyam

- Beszélgetés és vita egy-egy emberismereti, társadalmi, történelmi témáról. A tárgyilagos érvelés és a személyeskedés megkülönböztetése. Saját vélemény érthető megfogalmazása. Mások véleményének türelmes meghallgatása, érvelésének összefoglalása és figyelembevétel.
- A vita során a véleménykülönbségek tisztázása, a saját álláspont gazdagítása, továbbfejlesztése mások véleményének figyelembevételével.
- Események, történetek elbeszélése emlékezetből élőszóban.
- A különböző információforrások – köztük primer történelmi források – elemzéséből levont következtetések, illetve különböző társadalmi-történelmi összefüggések szóbeli kifejtése.

- Beszámoló, kiselőadás tartása szépirodalomból, népszerű tudományos irodalomból, történelmi forrásokból származó szövegek, valamint sajtótermékek, rádió- és a tévéújsorok alapján.
- Esszé írása történelmi-társadalmi témákról, ennek kapcsán a kérdés világos megfogalmazása, bizonyítékok és cáfolatok kifejtése, következtetések levonása.
- Történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása. Rajzos vázlat, folyamatábra, diagram készítése. Önállóan gyűjtött képekből összeállítás, tabló készítése. Modellek, makettek, tárgymásolatok készítése.
- Események, történetek, jelenségek dramatikus megjelenítése.

4. Tájékozódás térben-időben

9–12. évfolyam

- Történelmi korszakok, periódusok nevének használata a történelmi idő tagolására.
- Az idő ábrázolása téri-vizuális eszközökkel, kronológiai adatok rendezése.
- Néhány kiemelt esemény, jelenség időpontjának ismerete. A tanultak elhelyezése az időben a kiemelt időpontokhoz képest.
- Események, jelenségek, tárgyak, személyek stb. időrendbe állítása.
- A világtörténet, az európai történelem, a magyar történelem és a helytörténet eltérő időbeli ritmusának és kölcsönhatásainak elemzése.
- Az egyes történelmi jelenségek (gazdaság, kultúra, politika stb.) eltérő időbeli ritmusának és kölcsönhatásainak elemzése.
- Különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítása, a változások hátterének feltárása.
- A történelmi tér változásainak leolvasása különböző (pl. népsűrűséget, vallási megoszlást ábrázoló) térképekről.
- Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása különféle atlaszokból.
- Egyszerű térképvázlatok rajzolása szöveges információforrások alapján.

5. A tartalom kulcselemei

9–12. évfolyam

Legyen alkalmuk a tanulóknak arra, hogy

- további ismereteket szerezzenek a helyi hagyományokról, a lakóhely múltjáról, továbbá a környék, a lakóhely természeti értékeiről, az azokat fenyegető veszélyekről és a megóvásukra tett erőfeszítésekről;
- egy-egy történelmi témát (a politika-, a gazdaság-, a társadalom-, a tudomány-, a technika- vagy a művelődéstörténet, illetve a történelmi ökológia köréből) mélységében tanulmányozzanak;
- további ismereteket szerezzenek a magyar állam és a magyar nép történetének fontosabb fordulópontjairól, megismerkedjenek a magyar történelem kiemelkedő személyiségeivel;
- további ismereteket szerezzenek az európai történelem jelentős állomásairól és legalább egy Európán kívüli civilizációról;
- ismereteket szerezzenek a határon túli magyarok történetéről és kultúrájáról;
- ismereteket szerezzenek a magyarországi nemzeti és etnikai kisebbségek – köztük a romák – történetéről;
- ismereteket szerezzenek a magyarországi zsidóság történetéről;
- megismerkedjenek a 20. század nagy hatalmi, társadalmi és értékkonfliktusaival;
- megismerjék néhány jelentős történelmi személyiség átfogó pályaképét;
- ismereteket szerezzenek a szűkös erőforrásokkal való racionális gazdálkodás lehetőségeiről;
- elemezzék a globális problémák, mindenekelőtt az ökológiai válság és az információs forradalom társadalmi-történelmi összefüggéseit;
- felkészültségüknek megfelelő szinten kommunikációt folytassanak olyan témakörökről, mint az emberi elme, az erkölcs, a szexualitás, a mai magyar társadalom és gazdaság, a vállalkozás, a munkavállalás, Magyarország és az Európai Unió politikai rendszere, az érdekképviselők,
- Ugyancsak folytassanak kommunikációt olyan témakörökről, mint napjaink nemzetközi konfliktusai, továbbá a demokrácia, az emberi jogok, az alapvető szabadságjogok, a fegyveres konfliktusok és a nemzetközi humanitárius jog alkalmazása, továbbá a természeti és az emberek által okozott katasztrófák és a humanitárius segítségnyújtás.
- szembesüljenek a szabadság és a felelősség emberi dimenzióival a magán- és a közélet különböző területein;
- ismerkedjenek olyan köznapi és kiélezett élethelyzetekkel, konfliktusokkal, amelyek rávilágítanak az erkölcsi értékminőségek és az emberi helytállás jelentőségére, illetve az azokkal kapcsolatos problémákra.
- Ismerjék az alapvető fogyasztói magatartásmintákat.
- Egy konkrét példán keresztül tudják értelmezni a reklám és marketinghatások szerepét.
- Váljanak képessé tájékozódni a fogyasztói jogok érvényesítése terén.

6. A reflexiót irányító kérdések

9–12. évfolyam

Legyen alkalmuk a tanulóknak arra, hogy választ keressenek olyan kérdésekre, mint a következők.

- Vannak-e abszolút erkölcsi értékek?
- Miért kerülhet ellentmondásba erkölcs és jog?
- Milyen újtjai vannak az önmegvalósításnak?

- Hányféle közösségi identitása lehet egy embernek?
- Milyen értelemben beszélhetünk ok-okozati viszonyokról a történelemben? Van-e történelmi determinizmus?
- Haladhat-e kényszerpályán egy ország történelme?
- Hogyan élhetnek együtt különböző kultúrák, vallások, népek? Milyen lehetőségei és akadályai vannak a kultúrák közötti kommunikációnak?
 - Hogyan lehetséges az, hogy ugyanazt a történelmi eseményt vagy jelenséget különböző emberek különbözőképpen értelmezik?
 - Mi az erőszak szerepe a történelemben?
 - Hogyan befolyásolja a geopolitikai helyzet egy állam, egy térség lehetőségeit?
 - Hogyan változott az állam szerepe a történelemben?
 - Az érdekek vagy az értékek hatása erősebb-e a különböző korok társadalmában

9. évfolyam

Évi óraszám: 74

Belépő tevékenységformák

Ismeretszerzési és feldolgozási képességek

Lényegkiemelés megadott szempontok szerint.

Azonos eseményről, jelenségről készült különböző forrásrészletek összehasonlítása.

Tudományos ismeretterjesztő szöveg lényegének kiemelése, tartalmi összehasonlítása egyéb ismeretforrásokkal.

Tájékozódás kézikönyvekben, az ismeretterjesztő folyóiratok repertóriumában és az Internet valamely magyar nyelvű keresőprogramjában.

Tematikus bibliográfiák készítése az iskolai és közkönyvtárak felhasználásával

Eltérő álláspontok felismerése megadott történelmi források és tudományos feldolgozások szövegében; az eltérések okainak vizsgálata.

A változás történelmi jellegének értelmezése meghatározott ős-, ó- és kora középkori jelenségekben, folyamatokban.

Kiemelkedő történelmi személyiségek döntéseinek értékelése.

Másodlagos forrásokban fellelhető leegyszerűsítő vélemények kritikus értelmezése tanári rávezetéssel.

Kifejezőképességek

Vitaindítók tartalma adott témáról tanári útmutatás alapján.

Szóbeli ismertető (felelet, kiselőadás) tartása előzetes vázlatkészítéssel.

Egy előre megadott álláspontok képviselője egyes történelmi kérdések megvitatása során.

Jegyzetkészítés kb. 5-6 percnyi normál beszédtempójú előadásrészletről.

Kivonat készítése rövidebb (4-5 oldal) tudományos-ismeretterjesztő szövegrészletről, feleletterv készítése megadott témáról.

Táblázatkészítés demográfiai, gazdasági- és társadalomtörténelmi adatok bemutatásához.

Ellentétes nézetek összehasonlítása és megvitatása az őstörténet, az ókor és a középkor kutatásával kapcsolatban.

Híres ókori és középkori tárgyi emlékek felismerése, azok bemutatása előszóban.

Tájékozódás az időben

A keresztény időszámítás összehasonlítása az egyiptomi, a görög, a római és az iszlám időszámítással.

A magyar őstörténet, a vándorlás és a honfoglalás eseményeinek hozzárendelése az egyetemes vagy az európai történelem nagy korszakaihoz.

Időrendi táblázat készítése

Tájékozódás a térben

Történelmi jelenségek természeti feltételeinek megállapítása történelmi és földrajzi térképek egymás mellé illesztésével, a szaktanár útmutatása alapján.

Történelmi helyek megkeresése mai helyzetet tükröző térképeken.

Sematikus rajz készítése egy-egy történelmi táj egységeiről.

TÉMAKÖRÖK

TARTALMAK

Az őskor és az ókori Kelet

Az emberré válás folyamata.

Az élelemtermelés kialakulása.

Az ősi hiedelemvilág.

A folyamvölgyi kultúrák (Mezopotámia, Egyiptom, India, Kína).

Városállamok és birodalmak.

Vallás és kultúra az ókori Keleten.

Kronológia:

Kr e 3000 körül, Kr e XVIII. sz, Kr e X. sz, Kr e 525

Személyek:

Kheopsz, Hammurapi, Dávid, I. Dareiosz, Xerxész, Buddha

Fogalmak:

homo sapiens, őskőkor, újkőkor, mágia, bronzkor, vaskor, despotizmus, politeizmus, monoteizmus, állam, buddhizmus, brahmanizmus.

Topográfia:

Rudabánya, Vérteszőlős, Mezopotámia, Egyiptom, Fönícia, Palesztina, Sumer, Assíria, Perzsia, India, Kína, Babilon, Judea, Izrael, Jeruzsálem.

Az ókori Görögország

A polisz.

A demokrácia kialakulása Athénban

A spártai állam.

A görög–perzsa háborúk.

Athén és Spárta párharca.

A görög hitvilág, művészet, tudomány és mindennapok.

Nagy Sándor birodalma.

Kronológia:

Kr.e. XIII. sz, Kr.e. 776, Kr.e. 594, Kr.e. 508, Kr.e. 490, Kr.e. 480, Kr.e. 431–404, Kr.e. 336–323.

Személyek:

Szolón, Peiszisztratosz, Kleiszthenész, Miltiadész, Leonidasz, Themisztoklész, Periklész, Pheidiasz, Hérodotosz, Thuküdidész, Szókratész, Platón, Arisztotelész, Nagy Sándor

Fogalmak:

Polisz, arisztokrácia, démosz, türannisz, eklészia, esküdtbírótság, demokrácia, sztratégosz, cserépszavazás, filozófia, hellenizmus.

Topográfia:

Athén, Spárta, Olümpia, Marathón, Thermopülai-szoros, Szalamisz, Spárta, Peloponnészosz, Makedónia, Alexandria.

Az ókori Róma

Róma városállamból birodalommá válik.

A köztársaság virágkora és válsága.

A egyeduralom kialakulása.

A császárkor.

Társadalom, államszervezet, hadsereg.

A római hitvilág, művészet, tudomány és a jog.

A mindennapi élet.

A kereszténység kialakulása és elterjedése.

A népvándorlás, az antik civilizáció felbomlása.

Kronológia:

Kr.e. 753, Kr.e. 510, Kr.e. 367, Kr.e. 264–241, Kr.e. 218–201, Kr.e. 168, Kr.e. 48, Kr.e. 31, 313, 395, 476

Személyek:

Hannibal, Marius, Sulla, Spartacus, Pompeius, Caesar, Antonius, Augustus, Traianus, Hadrianus, Diocletianus, Názareti Jézus, Pál, Constantinus, Attila

Fogalmak:

Patricius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, provincia, senatori rend, lovagrend, triumvirátus, principatus, limes, legio, colonus, dominatus, zsinagóga, diaszpóra, apostol, egyház, püspök, zsinat.

Topográfia:

Róma, Karthágó, Cannae, Actium, Pannónia, Jeruzsálem, Konstantinápoly, Aquincum, Sopianae, Savaria.

A korai feudalizmus története Európában

A feudális gazdasági-társadalmi rend kialakulása.

A Bizánci Birodalom fejlődése.

Az iszlám és az arab világ.

Az államalapítások kora Közép- és Kelet-Európában.

Évszámok:

622, 732, 800, 843, 962, 1054.

Személyek:

Klodvig, Kis Pippin, Karolingok, Nagy Károly, Szent Benedek, I. (Nagy) Ottó, Mohamed,

Topográfia:

Poitiers, Aachen, Konstantinápoly, Egyházi (Pápai) Állam, Kijev, Mekka

Fogalmak:

grófság, ortodox egyház, római katolikus egyház, pápa, szerzetes, kolostor, bencés rend, hűbértartók, jobbágy, robot, allódiium, iszlám.

A magyar nép története államalapításig

A magyar nép őstörténete és vándorlása.

A honfoglalástól az államalapításig.

Géza fejedelem és István király életműve.

Évszámok:

896, 955, 973, 997–1000–1038.

Személyek:

Álmos, Árpád, I. István király, Géza fejedelem, Koppány, Imre herceg, Szent Gellért püspök.

Topográfia:

Levédia, Etelköz, Vereckei-hágó, Augsburg, Pannonhalma, Esztergom.

Fogalmak:

Nomadizmus, kettős fejedelemség, nemzetség tözs, székely, kalandozások, vármegye, ispán, tized.

Mindennapi élet, életmód történet

A tanév során az alábbi témák közül legalább **egy** kötelező feldolgozni. Az ember és a természet kapcsolata a mítoszokban. Eltérő elméletek, mítoszok a magyarság őstörténetéről.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek egyszerűbb tárgymásolatokat, íratlan forrásokról készült fényképeket, vázlatrajzokat (pl. régészeti lelőhelyről) forrásként értelmezni; rövid (kb. 10-15 sornyi) ókori forrásrészleteket feldolgozni. Tudjanak anyagot gyűjteni az iskolai könyvtárban és kisebb közkönyvtárakban tanári és könyvtárosi segítséggel megadott egyszerű témákhoz. Legyenek képesek egyszerű elbeszélő források kritikai elemzésére tanári irányítással, valós tartalmuk és belső ellentmondásaik felismerésére. Legyenek képesek felépített tanórai feleletekre, összefoglaló beszámoló előadására. Legyenek képesek alkalmazni a történetiségben a keresztény időszámítást. Tudjanak történelmi eseményeket, folyamatokat leolvasni a középkorban használatos történelmi atlasz megfelelő lapjáról. Képesek legyenek történelmi jelenségek számszerűségének felbecsülésére vagy megmérésére történelmi térképen.

10. évfolyam
Évi óraszám: 74

Belépő tevékenységformák

Ismeretszerzési és feldolgozási képessége

Írott források elemzése: az egyes szövegek forrásértékének megállapítása ellentétes felfogású forrásrészletek összehasonlítása.

A középkor és a kora újkor jelentős személyiségei életútjának bemutatása.

Az élethelyzetek értékelése történeti választaknál és nehéz döntéseknél.

Annak felismerése, hogy a kortárs milyen információk birtokában dönthetett, milyen folyamatok maradhattak, s maradtak is rejtve előtte (gazdasági folyamatok, éghajlati változások stb.).

A változás felismerése a történelemben, elemzése konkrét történelmi példákon

Kifejezőképességek

Az induktív és deduktív érvelési technikák ismerete és alkalmazása szóban és írásban.

A korszakra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata.

Írásművek készítése történeti témákról segédeszközök nélkül vagy azok felhasználásával, a középkor és a kora újkor témáiból, meghatározott terjedelemben (15–20 or stb.).

Jegyzetek készítése előre megadott szakirodalmi részletek alapján.

A jegyzetek felhasználásával egy-kétoldalas kiselőadások készítése.

Tanári útmutatással szakirodalom (könyvek, folyóiratok) felhasználásával kisebb (3–6 oldalas) tanulmány készítése.

Egy téma bemutatása többféle módszer és eszköz (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak stb.) ötvözésével.

Tájékozódás az időben

Fontosabb folyamatok vagy jelenségek időrendjének összeállítása.

A térben és időben játszódó események közötti kapcsolat felismerése, időrendi táblázatok és térképek összehasonlítása.

Tájékozódás a térben

Történelmi jelenségek természeti feltételeinek, okainak megállapítása történelmi és földrajzi térképek alapján, szaknári segítséggel (pl.: ásványkincsek – bányavárosok).

Az évfolyam topográfiai adatainak, folyamatainak, jelenségeinek megmutatása a mai viszonyokat tükröző térképeken.

TÉMAKÖRÖK

TARTALMAK

| | |
|------------------------------------|---|
| Az érett középkor | A középkori egyház és az uralkodói hatalom Európában. A lovagkor. A szabad költözésű jobbágyság és a vándormozgalmak A középkori városok. A középkor művelődése. Mindennapok a középkorban. Kronológia: 1066, 1095, 1122, 1215, 1278 Személyek: I. (Hódító) Vilmos, VII. Gergely, IV. Henrik, III. Ince, Habsburg Rudolf, Szent Ferenc, Szent Domonkos, Aquinói Szent Tamás. Fogalmak: királyi udvar, kiközösítés, keresztes hadjáratok, eretnokség, kolduló rendek, városi önkormányzat, hospes, céh, skolasztika, egyetem, lovagi kultúra, romanika, gótika Topográfia: Szentföld, Velence, Flandria, Champagne, Párizs, Oxford, Hanza városok, a levantei kereskedelem útvonala |
| Az Árpád-házi kora királyok | Az új rend megszilárdítása - Szent László és Könyves Kálmán. Az Aranybulla és a tatárjárás. Gazdasági és társadalmi változások a XIII. században. Az Árpád-kori kultúra. |

Kronológia:

1077–95, 1095–1116, 1205–1235, 1222, 1235–70, 1241–42, 1301

Személyek:

I. László, Könyves Kálmán, Anonymus, II. András, IV. Béla

Fogalmak:

bán, vajda, nádor, Szent Korona, regálé, báró, nemes, Aranybulla, familiaritás, széke-lyek, szászok, kunok

Topográfia:

Fehérvár, Pozsony, Horvátország, Erdély, Dalmácia, Szerémség, Muhi, Buda.

A késő középkor

Nyugat-Európa válsága (éhínség, járványok, háborúk).

Itália, a humanizmus és a reneszánsz.

Az angol **és a francia** rendi monarchia felemelkedése.

A német császárság és a pápaság hanyatlása.

A közép- és kelet-európai régió.

Az Oszmán Birodalom terjeszkedése.

Kronológia:

1410, 1415, 1453

Személyek:

Jeanne d'Arc, **Tudor-ház**, Husz János, Gutenberg, III. Iván, II. Mohamed,

Fogalmak:

rendiség, reneszánsz, humanizmus, husziták, szultán, szpáhi, janicsár,

Topográfia:

Firenze, Prága, Rigómező

Magyarország a XIV–XV. században

Károly Róbert és Nagy Lajos

Társadalmi változások

Luxemburgi Zsigmond kora.

Védekezés az oszmán-török terjeszkedés ellen. Hunyadi János.

Hunyadi Mátyás uralkodása.

Kultúra és művelődés.

Kronológia:

1308–42, 1342–82, 1351, 1387–1437, 1396, 1456, 1458–90

Személyek:

Csák Máté, Károly Róbert, Nagy Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás, V. László, Kinizsi Pál

Fogalmak:

harmincad, kapuadó, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, főnemes, közne- mes, kilenced, ősiség, végvári rendszer, rendkívüli hadiadó, fekete sereg, Corvina

Topográfia:

Visegrád, Havasalföld, Moldva, Kassa, Nikápoly, Nándorfehérvár, Szilézia, Bécs

Kora újkor (1490–1721)

A nagy földrajzi felfedezések és következményei

Az atlanti hatalmak felemelkedése. A modern világgazdasági rendszer kialakulásának kezdetei.

Reformáció és katolikus megújulás.

Az abszolutizmus. A modern állam kialakulása.

A hatalmi viszonyok átrendeződése Európában. Az angol forradalom. A parlamentáris monarchia kialakulása.

A tudományos világkép átalakulása.

Kronológia:

1492, 1517, 1588, 1618–48, 1640–49, 1689, 1701–1714

Személyek:

Kolumbusz, Magellán, V. Károly, Luther, Kálvin, Kopernikusz, Galilei, I. Erzsébet, II. Fülöp, Cromwell, Richelieu, XIV. Lajos, Nagy Péter

Fogalmak:

Gyarmatosítás, konkvisztádor, ültetvény, világkereskedelem, abszolutizmus, refor- máció, protestáns, evangélikus, református, ellenreformáció, jezsuiták, **barokk**, ma- nufaktúra, anglikán, puritán, Jognyilatkozat, merkantilizmus

Topográfia:
Németalföld, Antwerpen, London, Versailles, portugál és spanyol gyarmatok

Magyarország története a Jagelló-kor.

kora újkorban (1490–1711) A török hódoltság.

A Habsburgok és a magyar rendek.

Az Erdélyi Fejedelemség. Függetlenségi harcok és országegyesítő kísérletek: Bocskai István, Bethlen Gábor, és Zrínyi Miklós.

A reformáció és a katolikus megújulás Magyarországon.

Gazdasági és társadalmi változások. Népeség és környezet.

A török kiűzése.

A Rákóczi-szabadságharc.

Kronológia:

1514, 1526, 1541, 1552, 1566, 1591–1606, 1664, 1686, 1699, 1703–11

Személyek:

Dózsa György, II. Lajos, Szapolyai János, II. Szulejmán, Fráter György, Zrínyi Miklós, Báthory István, Károli Gáspár, Bocskai István, Bethlen Gábor, Pázmány Péter, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő, II. Rákóczi Ferenc

Fogalmak:

örökös jobbágyság, hajdú, hódoltság, kuruc, labanc, rendi konföderáció, trónfosztás

Topográfia:

Mohács, Eger, Szigetvár, Sárospatak, Győr, Várad, Nagyszombat

Mindennapi élet, életmód-A tanév során az alábbi témák közül legalább **egyet kötelező feldolgozni.**

☐Érdekérvényesítés és érdekvédelem a középkorban (kommunák, céhek, egyetemek).☐Éghajlat és történelem (pl.az ún.kis jégkorszak hatása).☐Bűn és bűnüldözés a középkorban.☐

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel a tananyagban szereplő fontosabb középkori és kora újkori tárgyi emlékeket, legyenek képesek azokat értelmezni élőszóban vagy írásban. Képesek legyenek a források és a tankönyvi szöveg egybevetésére, az eltérések okainak feltárására. Tudjanak néhány címből álló bibliográfiákat készíteni az iskolai és a közkönyvtárak felhasználásával kiselőadások, vitaindítók számára, tanári útmutatás alapján. Képesek legyenek történelmi folyamatokat, korszakokat felismerni, megkülönböztetni. Tudjanak felépített, szabadon előadott feleletet vagy előadást tartani történelmi témákról (lecke, fejezetrés, leckéken átívelő folyamatok, összehasonlítások stb.). Tudjanak ábrákat, térképeket és egyéb már tanult ismerethordozókat értelmezni élőszóban rövid felkészülés után. Legyenek képesek a világ-, az európai és a magyar történelem nagy korszakainak és fontosabb eseményeinek szinkronban látására. Használják a tankönyvek, munkafüzetek kronológiáit. Képesek legyenek történelmi események, folyamatok részleteinek leolvasására a középiskolában használatos történelmi atlasz és a falitérkép megfelelő lapjáról. Tudják a tematikus történelmi térképek adatait összehasonlítani tanári segítséggel, s ebből következtetéseket levonni.

11. évfolyam

Évi óraszám:111

Belépő tevékenységformák

Ismeretszerzési és feldolgozási képességek

Az újkor tárgyi emlékeinek felismerése, értelmezése élőszóban vagy írásban.

Írott források értelmezése, feldolgozása, különböző szemléletű források gyűjtése szöveggyűjteményekből.

A forrásokban és feldolgozásokban fellelhető leegyszerűsítések, a jelenség feltárása.

Az élethelyzetek értékelése történelmi választaknál és nehéz döntések idején.

Az egyes személyek döntéseinek értékelése, a lehetséges alternatívák számbavétele.

A régi és az új világ folyamatos együttélésének felismerése.

Annak felismerése, hogy a kortárs milyen információk birtokában dönthetett, milyen folyamatok maradhattak, s maradtak is rejtve előtte (gazdasági folyamatok, éghajlati változások stb.).

Eltérő kortársi válaszok vizsgálata.

A változás felismerése a történelemben: konkrét történelmi példák elemzése (ipari forradalom, városiasodás stb.), okok, összefüggések keresése.

Eltérő jellegű források (a vizsgált korszak írott és tárgyi emlékei, műalkotások, irodalmi művek, sajtó, film, kép stb.) elemzése, az egyes forrás csoportok forrásértékének összehasonlítása.

Történelmi folyamatok, korszakok felismerése, s az európai régiók (Nyugat-Európa, Közép-Európa, Kelet-Európa – centrum és periféria) megkülönböztetése, egymáshoz való viszonyuk átlátása, összehasonlítások megtevése.

Ábra készítése a tankönyv, a munkafüzet, szakirodalom felhasználásával, az összefüggések és a lexikai adatok kapcsolatának bemutatásával.

Adatsorok számítógépes rendezése és bemutatása grafikonokon, diagramokon és táblázatokon (pl. népesség adatok, termelési mutatók, fegyverkezés stb)

Kifejezőképességek

A korszakra vonatkozó történelmi szakkifejezések helyes használata.

Történelmi fogalmak egyszerű, meghatározása.

Előadás készítése (meghatározott terjedelemben) történelmi témákról segédeszközök nélkül vagy azok felhasználásával az újkor témáiból.

Jártasság a feladatlapok kitöltésében; tájékozottság javítási elveiben és módszereiben.

Történelmi kérdések megvitatása élőszóban, előre megadott kérdések képviselője a vitapartner érveinek fokozott figyelembevételével.

Jegyzetek készítése előre megadott szakirodalmi részletek alapján, kiselőadások készítése. Szakirodalom (könyvek, folyóiratok) felhasználásával kisebb előadás készítése.

Egy téma bemutatása többféle módszer (élőszó, térkép, kép, filmrészlet, tárgyak, számítógép stb.) ötvöztetésével.

Kiállításterv összeállítása az évfolyam tananyagának egy-egy körülhatárolt egységéről a reprodukciós anyag megjelölésével.

Tájékozódás az időben

Fontosabb folyamatok vagy jelenségek időrendi viszonyainak felállítása.

A térben és időben játszódó események közötti kapcsolat felismerése, időrendi táblázatok és térképek összehasonlítása alapján rajzok és térképek készítése.

Az időben való jártasság bemutatása élőbeszédben, írásban és a térképen.

Az egyetemes és a magyar kronológiák használata, ezek alapján megadott témakörök kronológiáinak elkészítése.

Tájékozódás a térben

Tematikus történelmi térképek adatainak összehasonlítása (pl.gazdasági fejlődés, népsűrűség, nemzetiségi összetétel változása) önállóan, következtetések levonása.

Történelmi jelenségek természeti feltételeinek, okainak megállapítása történelmi és földrajzi térképek alapján önállóan (pl. ásványkincsek, iparvidékek az ipari forradalom idején).

Az év során tanultak topográfiai adatainak, folyamatainak, jelenségeinek megjelölése a mai viszonyokat tükröző térképeken.

Vaktérképek készítése tanári útmutatás alapján, s ezen az év folyamán tanultak névanyagának, s a térképen ábrázolható folyamatoknak, jelenségeknek a bemutatása.

TÉMAKÖRÖK

A felvilágosodás és a polgári átalakulás kora (1721–1849)

TARTALMAK
A felvilágosodás abszolutizmus Ausztriában és Poroszországban.
Az orosz nagyhatalom.
Az USA létrejötte.
A polgári forradalom Franciaországban.
A napóleoni háborúk Európája.
Az ipari forradalom és társadalmi hatásai.
Forradalmi hullámok 1848-49-ben.
XIX. század eszméi.
Az ipari forradalom hatásai az életkörülményekre és a környezetre.
Kronológia:
1740–48, 1756–63, 1776, 1783, 1789, 1794 1804–15, 1848
Személyek:
Nagy Frigyes, Nagy Katalin, Voltaire, Montesquieu, Rousseau, Washington, Jefferson, XVI. Lajos, Danton, Robespierre, Metternich, Napóleon, Watt, Stephenson, Marx
Fogalmak:
Enciklopédia, a hatalmi ágak megosztása, felvilágosodott abszolutizmus, nacionalizmus, liberalizmus, szocializmus, konzervativizmus, alkotmány, polgári szabadságjogok, parlamenti rendszer emigráció, reakció, terror, kapitalizmus, tőkés, proletár

Topográfia:
Poroszország, Lengyelország, Vendée, Waterloo

Magyarország újjászerveződése a Habsburg Birodalom keretei között (1711–1790) – A magyar királyság a Habsburg Birodalomban. Demográfiai változások, az etnikai arányok átalakulása. A társadalom képe.

1790) A felvilágosult abszolutizmus és a rendek összeütközése.
Kronológia:
1740–80, 1767, 1777, 1780–1790
Személyek:
III. Károly, Mária Terézia, II. József
Fogalmak:
Helytartótanács, betelepítés, kettős vámrendszer, vallási türelem, állandó hadsereg
Topográfia:
Határőrvidék, Bánát

A polgárosodás kezdetei Magyarországon (1790–1847) – A napóleoni háborúk hatása Magyarországon. Az átalakuló társadalom – nemesi, paraszti és városi életformák. Új elemek és elmaradottság a gazdaságban.

A reformmozgalom kibontakozása, a polgárosodás fő kérdései.
A nemzetiségi kérdés.
A reformkori művelődés, kultúra.
Kronológia:
1795, 1825, 1830, 1832–36, 1844
Személyek:
Martinovics, Kazinczy, Kölcsey, Deák, Eötvös, Kossuth, Batthyányi Lajos, Széchenyi István, Wesselényi
Fogalmak:
reform, polgári átalakulás, cenzúra, államnyelv, örökvláság, közteherviselés, érdekegyesítés, védővám
Topográfia:
Pest-Buda, Fiume, Vaskapu

Forradalom és szabadságharc Magyarországon (1848–1849) – A pozsonyi országgyűlés. A pesti forradalom. Az áprilisi törvények.

A forradalom első nehézségei: a nemzetiségek mozgalmi önvédelem megszervezése és a tavaszi hadjárat.
A Függetlenségi Nyilatkozat és a nemzetközi viszonyok.
A szabadságharc bukása.
Kronológia:
1848. III. 15., IV. 11., IX. 29., 1849. IV. 6., IV. 14., V. 21., VIII. 13., X. 6.
Személyek:
Jókai, Petőfi, Görgey, Klapka, Bem, Damjanich, Jelacic, Windischgraetz, Haynau
Fogalmak:
Márciusi ifjak, nemzetőrség, felelős kormány, jobbágyfelszabadítás, választójog, függetlenség, nemzetiségi törvény
Topográfia:
Pákozd, Kápolna, Isaszeg, Komárom, Segesvár, Arad

A nemzetállamok és az imperializmus kora (1849–1914) – Gazdasági és társadalmi változások a fejlett országokban, a második ipari forradalom. Az egységes Olaszország és Németország kialakulása.

Polgárháború az Amerikai Egyesült Államokban.
Gyarmatosítás: a brit gyarmatbirodalom.
Kína és Japán.
A munkásság politikai erővé szerveződése.
Hatalmi viszonyok, katonai-politikai szövetségek a századfordulón.
Évszámok:
1853–56, 1861, 1861–65, 1866, 1870, 1871, 1882, 1907

Személyek:

III. Napóleon, I. Miklós, Cavour, Garibaldi, Bismarck, Viktória királynő, Lenin, Lincoln

Topográfia:

Krím-félsziget, Piemont, Német Császárság, Szezi-csatorna, Panama-csatorna, Elzász-Lotaringia

Fogalmak:

Internacionálé, keresztényszocializmus, szociáldemokrácia, centrum, periféria, részvénytársaság, monopólium, középosztály, bolsevik, anarchizmus, szakszervezetek

A polgárosodás kibontakozása-A megtorlás, a Bach-rendszer kiépítése.

Magyarországon A kiegyezés.

(1849–1914)

Gazdasági és társadalmi fejlődés a dualizmus korában.

Népességnövekedés. A nemzetiségi kérdés.

A zsidóság emancipációja. Asszimiláció és kivándorlás.

A városiasodás. A tudományos és művészeti élet fejlődése.

Politikai viszonyok. A kiegyezés rendszerének belső ellentmondásai.

Évszámok:

1849. október 6., 1867, 1868, 1875–90, 1896

Személyek:

Ferenc József, Haynau, Deák Ferenc, Tisza Kálmán, Baross Gábor, Tisza István

Topográfia:

Bosznia-Hercegovina, Budapest, Osztrák–Magyar Monarchia.

Fogalmak:

passzív ellenállás, kiegyezés, horvát kiegyezés, dualista monarchia, közös ügyek, millennium, úri középosztály, népoktatás, kispolgár, nagypolgárság, kivándorlás, asszimiláció, állami anyakönyvezés.

Mindennapi élet, életmód-Egy a szakirányú képzés jellegének megfelelő történelmi téma feldolgozása. □
történet

A továbbhaladás feltételei

Legyenek képesek a források, és a tankönyvi szöveg egybevetésére. Tudjanak bibliográfiákat készíteni az iskolai és közkönyvtárak, felhasználásával kiselőadások, vitaindítók céljára. Tudjanak felépített, szabadon előadott feleletet adni a tanult témákról. Tudjanak ábrákat, térképeket és egyéb ismert és új ismerethordozókat értelmezni élőszóban, rövid felkészülés után. Tudjanak méréseket és becsléseket készíteni a térképen önállóan vagy szaktanári segítséggel (lakosságszám, népsűrűség, gazdasági fejlettség). Tudják a térképen ábrázolt jelenségeket beépíteni szóbeli és írásbeli feladatok megoldásába.

12. évfolyam

Évi óraszám:111

Belépő tevékenységformák

Ismeretszerzési és feldolgozási képességek

Írott források értelmezése, feldolgozása.

Különböző típusú források összevetése.

A filmek, filmhíradók értékelése, elemzése.

A média forrásértékének és manipulációs jellegének felismerése, elemzése.

Nemzetközi szerződések, békekötések, szövetségi megállapodások, nemzetközi szervezetek alapokmányainak elemzése.

Tájékozódás a szakirodalomban.

A források, a tankönyvi szöveg és a szakirodalom összevetése, az eltérések feltárása.

Pályamunkák, tanulmányok bibliográfiájának összeállítása, anyaggyűjtés, az írásmű elkészítése.

Történelmi esemény, intézmény, szervezet megismerése források alapján.

A különböző fejlődési régiók megkülönböztetése, összehasonlítása.

Kifejezőképességek

Valamilyen történelmi kérdés átfogó, esszéjellelű szabatos kifejtése.

A történelmi fogalmak szakszerű magyarázata és használata.

Egy-egy előre megadott kérdés kapcsán tudásra épülő, saját vélemény megfogalmazása, kifejtése és megvédése esetleges vita esetén.

Hosszabb adatsorok, grafikonok, ábrák alapján történelmi változások felismerése és bemutatása.

A huszadik század meghatározó jelentőségű történelmi személyiségeinek szerepének értékelése.

A források értékelésével saját szóbeli vélemény kialakítása az adott eseményről, intézményről, szervezetről.

Egyes témák nyomon követése a sajtóban és a tömegkommunikáció egyéb területein (pl. az EU csatlakozás folyamatának figyelemmel kísérése).

Szemléletes diagramok és grafikonok készítése gazdasági, társadalmi, demográfiai folyamatokról.

TÉMAKÖRÖK

TARTALMAK

Az első világháborútól a nagy gazdasági válságig (1914–1929) aAz első világháború kirobbanása, jellege, története. A Párizs környéki békék. Az orosz forradalmak. Az olasz fasizmus. A parlamentáris rendszerek. A gazdaság és a társadalom új jelenségei, a fejlett világban.

Évszámok:

1914–18, 1917, 1919

Személyek:

Sztálin, Trockij, Wilson, Clemenceau, Stresemann, Mussolini

Topográfia:

Szarajevó, Marne, Somme, Pétervár, Szerb-Horvát-Szlovén Királyság, Csehszlovákia, Lengyelország, balti államok

Fogalmak:

Villámháború – állóháború, központi hatalmak, szovjet, fasizmus, korporatív állam, egy-pártrendszer, kollektivizálás, GULAG, kisantant, kisebbségvédelem

Az első világháború és Magyarország részvétele a világháborúban.

következményei Magyarországon. [Magyar- A forradalmak és az ellenforradalom.](#)

A Trianon utáni országélete (1914–1931) Magyarország sorsa. A Horthy rendszer kialakulása és konszolidációja. A művelődési viszonyok.

Évszámok:

1914.július 2., 1918.október 31., 1918.november 3., 1919.március 21., 1920 június 4., 1921–31, 1927

Személyek:

Károlyi Mihály, Kun Béla, Horthy Miklós, Bethlen István, Klebelsberg Kunó, Peyer Károly

Topográfia:

Doberdó, trianoni Magyarország

Fogalmak:

proletárdiktatúra, vörös- és fehérterror, numerus clausus, antiszemitizmus, irredentizmus, revízió, társadalombiztosítás, konszolidáció

A nagy gazdasági válságtól a második világháború végéig (1929–1945) Az 1929 –33-as világgazdasági válság. Válságkezelés az USA-ban. A nemzetiszocializmus hatalomra jutása és működési mechanizmusa. A sztálini diktatúra a 30-as években. A második világháború története. A szövetségesek győzelme, a háború jellege.

Évszámok:

1929, 1933, 1936, 1938, 1939.szeptember 1., 1941.június 22., 1944.június 6., 1945.május 8., augusztus 6., szeptember 2.

Személyek:

Roosevelt, Hitler, Churchill, Rommel, Montgomery, Zsukov, Eisenhower, De Gaulle

Topográfia:

Brit Nemzetközösség, Leningrád, Pearl Harbor, Midway, Sztálingrád, Auschwitz, Hiroshima, El-Alamein, Kurszk, Normandia

Fogalmak:

tőzsde, túltermelési válság, tervgazdálkodás, totális diktatúra, nemzetiszocializmus, koncentrációs tábor, népirtás, holocaust, partizán, totális háború, antifasiszta koalíció.

Magyarország a gazdasági válságtól a második világ-háborús összeomlásig Gazdasági válság és jobbratulódás a belpolitikában. Magyarország háborús részvétele. [Magyarország a második világ-háborúban, a holocaust Magyarországon, a nyilas hatalomátvétel.](#) Magyarország háborús összeomlása és megszállása.

(1931–1945) Évszámok:
 1938.november 2., 1939.március 15., 1940.augusztus 30., 1941.június 26., 1943.január,
 1944.március 19., 1944.október 15., 1944.december 21., 1945.április.
 Személyek:
 Bajcsy-Zsilinszky Endre, Gömbös Gyula, [Teleki Pál](#), Bárdossy László, Kállay Miklós, Szálasi
 Ferenc
 Topográfia:
 Felvidék, Újvidék, Kárpátalja, Voronyezs, Don-kanyar
 Fogalmak:
 nyilasmozgalom, zsidótörvények, hadigazdaság, gettó, deportálás, munkaszolgálat, hadi-
 fogság

A jelenkor napjainkig) **(1945–**Hidegháborús szembenállás a II. világháború után. A fejlett piacgazdaság, a demokratikus berendezkedés országai. Az európai integráció története. A „harmadik világ”. A szocialista rendszerek kialakulása, fejlődése és kudarca. A közel-keleti konfliktusok. Az emberiség az ezredfordulón: a globális világ és problémái.

Évszámok:
 1947, 1948, 1949, 1956, 1957, 1961, 1968, 1975, 1991
 Személyek:
 Nehru, Gandhi, Mao Ce-tung, Truman, Adenauer, Hruscsov, Kennedy, Brandt, Walesa, Reagan, Gorbacsov
 Fogalmak:
 vasfüggöny, hidegháború, fegyverkezési versenyszociális piacgazdaság, európai integráció, harmadik világ, globális világ, enyhülési politika.
 Topográfia:
 NSZK, NDK, Kuba, Korea

Magyarország a második világháború után (1945 napjainkig) A háborús károk felszámolása. A demokratikus közélet kiépítésének kísérlete. A párizsi békeszerződés. A határon túli magyarság sorsa. A kommunista diktatúra kiépítése. A forradalomhoz vezető út. Az 1956-os forradalom és szabadságharc. A Kádár rendszer kiépülése: megtorlás és diktatúra. Az életmód átalakulása. Demográfiai változások. A rendszerváltozás.

Évszámok:
 1947.február 10., 1948, 1949, 1953, 1956.október 23., november 4., 1963, 1968, 1989.október 23., 1990, 1991
 Személyek:
 Mindszenty József, Nagy Ferenc, Rákosi Mátyás, Kádár János, Nagy Imre, Antall József, Göncz Árpád
 Fogalmak:
 Háborús bűnös, népbíróság, jóvátétel, kitelepítés, lakosságcsere, beszolgáltatás, AVH, pártállam, földosztás, internálás, munkástanács, ellenzéki mozgalmak, reformszocializmus
 A társadalmi szabályok.
 Emberi jogok. A gyermekek jogai. Diákjogok.
 Államformák, politikai rendszerek. Magyarország alkotmánya.
 A demokrácia alapelvei és működése.
 Bírói hatalom és igazságszolgáltatás.
 Politikai és szociális jogok.
 Önkormányzatok, civil szervezetek.

Állampolgári ismeretek

Mindennapi élet, életmód-történet Egy a szakirányú képzés jellegének megfelelő történelmi téma feldolgozása

3.1.3 Társadalomismeret és etika

11. évfolyam

Évi óraszám: 37

Célok és feladatok

A tantárgy áttekinti az emberi együttélés alapelveit, a társadalom intézményeit, a politika, a jog és a gazdaság rendszerének működését. Bevezet az etika fogalmkörébe, az ember kilétéről a jó és a rossz mibenlétéről, az erényekről és a helyes cselekedet alapelveiről folyó diskurzus évezredes történetébe.

Fejlesztési követelmények

A társadalmi együttélés szabályainak ismerete, tudatos belátáson alapuló kritikai elsajátítása. A jogérzék, a társadalmi felelősség tudat elmélyítése, a társadalomelmélet és az etika alapfogalmainak ismerete. Az önálló tájékozódáshoz és a tudatos életvezetéshez szükséges jellemvonások, készségek és ismeretek fejlesztése. Az erkölcsi érzék kiművelése, az etikai álláspontok megvitatásának képessége, a saját meggyőződés kifejezéséhez és a mások meggyőződésének megértéséhez és tiszteltetéséhez szükséges morális és intellektuális képességek fejlesztése.

Belépő tevékenységformák

Mindennapos élethelyzetek, döntési szituációk elemzése.

Egyéni és csoportos anyaggyűjtés; dokumentum- és irodalomelemzés.

Irányított viták, szerepjátékok; feladatok, példák a társadalmi konfliktusok és erkölcsi dilemmák felismerésének és értelmezésének gyakoroltására.

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|---------------|--|
| Együttéléstan | Egyén, csoport, közösség, társadalom, állam. Az együttélési szabályok kialakulása és rendeltetése. Szokás, hagyomány, erkölcs, jog, törvény. Jogok és kötelességek a társadalomban. Az emberi alapjogok értelmezése. A társadalmi igazságosság kérdései. |

Az állam

| | |
|--|--|
| A politikai közösség és intézményei Hatalom, legitimitáció Gazdasági alapfogalmak | Államformák és politikai rendszerek. A demokrácia alapelvei és működése. A hatalmi ágak. A politika és a jog intézményrendszere a mai Magyarországon. Munka és munkamegosztás, szükségletek és érdekek, csere, tulajdon, elosztás, költség, teljesítmény, jövedelem, piac, verseny, érték, haszon, pénz. Termelés és fogyasztás. Jólét és életminőség. Háztartás, a család gazdálkodása, megélhetés. Szegények és gazdagok, munkavállalás, vállalkozás. |
| A társadalom élete | Társas kapcsolatok és társadalmi viszonyok. A kultúra fogalma. A szocializáció folyamata. A társadalmi csoportok és rétegek. A társadalmi helyzet változásai. A társadalom változásai. Életmód, életszínvonal. |
| Egység és sokféleség a modern társadalmakban | Társadalmi önazonosságunk összetevői. A saját csoport. Önbecsülés és nyitottság. A helyi társadalom. Nemzet, állam, etnikum. Európa és a nemzetek feletti integráció kérdései. Kisebbségek, diszkriminált csoportok, előítéletek. |
| A technológiai-gazdasági haladás és a bioszféra válság. | Növekedés és fejlődés. A "jólét" ára. A földi élővilág eltartó képességének korlátai. Pazarló használat, környezetszennyezés, népességrobbanás. A technikai civilizáció hatása a földi ökoszisztémára. A globalizáció politikai, kulturális, gazdasági és természeti következményei. |

Etika

| | |
|---|---|
| Az emberi természet | Az eszes lény. A társas lény. Az alkotó ember. Az univerzális lény. Autonómia és meghatározottság. Az ember környezete és a nyelv világa. A kultúra normativitása. A hagyomány értelme. A "másik" szerepe az öntudatos én kialakításában. Önazonosság és önmegvalósítás a társas viszonyban. |
| Etikai alapfogalmak | A jó és a rossz megkülönböztetése. A szenvedés tapasztalata. A választás szabadsága és az ember felelőssége. Szándék és következmény. Törvény és lelkiismeret. Materiális és formális etikák. |
| Az etika megalapozása | Az ember léthelyzete és felelőssége a keresztény hagyományban. Az etika transzcendens megalapozásának igénye. A világi etika kialakulása. A természetjogi, kötelesség-, haszon-, felelősség- és konszenzusetikák érvelési módjának alapjai és összefüggése, az erkölcsi gondolkodás történetéből vett klasszikus példák nyomán. |
| Az erkölcsi cselekedet dimenziói | Életcélok, önmegvalósítás. Önbecsülés és mások iránti tisztelet. Az élet tisztelete. Segítség, áldozat, szolidaritás: a személyes kapcsolatok erkölcsi dilemmái. A nemiség és a családi élet erkölcstana. Munkaerkölcs. Etikus fogyasztás. Elkötelezettség, tolerancia, szolidaritás. Hazaszeretet. Törvénytisztelet és polgári engedetlenség. Erkölcs és politika. Gazdaságetikai alapelvek. |
| A jellem és az erények | Erkölcsi érzék. Jellem és illem. Önnevelés, példakövetés. A jóakarát. A szeretet forrásai, nemei, erkölcsi jelentősége. Etikai alapértékek. Az alapvető erények klasszikus és modern értelmezései. |
| Korunk erkölcsi kérdései | A tudományos-technológiai haladás etikai dilemmái. Géntechnológia, születésszabályozás, a modern orvoslás, az öregedés és az emberhez méltó halál erkölcsi problémái. Globális felelősségünk. Kötelességek a jövő nemzedékekkel szemben, az élővilág rendjének és sokféleségének megőrzésével kapcsolatban. Az etika emberközpontúságának értelmezése. |

A továbbhaladás feltételei

A tanuló ismerje a társadalmi együttélés alapvető szabályait és a Magyar Köztársaság intézményrendszerét. Legyen képes a társadalmi konfliktusok és erkölcsi dilemmák felismerésére, értelmezésére és megvitatására. Ismerje az etikai alapfogalmak jelentését. Értse és értelmezze felelősségét maga és mások sorsáért, a földi élővilág jövőjéért.

3.1.4 Élő idegen nyelv

Angol nyelv, Német nyelv

9-12. évfolyam

A Kormány 202/2007. (VII. 31.) rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Korm. rendelet módosításáról szóló rendelete alapján, a NAT-ban megfogalmazott és a kulcskompetenciák fejlesztésére vonatkozó ajánlása szerint.

A Nemzeti Alaptantervben megjelenő kulcskompetenciák alapját a *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning (2006/962/EC)* című dokumentum képezi.

Az idegen nyelvi kommunikáció mint kulcskompetencia

Az idegen nyelvi kommunikáció az anyanyelvi kommunikáció elemeivel jellemezhető: fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése szóban és írásban (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), a társadalmi és kulturális tevékenységek megfelelő keretein belül – oktatás és képzés, munka, család élet és szabadidős tevékenységek-, az egyén szükségleteinek megfelelően. Az idegen nyelvi kommunikáció olyan képességeket is igényel, mint például a közvetítés, más kultúrák megértése. Az egyén nyelvtudásának szintje változhat a négy dimenzió (hallott szöveg értése, beszédképesség, olvasott szöveg értése és írásképesség), az egyes nyelvek és az egyén társadalmi-kulturális háttere, környezete és igényei/érdeklődése szerint.

9.-12. évfolyam

Alapelvek, célok

Az élő idegen nyelv műveltségi terület céljai és tartalma összhangban vannak az alaptanterv többi műveltségi területének céljaival és tartalmával, valamint az Európa Tanács ajánlásaival.

Az élő idegen nyelvet az közoktatásban részt vevő minden diáknak kötelező tanulnia.

Az idegen nyelv tanításának és tanulásának céljait a tanulók szükségletei határozzák meg. Ahhoz, hogy a diákok hazánk, Európa és a nagyvilág művelt, mobilis, többnyelvű polgárai legyenek, használható és továbbfejleszthető idegen nyelvi tudással kell rendelkezniük, ami személyiségfejlődésüket is előnyösen befolyásolja.

További célnak tekintendő, hogy a 11. és a 12. évfolyamon a diákok megismerkedjenek választott szakmájuk legalapvetőbb idegen nyelvű szókincsével és képesek legyenek szakszótár segítségével szakmájuk szakirodalmának megértésére.

Az élő idegen nyelv tanításának és tanulásának alapvető célja a kommunikatív nyelvi kompetencia kialakítása. A kommunikatív nyelvi kompetencia fogalma azonos a használható nyelvtudással. Az adott szituációnak megfelelő nyelvhasználat képességét jelenti, amelynek mérése és értékelése a négy nyelvi alapképesség (beszédértés, beszédképesség, olvasott szöveg értése, írásképesség) révén lehetséges.

A fejlesztési feladatok szerkezete

A fejlesztési feladatok minden nyelvelsajátítási szinten a következő egységekből állnak

- beszédértés
- beszédképesség
- olvasott szöveg értése
- írásképesség

A kommunikatív nyelvi kompetencia fejlesztése értelmében

- A kötelező oktatás végére a tanulók képesek lesznek a célnyelvet személyes, oktatási, közéleti és szakmai kontextusban megfelelően használni.
- A nyelvtanulás során a tanulóknak kialakul a nyelvtanulás, a tanult nyelv, az azt beszélő emberek és kultúrájuk, valamint általában más nyelvek kultúrák megismerése iránti kedvező attitűd és motiváció.
- Nyelvtudásukat egész életükben képesek lesznek önállóan fenntartani, fejleszteni, emellett újabb idegen nyelveket hatékonyan és sikeresen elsajátítani.

Fejlesztési feladatok

- A nyelvtanulás folyamata a NAT bevezetőjében megfogalmazott kulcskompetenciákra épül, amelyek magukban foglalják az alaptanterv műveltségi területeinek tartalmait, ismereteit és a fejlesztendő készségeket, képességeket. A kommunikatív nyelvi kompetencia integrálja a tanulási képességet és az anyanyelvi kompetenciát
- Az alaptanterv a közoktatás főbb szakaszaira minden diák számára a minimális szintet határozza meg, amelyet a négy alapkészség területén kell elsajátítani.
- A szintek összhangban vannak az európai hatfokú skálán meghatározott szintekkel. A tankötelezettség végére minden diáknak legalább az önálló nyelvhasználói szintre (B1) kell eljutnia.
- Az alaptantervi követelmények és fejlesztési feladatok a 9-12. évfolyamra többféle követelményt fogalmaznak meg aszerint, hogy a nyelvtanuló az adott nyelvből milyen szintre szeretne eljutni a kötelező iskolázás végére, nyelvtanulása mennyire intenzív, illetve milyen szintű érettségi vizsgát kíván tenni. Ha a 12. évfolyam végére a diák a B1-es szintet kívánja elérni, a 10. évfolyam végére az A2-es szintet kell elérnie.

Az A1, A2 és B1 szintek meghatározása (a KER alapján)

Az európai minimumszint: A1

Ezen a szinten a diák megérti és használja a gyakoribb mindennapi kifejezéseket és azokat az alapvető fordulatokat, amelyek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Be tud mutatkozni és be tud mutatni másokat, válaszolni tud személyes jellegű kérdésekre (Pl. hogy hol lakik) ismerős emberekre, dolgokra vonatkozóan, és fel is tud tenni ilyen jellegű kérdésekre. Képes egyszerű interakcióra, ha a másik személy lassan, világosan beszél és segítőkész.

Beszédértés

- Megérti az ismerős szavakat, fordulatokat, amelyek személyére, családjára közvetlen környezetére vonatkoznak

Beszédkésztség

- Részt vesz egyszerű beszélgetésekben, ha a partner lassan, jól artikulálva beszél. Feltesz és megválaszol egyszerű kérdéseket ismerős témára és helyzetre vonatkozóan. Lakóhelyét, ismerőseit egyszerű fordulatokkal le tudja írni.

Olvasott szöveg értése

- Megérti az ismerős szavakat, egyszerű mondatokat feliratokon, reklámokban, katalógusokban.

Íráskésztség

- Képes egyszerű nyomtatványt kitölteni, rövid üdvözlőlevelet megírni.

Az európai alapszint: A2

Ezen a szinten a diák megért olyan mondatokat és gyakrabban használ kifejezéseket, amelyek az Őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak (Pl.: alapvető személyes és családdal kapcsolatos információk, vásárlás, helyismeret, állás). Az egyszerű és begyakorolt nyelvi helyzetben tud kommunikálni, hogy egyszerű és direkt módon információcserét családi és mindennapi dolgokról. Tud egyszerű nyelvi eszközöket használva beszélni saját háttéréről, szűkebb környezetéről és a közvetlen szükségleteivel kapcsolatos dolgokról.

Beszédértés:

- Megérti a leggyakoribb fordulatokat és szóincset, ha számára ismert, közvetlen dologról van szó. Megérti a rövid, világos és egyszerű üzenetek, bejelentések, egyéb gyakoribb szövegek értelmét

Beszédkésztség:

- Részt vesz egyszerű, begyakorolt, hétköznapi témáról szóló beszélgetésben, amely közvetlen információcserét igényel ismert tevékenységgel kapcsolatban. Megérteti magát a társasági beszélgetésben. Röviden meg tudja írni a családját, lakóhelyét, tanulmányait.

Olvasott szöveg értése:

- Megérti rövid, egyszerű szövegek, köztük történetek lényegét. A kért információt ki tudja cserélni.

Íráskésztség:

- Rövid feljegyzéseket, üzeneteket, magánleveleket tud írni.

Az európai küszöbszint B1 (önálló nyelvhasználó)

Ezen a szinten a diák megérti a fontosabb információkat a világos, standard szövegekben, amelyek ismert témáról szólnak és gyakori helyzetekhez kapcsolódnak a munka, az iskola, a szabadidő, stb. terén. Elboldogul legtöbb olyan helyzetben amely a nyelv területre történő utazás során adódik. Egyszerű összefüggő szöveget tud alkotni ismert vagy az érdeklődési körébe tartozó témában. Le tudja írni élményeit, különböző eseményeket, álmokat, reményeit és ambícióit, továbbá röviden meg tud indokolni különböző álláspontokat és terveket.

Beszédértés:

- Főbb vonalaiban megérti a köznyelvi beszédet, ha rendszeresen előforduló számára ismert témáról szól. Megérti a legfontosabb információkat olyan rádió- és tévéműsorokban, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez vagy tanulmányaihoz kapcsolódó témákról szólnak és amelyekben viszonylag lassan és világosan beszélnek.

Beszédkésztség:

- Részt tud venni a nyelvterületen utazás közben felmerülő helyzetekben, valamint ismerős mindennapi témákról adódó beszélgetésekben felkészülés nélkül. Egyszerű összefüggő fordulatokkal elmondja élményeit, céljait. Röviden megindokolja és megmagyarázza véleményét. El tud mondani történetet és véleményét meg tudja fogalmazni.

Olvasott szöveg értése:

- Megérti olyan szövegek lényegét, illetve a bennük lévő információt, amelyek hétköznapi témákkal kapcsolatosak, gyakori témákkal foglalkoznak. Megért eseményekről, érzelmekről, véleményekről szóló írásokat.

Íráskésztség:

- Meg tud fogalmazni egyszerű rövid, összefüggő szöveget ismert hétköznapi témákban. Beszámol élményeiről, véleményéről.

Témakörök

1. Személyes vonatkozások
2. Ember és társadalom
3. Környezetünk
4. Az iskola
5. A munka világa
6. Életmód
7. Szabadidő
8. Utazás, turizmus
9. Tudomány és technika

9. - 10. évfolyam

Tartalom

A kommunikációs szándékokra és a fogalomkörökre vonatkozó, kidolgozott kimeneti követelményeket kétéves bontásban tartalmazza a kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

Éves óraszám: 111+ (37 óra szakmai alapozó oktatásból)

Kommunikációs szándékok

Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok

- megszólítás,
- köszönés, elköszönés,
- bemutatás, bemutatkozás,
- telefonáláskor bemutatkozás és elköszönés,
- személyes levélben megszólítás és elbúcsúzás,
- érdeklődés foglaltatás iránt és arra reagálás,
- engedélykérés és arra reagálás,

- köszönet és arra reagálás,
- bocsánatkérés és arra reagálás,
- gratuláció, jókívánságok és arra reagálás.

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

- sajnálkozás,
- öröm,
- elégedettség, elégedetlenség,
- csodálkozás,
- remény,
- bánat,
- bosszúság.

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

- véleménynyilvánítás, véleménykérés és arra reagálás,
- valaki igazának az elismerése és el nem ismerése,
- egyetértés, egyet nem értés,
- érdeklődés, érdektelenség,
- tetszés, nem tetszés,
- dicséret, kritika,
- ellenvetés,
- akarat, kívánság, képesség, szükségesség, lehetőség,
- ígéret, szándék, terv,
- érdeklődés értékítélet, kívánság, preferencia iránt.

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

- dolgok, személyek megnevezése, leírása,
- események leírása,
- információkérés, információadás,
- igenlő vagy nemleges válasz,
- tudás, nem tudás,
- bizonyosság, bizonytalanság,
- ismerés, nem ismerés.

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

- kérés,
- tiltás, felszólítás,
- segítségkérés és arra reagálás,
- javaslat és arra reagálás,
- kínálás és arra reagálás,
- meghívás és arra reagálás.
- Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok
- visszakerdezés, ismétléskérés,
- nem értés,
- betűzés kérése, betűzés,
- felkérés lassabb, hangosabb beszédre,
- beszélési szándék jelzése, téma bevezetése,
- beszélgetés lezárása.

Fogalomkörök

- cselekvés, történés, létezés kifejezése,
- birtoklás kifejezése,
- térbeli és időbeli viszonyok,
- függő beszéd,
- mennyiségi és minőségi viszonyok,
- modalitás,
- esetviszonyok,
- logikai viszonyok,
- szövegösszetartó eszközök.

11.-12. évfolyam

Tartalom

A kommunikációs szándékokra és a fogalomkörökre vonatkozó, nyelvenként kidolgozott kimeneti követelményeket kétéves bontásban tartalmazza a kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

Éves óraszám a 11. évfolyamon: 111+ (37 óra szakmacsoportos alapozó oktatásból)

Éves óraszám a 12. évfolyamon: 96 + (32 óra szakmacsoportos alapozó oktatásból)

Kommunikációs szándékok

Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok

- megszólítás,
- köszönés, elköszönés,
- bemutatás, bemutatkozás,
- telefonálásnál bemutatkozás, elköszönés,
- szóbeli üdvöletküldés,
- személyes és hivatalos levélben megszólítás,
- személyes és hivatalos levélben elbúcsúzás,
- érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás,
- engedélykérés és arra reagálás,
- köszönet és arra reagálás,
- bocsánatkérés és arra reagálás,
- gratuláció, jókívánságok és arra reagálás,
- együttérzés és arra reagálás.

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

- hála,
- sajnálkozás,
- öröm,
- elégedettség, elégedetlenség,
- csodálkozás,
- remény,
- félelem,
- bánat,
- bosszúság.

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

- véleménynyilvánítás, véleménykérés és arra reagálás,
- valaki igazának az elismerése és el nem ismerése,
- egyetértés, egyet nem értés,
- érdeklődés, érdektelenség,
- tetszés, nem tetszés,
- dicséret, kritika,
- ellenvetés,
- ellenvetés visszautasítása,
- akarat, kívánság, bizonytalanság, képesség, szükségesség, kötelezettség, lehetőség,
- ígéret,
- szándék, terv,
- érdeklődés értékítélet, kívánság, preferencia, érdeklődési kör iránt.

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

- dolgok, személyek megnevezése, leírása,
- események leírása,
- információkérés, információadás,
- igenlő vagy nemleges válasz,
- válaszadás elutasítása,
- tudás, nem tudás,
- bizonyosság, bizonytalanság,
- emlékezés, nem emlékezés.

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

- kérés,
- tiltás, felszólítás,
- segítségkérés és arra reagálás,
- javaslat és arra reagálás,
- kínálás és arra reagálás,
- meghívás és arra reagálás,
- reklamálás,
- tanácskérés, tanácsadás,
- segítség felajánlása és arra reagálás,
- ajánlat és arra reagálás.

Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok

- visszakérdezés, ismétléskérés,
- nem értés,
- betűzés kérése, betűzés,
- felkérés lassabb, hangosabb beszédre,
- beszélési szándék jelzése, téma bevezetése, félbeszakítás,
- megerősítés,
- körülírás,
- témaváltás, beszélgetés lezárása.

Fogalomkörök

cselekvés, történés, létezés kifejezése,

- birtoklás kifejezése,
- térbeli és időbeli viszonyok,
- függő beszéd,
- mennyiségi és minőségi viszonyok,
- modalitás,
- esetviszonyok,
- logikai viszonyok,
- szövegösszetartó eszközök.

3.1.5 Matematika

9–12. évfolyam

Célok és feladatok

A matematikatanítás célja feladata a tanulók önálló, rendszerezett, logikus gondolkodásának kialakítása, fejlesztése. Mindezt az a folyamat biztosítja, amelynek során fokozatosan kiépítjük a matematika belső struktúráját (fogalmak, axiómák, tételek, bizonyítások elsajátítása), és a tanultakat változatos területeken alkalmazzuk. A problémák felvetése tegye indokolttá a tanulók számára a pontos fogalomalkotást. Ezek a folyamatok váljanak a tanulók belső, felfedező tanulási tevékenységének részévé.

Mindez fejleszti a tanulók absztrakciós és szintetizáló képességét. A célszerű, új fogalmak alkotása, az összefüggések felfedezése és az ismeretek feladatokban való alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a kreativitást, a probléma-helyzetek önálló, megfelelő önbizalommal történő megközelítését, megoldását.

A matematikai nevelés sokoldalú eszközökkel fejleszti a tanulók matematizáló, modellalkotó tevékenységét, kialakítja a megfogalmazott összefüggések, hipotézisek bizonyításának igényét, megmutatja a matematika hasznosságát, belső szépségét, az emberi kultúrában betöltött szerepét. Fejleszti a tanulók térbeli tájékozódását, esztétikai érzékét.

A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a természettudományok, az informatika, a technikai, a humán műveltségterületek, szakközépiskolákban a választott szakma ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák értelmezéséhez, leírásához és kezeléséhez. A lehetőségekhez igazodva támogassa az elektronikus eszközök (zsebszámológép, számítógép, grafikus kalkulátor, Internet stb.) célszerű felhasználásának megismerését, alkalmazásukat.

Fontos, hogy a tanulók képessé váljanak a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekedjenek az önellenőrzésre, legyenek képesek várható eredmények becslésére. Törekedni kell a tanulók pozitív motiváltságának biztosítására, önállóságuk fejlesztésére. Ebben a törekvésben fontos terület a matematika alkalmazásának, eszköz jellegének sokoldalú bemutatása, és a tanításban való érvényesítése.

Az általános iskolai tanításhoz képest egyre inkább hangsúlyt kap a tárgy deduktív jellege, de továbbra sem nélkülözhető a szemléletre és tevékenységre épülő feldolgozás sem.

A tanulók váljanak képessé a középszintű érettségi vizsga sikeres letételére.

A matematika kerettantervének új vonásai:

- a modellalkotás, matematizálás jelentőségének növekedése;
- a matematika alkalmazási terének növekedése
- egyensúly a matematika belső struktúrájának kiépítése és a tanultaknak a mindennapi életben, más tárgyakban való felhasználása, eszközként való alkalmazása között;
- a modern oktatási, tanulási technológiák beépítése a mindennapi iskolai oktatási, nevelési tevékenységbe.

Fejlesztési követelmények

Az elsajátított matematikai fogalmak alkalmazása

A matematikai szemlélet fejlesztése

A középiskolai tanulmányok során a korábban szemléletesen, tevékenységek segítségével kialakított fogalmak megerősítésére, bizonyos fogalmak definiálására, általánosítására kerül sor. A különböző témakörökben megismert összefüggések feladatokban, gyakorlati problémákban való alkalmazása, más témakörökben való felhasználhatóságának felismerése, alkalmazásképes tudása fejleszti a tanulók matematizáló tevékenységét.

Az időszak végére szükség van a valós számkör biztos ismeretére, e számkörben megismert műveletek gyakorlati és elvontabb feladatokban való alkalmazására is. A tananyag különböző fejezeteiben a számításoknál fontos a zsebszámológép, a számítógép biztos használata, a számítógép alkalmazása. Műveleteket az algebrai kifejezések és a vektorok körében is értelmezzünk és használunk.

Elegendhetetlen az elemi függvények ábrázolása koordináta-rendszerben és a legfontosabb függvénytulajdonságok meghatározása nemcsak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése miatt, különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is.

A geometriai ismeretek bővülése, a megismert geometriai transzformációk rendszerezettebb tárgyalása fejleszti a dinamikus geometriai szemléletet. A trigonometriai számítások a gyakorlat szempontjából fontosak (távolságok, szögek meghatározása számítás útján). A sík- és térgeometriai fogalmak és tételek mind a térszemlélet, mind az analógias gondolkodás fejlesztése szempontjából lényegesek. A terület-, felszín-, térfogatszámítás más tantárgyakban is elengedhetetlen. A koordináta-geometria elemeinek tanításával a matematika különböző területeinek összefüggéseit s így a matematika komplexitását mutatjuk meg. A következtetési, a bizonyítási készség fejlesztése hangsúlyos ennél a

korosztálynál. A "ha ..., akkor ..." az "akkor és csak akkor" helyes használata az élet számos területén (nem csak a matematikában) fontos.

GYAKORLOTTASÁG A MATEMATIKAI PROBLÉMÁK MEGOLDÁSÁBAN, JÁRTASSÁG A LOGIKUS GONDOLKODÁSBAN

A problémaérzékenységre, a problémamegoldásra nevelés fontos feladatunk. Ehhez elengedhetetlen egyszerű matematikai szövegek értelmezése, elemzése, s az hogy a tanulók minél többször önállóan oldjanak meg feladatokat. Aktívan vegyenek részt a tanítási, tanulási folyamatban.

A diskusziós képesség fejlesztése, a többféle megoldás keresése, megtalálása és megbeszélése a logikus gondolkodást is fejleszti.

Hasznos az élet és a különböző tudományok megértéséhez (a társadalomtudományokéhoz is) a gyakorlatban fontos témák megismerése, pl. a geometriai számítások, a leíró statisztika és valószínűség-számítás elemeinek alkalmazása. Ez megmutatja a tanulók számára a matematika használhatóságát. El kell érniük, hogy az érettségi előtt állók e területen bizonyos gyakorlottságra tegyenek szert.

AZ ELSAJÁTÍTOTT MEGISMERÉSI MÓDSZEREK ÉS GONDOLKODÁSI MŰVELETEK ALKALMAZÁSA

A 9–12. évfolyam matematikatanításában az induktív módszer mellett nagyobb szerepet kapnak a deduktív következtetések is. A tanítandó anyagban sejtéseket fogalmazunk (fogalmaztatunk) meg, melyek néhány lépésben bizonyíthatók vagy megcáfolhatók. Tanításunkban fontos a bizonyítás iránti igény felkeltése. Sor kerül néhány egyszerű tétel bizonyítására, bizonyítási módszerek megismerésére, valamint a fogalmak, szabályok pontos megfogalmazására. A matematikatanításban alapvetően fontos az absztrakciós képesség fejlesztése.

Az érettségi előtti rendszerező összefoglaláskor a matematika komplexitását mutatja meg az elemi halmazelméleti és logikai ismeretek alkalmazása különböző témakörökben, valamint egyszerű modellek (pl. gráfok) szerepeltetése.

A logikus gondolkodás a problémamegoldásban, az algoritmikus eljárások során és az alkalmazásokban egyaránt lényeges. A matematika különböző területein néhány lépéses algoritmus készítése az informatika tanulmányozásához is fontos.

Természetesen ezen időszakban is elengedhetetlen a szemléltető ábrák és egyéb eszközök alkalmazása nemcsak a geometriában (trigonometriában), hanem a kombinatorikában és a statisztikában is. Az adatsokaságok különböző jellemzési lehetőségeinek megismertetésével ezen a téren is fejlesztjük az alkalmazásképes tudást.

Helyes tanulási szokások fejlesztése

A gyakorlati számítások során alkalmazott újabb ismeretek egyre fontosabbá teszik az elektronikus eszközök célszerű használatát.

A közelítő értékekkel való számoláshoz különösen elengedhetetlen a becslés, a kerekítés, az ellenőrzés különböző módjainak alkalmazása, az eredmény realitásának eldöntése.

A tanulóktól megkívánjuk a szaknyelv pontos használatát, a jelölésrendszer helyes alkalmazását.

A matematikai szöveg értő olvasása, tankönyvek, lexikonok használata, szövegekből a lényeg kiemelése, a helyes jegyzeteléshez szoktatás a felsőfokú tanulást is segíti.

A helyes érvelésre szoktatással sokat tehet (és tesz is) a matematikatanítás a kommunikációs készség fejlesztéséért.

Fontos elérniük, hogy a tanulók meg tudják különböztetni a definíciót, a sejtést és a tételt. Matematikatudásról akkor beszélhetünk, ha a definíciókat, tételeket alkalmazni is tudja a tanuló.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a matematika a kultúrtörténet része. Komoly motiváció lehet tanításunkban a matematikatörténet egy-egy mozzanatának megismertetése, a máig meg nem oldott egyszerűnek tűnő matematikai sejtések megfogalmazása, nagy matematikusok élete, munkássága. Ehhez segítséget ad a könyvtár és az internet használata is.

9. évfolyam

Évi óraszám: 148

Gondolkodási módszerek

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|---|
| A szemléletes fogalmak definiálása, tudatosítása. | A megismert számhalmazok, pont-halmazok áttekintése, véges és végtelen halmazok, az intervallum fogalma. | Tájékozottság a racionális számkörben. |
| | Halmazműveletek: unió, metszet, részhalmaz képzés, két halmaz különbsége. | Részhalmaz, unió, metszet, két halmaz különbsége. |
| Módszer keresése az összes eset áttekintéséhez | Kombinatorikai feladatok, az összes eset áttekintése. | |

| | | |
|---|---|--|
| A szükséges és elégséges feltétel megkülönböztetése. | Az "akkor és csak akkor" használata – (folyamatos) Tétel és megfordítása (folyamatos). | |
|---|---|--|

Számтан, algebra

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|---|
| A fogalom célszerű kiterjesztése, a számok nagyságrendjének tudása. | A hatványozás értelmezése 0 és negatív egész kitevőre, a hatványozás azonosságai; számok abszolút értéke, normál alakja. | Az azonosságok ismerete és alkalmazásuk. |
| | Nevezetes azonosságok: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás; $(a \pm b)^2$, $a^2 - b^2$ szorzat alakja, $(a \pm b)^3$, $a^3 - b^3$ szorzat alakja. | Számok abszolútértéke, normál alakja. A másodfokú azonosságok alkalmazása. |
| Műveletek végzése számokkal és algebrai kifejezésekkel, a szaknyelv használata. | Ezen azonosságok alkalmazása egyszerű algebrai törtekkel végzett műveleteknél. | A négy alpművelet egyszerű algebrai törtekkel. |
| | Egyes változók kifejezése fizikai, kémiai képletekben. A lineáris egyenletek megoldásának áttekintése | |
| Algoritmikus gondolkodás és a gyakorlati problémák modellezése, értő szövegolvasás. | Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása. Egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok, százalékszámítás, kamatszámítás, példák többismeretlenes egyenletrendszerre. | Egyszerű egyenletrendszerek biztos megoldása. A százalékszámítás alkalmazása a gyakorlatban. |
| A rendszerező-képesség fejlesztése | Abszolútértékes egyenletek. | |
| A matematika iránti érdeklődés erősítése az elemi számelmélet alapvető problémáival és matematikatörténeti vonatkozásaival. | Relatív prímek, oszthatósági feladatok, a prímszámok száma, példa számrendszerekre. | 3-mal, 9-cel való oszthatóság ismerete. Számok prímtényezőkre való bontása |

Függvények, sorozatok

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|---|--|
| A függvény szemlélet fejlesztése: a hozzárendelések szabályként való értelmezése. A megfelelő modell megkeresése | A függvény fogalma, elemi tulajdonságai; a lineáris függvény, abszolútérték függvény, másodfokú függvény, a négyzetgyök függvény, gyakorlati példák további függvényekre (egészrész-, törtrész-, előjelfüggvény), a fordított arány, $x \mapsto \frac{a}{x}$ | Az alapfüggvények tulajdonságainak ismerete. Képlettel megadott függvény ábrázolása értéktáblázat segítségével. |
| Célszerű eszközhasználat. | Függvénytranszformációk. | Az alapfüggvények transzformációja egy lépés esetén. |
| | Kétismeretlenes egyenletrendszer grafikus megoldása. | |

Geometria

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|
| Tájékozottság a megismert síkidom- | Geometriai alapfogalmak, háromszö- | Speciális háromszögek, négyszögek és |

| | | |
|--|--|---|
| ok tulajdonságaiban. | gekkel, négyszögekkel, sokszögekkel kapcsolatos ismeretek kiegészítése, rendszerezése. | szabályos sokszögek tulajdonságainak ismerete. |
| Sejtések megfogalmazása, új összefüggések felfedezése, bizonyítási igény kialakítása. | A háromszög nevezetes vonalai, beírt köre, körülírt köre. | A nevezetes vonalak ismerete, a háromszög beírt és körülírt körének ismerete. |
| | Thalész tétele, a kör és érintői, érintősokszög fogalma. | A körrel kapcsolatos fogalmak és az érintő tulajdonságának ismerete. |
| A transzformációk, mint függvények értelmezése, a matematika különböző területei közötti kapcsolatok keresése. | A tengelyes és középpontos tükrözés, az eltolás áttekintése, rendszerezése, példa további egybevágósági transzformációra (pont körüli elforgatás). | A megismert transzformációk tulajdonságainak felhasználása egyszerű, konkrét esetekben. |
| Síkbeli tájékozódás, tervezés, a konstrukciós, analízis képesség és a diskussziós igény kialakítása, sokoldalú szemléltetés, szerkesztőprogramok megismerése. | A forgásszög fogalma, ívmérték, a kör középponti szöge, körív hossza, körívkörülete, területe. Egyszerű szerkesztési feladatok. | |

Valószínűség, statisztika

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|---|
| A statisztikai adatok helyes értelmezése. | Statisztikai adatok és ábrázolásuk (kördiagram, oszlopdiagram stb.), számtani közép, medián, módusz; adatok szóródásának mérése. | Számsokaság számtani közepének kiszámítása, a középső érték (medián) és a leggyakoribb érték (módusz) ismerete. Kördiagram, oszlopdiagram adatainak értelmezése. |

10. évfolyam

Évi óraszám: 148

Gondolkodási módszerek

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|--|--|
| A köznapi gondolkodás és a matematikai gondolkodás megkülönböztetése. A bizonyítási igény további fejlesztése. | Tétel és megfordítása. Bizonyítási módszerek, jellegzetes gondolatmenetek (indirekt módszer, skatulya-elv). | A csak kimondott, illetve be is bizonyított összefüggések megkülönböztetése. |
| | Változatos kombinatorikai feladatok. | Egyszerű sorbarendezési és kiválasztási feladatok konkrét elemszám esetén. |

Számtan algebra

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|---|--|
| A permanencia elve a számfogalom bővítésében. | A valós szám szemléletes fogalma, kapcsolata a számegyenessel, a valós számok tizedestört alakja, példák irracionális számokra. | Tájékozottság a valós számok halmozán, a racionális és irracionális számok tizedestört alakja, nevezetes irracionális számok ismerete. |
| | A négyzetgyökvonás azonosságai, az n-edik gyök fogalma. | A négyzetgyökvonás azonosságainak alkalmazása egyszerű esetekben. |
| A megoldás keresése többféle úton, tanulói felfedezések, önálló eljárások keresése. | A másodfokú egyenlet megoldása, a megoldóképlet, gyöktényező alak, gyökök és együtthatók összefüggése, | A megoldóképlet biztos ismerete és alkalmazása. Két pozitív szám számtani és mértani |

| | | |
|---|--|---|
| Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése. | összefüggés két pozitív szám számtani és mértani közepe között. | közepének fogalma. |
| A matematika eszközként való felhasználása gyakorlati és természettudományos problémák megoldásában. | Másodfokú egyenletre vezető szöveges feladatok. | Különböző típusú egyszerű szöveges feladatok megoldása. |
| Diszkussziós igény az algebrai feladatoknál. | Ekvivalens és nem ekvivalens lépések egyenletek átalakításánál, egyszerű négyzetgyökös egyenletek. | Egyszerű négyzetgyökös egyenlet megoldása. A megoldások ellenőrzése. |
| Az algebrai és grafikus módszerek együttes alkalmazása a problémamegoldásban. | Másodfokú egyenlőtlenség megoldása. | |

Függvények, sorozatok

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|---|
| Új függvénytulajdonságok megismerése, függvénytranszformációk további alkalmazása. A négyjegyű függvénytáblázatok és matematikai összefüggések célszerű használata. | A forgásszög szögfüggvényeinek értelmezése, összefüggés a szög szögfüggvényei között. A szögfüggvények tulajdonságai (értelmezési tartomány, monotonitás, zérushelyek, szélsőértékek, periodicitás, értékkészlet), a függvények ábrázolása. | A szögfüggvények definíciójának ismerete, az $x \mapsto \sin x$ és $x \mapsto \cos x$ függvények ábrázolása és tulajdonságai. |

Geometria

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|---|--|
| A transzformációs szemlélet fejlesztése. | A hasonlósági transzformáció, síkidomok hasonlósága. | A hasonlóság szemléletes tartalmának ismerete, a középpontos nagyítás és kicsinyítés alkalmazása egyszerű gyakorlati feladatokban. |
| Kreatív problémamegoldás. Geometriai ismeretek alkalmazása, biztos számolási készség, zsebszámológép célszerű használata. | A háromszögek hasonlóságának alapesetei. A hasonlóság alkalmazásai: háromszög súlyvonalai, súlypontja, arányossági tételek a derékszögű háromszögben. Hasonló síkidomok területének aránya, hasonló testek térfogatának aránya. Pitagorasz tételének alkalmazása, szögfüggvények alkalmazása derékszögű háromszög hiányzó adatainak kiszámítására, gyakorlati feladatok. Síkbeli és térbeli számítások, nevezetes szögek szögfüggvény-értékeinek kiszámítása. | Az alapesetek ismerete. A felsorolt tételek ismerete és alkalmazása egy vagy két lépéssel megoldható számítási feladatoknál. |
| A vektorok további alkalmazása. | A vektor szorzása számmal, vektor felbontása síkban. | |

Valószínűség, statisztika

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|---|
| A valós helyzetek értelmezése, megértése és értékelése. | További valószínűségi kísérletek, a valószínűség becslése, kiszámítása egyszerű esetekben. A valószínűség szemléletes fogalma, kiszámítása konkrét esetekben. | Egyszerű problémák megoldása a klasszikus valószínűségi modell alapján. |

11. évfolyam
Évi óraszám: 111

Gondolkodási módszerek

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|--|--|
| A kombinatív készség fejlesztése. A többféle megoldási mód lehetőségének keresése. Előzetes becsléshez szoktatás, a becslés összevetése a számításokkal. | Permutációk, variációk, kombinációk Binomiális együtthatók. Vegyes kombinatorikai feladatok. | Egyszerű kombinatorikai feladatok megoldása. |
| A gráf modellként való felhasználása. | Gráfelméleti alapfogalmak, alkalmazásuk. Feladatok megoldása gráfokkal. | A gráf szemléletes fogalma, egyszerű alkalmazásai. |

Számтан, algebra

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|---|--|
| | Másodfokúra visszavezethető egyenletek, egyenletrendszerek. | |
| A matematikai fogalom célszerű kiterjesztése, a fogalmak általánosításánál a permanencia elv felhasználása. | A hatványozás kiterjesztése pozitív alap esetén racionális kitevőkre. A hatványozási azonosságok. | A hatványozás definíciója, műveletek, azonosságok ismerete egész kitevő esetén. |
| Bizonyítás iránti igény mélyítése. Matematikatörténeti vonatkozások megismerése (könyvtár- és internet-használat). | A logaritmus értelmezése. A logaritmus, mint a hatványozás inverz művelete. A logaritmus azonosságai. | A logaritmus fogalmának ismerete, azonosságainak alkalmazása egyszerűbb esetekben. |
| Az absztrakciós és szintetizáló képesség fejlesztése. Az önellenőrzés igényének fejlesztése. | Exponenciális és logaritmikus egyenletek. | A definíció és az azonosságok egyszerű alkalmazása exponenciális, logaritmusos és trigonometrikus egyenlet esetén. |

Függvények, sorozatok

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|---|--|
| A függvényfogalom fejlesztése. Összefüggések felismerése a matematika különböző területei között. A bizonyításra való törekvés fejlesztése. | A 2^x , a 10^x függvény, az exponenciális függvény vizsgálata, exponenciális folyamatok a természetben. A logaritmus függvény, mint az exponenciális függvény inverze. | |
| Számítógép használata a függvényvizsgálatokban és a transzformációkban. | A szögfüggvényekről tanultak áttekintése. A tanult függvények tulajdonságai (értelmezési-tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték). | Az alapfüggvények ábrái és legfontosabb tulajdonságainak vizsgálata (értelmezési-tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték). |

| | | |
|--|--|--|
| | zérushely, szélsőérték, monotonitás, periodicitás, paritás). A szögfüggvények transzformációi: $f(x) + c$; $f(x + c)$; $c f(x)$; $f(c x)$. | |
|--|--|--|

Geometria, mérés

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|---|--|
| A térszemlélet fejlesztése. Pontos fogalomalkotásra törekvés. Bizonyítás iránti igény továbbfejlesztése. A fizika és a matematika termékeny kapcsolatának megmutatása. | A vektorokról tanultak áttekintése A vektorműveletek tulajdonságai. Két vektor skaláris szorzata. A skaláris szorzat tulajdonságainak felsorolása. | Vektorműveletek és tulajdonságaik (összeadás, kivonás, skalárral való szorzás). Vektorok alkalmazásai. |
| Tervszerű munkára nevelés. Az esztétikai érzék fejlesztése. | Szinusztétel, koszinusztétel. Az alkalmazásukhoz szükséges egyszerű trigonometrikus egyenletek. | A szinusztétel és a koszinusztétel alkalmazása alapfeladatok megoldásában (a háromszög hiányzó adatainak meghatározása). |
| A matematika gyakorlati felhasználása. A zsebszámológép és a számítógép alkalmazása. Az eredmények realitásának és pontosságának eldöntése. | Távolság, magasság és szög meghatározása gyakorlati feladatokban és a fizikában. | |
| Geometriai feladatok megoldása algebrai eszközökkel. | Helyvektor. Műveletek koordinátákkal adott vektorokkal. | Vektorok koordinátáinak biztos használata. |
| A bizonyítási készség fejlesztése. | Szakasz osztópontja. A háromszög súlypontja. | Szakasz felezőpontja koordinátáinak kiszámítása. |
| | Két pont távolsága, szakasz hossza. A kör egyenletei. | A kör középponti egyenletének ismerete. |
| Adott probléma többféle megközelítése. | Az irányvektor, a normálvektor, az iránytangens fogalma. Az egyenes egyenlete. Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele, két egyenes metszéspontja. Kör és egyenes kölcsönös helyzete. A kör érintője A parabola mint ponthalmaz. | Az egyenes egy szabadon választott egyenletének tudása. Két egyenes metszéspontjának meghatározása. Kör és egyenes kölcsönös helyzetének vizsgálata. |

Valószínűség, statisztika

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|--|
| A körülmények kellő figyelembevételével. Előzetes becslés összevetése a számításokkal. | Egyszerű valószínűség-számítási problémák. Néhány konkrét eloszlás vizsgálata. Műveletek eseményekkel konkrét valószínűségi számítási példák esetén ("és", "vagy", "nem"). | |
| Modellalkotásra nevelés. | Relatív gyakoriság. A valószínűség klasszikus modellje. | A relatív gyakoriság és a valószínűség közötti szemléletes kapcsolat ismerete, egyszerű valószínűségi feladatok megoldása. |
| A számítógép alkalmazása statisztikai adatok, illetve véletlen jelenségek vizsgálatára. A mindennapi problémák értelmezése. | Statisztikai mintavétel. | |

| | | |
|--|--|--|
| se, a statisztikai zsebkönyvek, a napi sajtó adatainak elemzése. | | |
|--|--|--|

12. évfolyam
Évi óraszám: 96

Gondolkodási módszerek

| Fejlesztési feladatok, tevékenységek | Tartalom | A továbbhaladás feltételei |
|--|---|---|
| Az ismeretek rendszerezése: A matematika különböző területei közötti összefüggéseinek tudatosítása. | Ekvivalencia, implikáció. A halmazelméleti és logikai ismeretek kapcsolata, rendszerezése. | Az előző években felsorolt továbbhaladási feltételek. |
| A deduktív gondolkodás fejlesztése. | A megismert bizonyítási módszerek összefoglalása. Néhány példa a teljes indukció megismertetésére. A kombinatorikai és gráfokkal kapcsolatos ismeretek áttekintése. | |

Számтан, algebra

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|--|---|
| | Rendszerező összefoglalás Számhalmazok | Az előző években felsorolt továbbhaladási feltételek. |
| Matematikatörténeti ismeretek (könyvtár- és internethasználat). | Számelméleti összefoglalás. A valós számok és részhalmazai. | |
| Szám- és műveletfogalom biztos alkalmazása. | A műveletek értelmezése, műveleti tulajdonságok. Közelítő értékek. | |
| | Egyenletek | |
| Tervszerű, pontos és fegyelmezett munkára nevelés. Az önellenőrzés fontossága. | Nevezetes másod- és harmadfokú algebrai azonosságok. Az egyenletmegoldás módszerei. Az alaphalmaz szerepe. Egyenlőtlenségek. Egyenlet-, illetve egyenlőtlenségrendszerek. Másodfokú kifejezések. Másodfokú egyenletek, Viete formulák. Négyzetgyökös kifejezések és egyenletek. Exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus kifejezések, egyszerű egyenletek. | |
| A problémamegoldó gondolkodás, a szövegértés, a szövegelemzés fejlesztése. | Szöveges feladatok. | |

Függvények, sorozatok

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|---|
| A matematika alkalmazása a gyakorlati életben. Matematikatörténeti feladatok. | A sorozat fogalma. Számítási és mértani sorozat, az n. tag, az első n elem összege. Kamatoskamat-számítás. | Számítási és mértani sorozat esetén az n-dik tag, és az első n elem összegének kiszámítása feladatokban. Kamatoskamat-számítás alkalmazása |

| | | |
|--|---|---|
| | Példák egyéb sorozatokra (rekurzió). | egyszerű gyakorlati feladatokban. |
| | Rendszerező összefoglalás | Az előző években felsorolt továbbhaladási feltételek. |
| Az absztrakciós készség fejlesztése. A függvény szemlélet fejlesztése. A függvények alkalmazása a gyakorlatban és a természettudományokban. | A függvényekről tanultak áttekintése, rendszerezése. Az alapfüggvények ábrázolása. Függvénytranszformációk. $f(x) + c$; $f(x + c)$; $c f(x)$; $f(c x)$. Függvényvizsgálat függvényábrák segítségével. | |

Geometria, mérés

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|--|
| A térszemlélet fejlesztése. Az esztétikai érzék fejlesztése. | Tételek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. A síkra merőleges egyenes tételének ismerete. Egyszerű poliéderek. | Az előző években felsorolt továbbhaladási feltételeken kívül: tételek kölcsönös helyzetének, távolságuk, hajlásszögük definíciójának ismerete. |
| A matematika gyakorlati alkalmazásai a térgeometriában. Sík- és térgeometriai ismeretek összekapcsolása, analógiák felismerése. | A terület- és kerületszámítással kapcsolatos ismeretek összefoglalása. A poliéderek felszíne, térfogata. A hengyszerű testek, a henger felszíne és térfogata. Kúpszerű testek. A kúpszerű testek felszíne és térfogata. A csonkagúla, csonkakúp térfogata, felszíne. A gömb felszíne, térfogata. | A megismert felszín- és térfogat számítási képletek alkalmazása egyszerű feladatokban. |
| | Rendszerező összefoglalás Geometriai alapfogalmak, pontthalmazok. | |
| A függvény szemlélet fejlesztése. A deduktív gondolkodás fejlesztése. | A geometriai transzformációk áttekintése. Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásaik. Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásaik. Körre vonatkozó tételek és alkalmazásaik. | |
| A matematika különböző területei közötti összefüggések felhasználása. | Vektorok, vektorok koordinátái. Vektorműveletek, műveleti tulajdonságok, alkalmazások. Derékszögű koordináta-rendszer. Alakzatok egyenlete. Trigonometrikus összefüggések és alkalmazásaik. | |

Valószínűség, statisztika

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|--|---|
| A leíró statisztika és a valószínűség számítás gyakorlati szerepe, alkalmazása. A számítógép felhasználása statisztikai adatok kezelésére, véletlen jelen- | Statisztikai és mintavételi adatok vizsgálata (közvélemény-kutatás, minőség ellenőrzés). | Az előző években felsorolt továbbhaladási feltételek. |

| | | |
|---|--|---|
| ségek vizsgálatára. | | |
| Geometriai modell szerepeltetése a valószínűség meghatározására. | A valószínűség meghatározása geometriai mérték segítségével. | |
| | Összefoglalás: Adathalmazok jellemzői: számtani közép, mértani közép, súlyozott közép, medián, módusz, szórás. Gyakoriság, relatív gyakoriság. A klasszikus valószínűségi modell. | Egyszerű klasszikus valószínűség-számítási feladatok megoldása. |

3.1.6 Fizika

9-10. évfolyam (óraszám: 37)

Célok és feladatok

A fizikatanítás célja a szakközépiskolában az általános műveltség részét jelentő alapvető fizikai ismeretek kialakítása, a tanuló érdeklődésének felkeltése a természeti jelenségek megértése iránt, valamint az önálló ismeretszerzési készség megalapozása.

A kitűzött célokat, az általános iskolai ismeretek rendszerezésével, kiegészítésével érhetjük el. A fizika legfontosabb területeinek áttekintésekor a diákok felkészültségi szintjének megfelelő szemléletformálást tekintjük irányadónak.

A fizika szakközépiskolai tanítása során a természeti jelenségek megfigyeléséből, kísérleti tapasztalatokból kiindulva ismertetjük fel a tanulókkal a jelenségek lényegi összefüggéseit, ok-okozati viszonyait. A törvények matematikai megfogalmazására, és azok alkalmazására feladatok megoldásában, csak olyan egyszerű esetekben törekszünk, ahol ezek valóban a fizika jobb megértését segítik elő. A diákoknak látniuk kell, hogy a természet törvényei matematikai formában is leírhatók és a számítások eredményei kísérletileg ellenőrizhetők.

A fizikai ismeretek átadása mellett alapvetően fontos tudatosítani a tanulóknak, hogy a természettudományok – ezen belül a fizika – az egyetemes emberi kultúra részét képezi, és szoros kapcsolatban áll a kultúra más területeivel. Ugyanilyen fontos annak felismertetése, hogy nagyrészt a fizika eredményei alapozzák meg a műszaki tudományokat, lehetővé téve ezzel a – napjainkban különösen is érzékelhető – gyors technikai fejlődést.

Hangsúlyoznunk kell, hogy a természet törvényeinek megismerése és az emberiség céljaira történő felhasználása felelősséggel jár. A fizikai ismereteket természeti környezetünk megóvásában is hasznosítani kell, ez nem csak a tudósok, hanem minden iskolázott ember felelőssége és kötelessége.

Fejlesztési követelmények

Ismeretszerzési, -feldolgozási és -alkalmazási képességek

Váljon a tanuló igényévé az önálló ismeretszerzés, a természeti és technikai környezet jelenségeinek megértése.

Tudja a jelenségeket, kísérleteket megfigyelni, tapasztalatait rögzíteni.

Legyen tapasztalata az egyszerűbb kísérleti és mérőeszközök balesetmentes használatában.

Legyen jártas az SI és a gyakorlatban használt SI-n kívüli mértékegységek, azok tört részeinek és többszöröseinek használatában.

Legyen képes önállóan használni különböző lexikonokat, képlet- és táblázatgyűjteményeket. Értse a szellemi fejlettségének megfelelő szintű természettudományi ismeretterjesztő kiadványok, műsorok információit, tudja összevetni a tanultakkal.

Legyen jártas a vizsgálódás szempontjából lényeges és lényegtelen jellemzők, tényezők megkülönböztetésében.

Tudja a megfigyelések, mérések, kísérletek során nyert tapasztalatokat áttekinteni.

Megszerzett ismereteit tudja a legfontosabb szakkifejezések, jelölések megfelelő használatával megfogalmazni, leírni.

Tudja a kísérletek, mérések során nyert adatokat grafikonon ábrázolni, kész grafikonok adatait leolvasni, értelmezni, egyszerűbb matematikai összefüggéseket megállapítani. Legyen gyakorlott kész ábrák, rajzok értelmezésében.

Legyen képes a tananyaghoz kapcsolódó, de nem feldolgozott jelenségeket, eszközök működésének alapelveit felismerni.

A környezet- és természetvédelmi problémák kapcsán tudja alkalmazni fizikai ismereteit, lehetőségeihez képest törekedjék ezek enyhítésére, megoldására.

Tájékozottság az anyagról, tájékozódás térben és időben

Tudja, hogy az anyagnak különböző megjelenési formái vannak. Ismerje fel a természetes és mesterséges környezetben előforduló anyagfajtákat, tulajdonságaikat, hasznosíthatóságukat. Legyen elemi szintű tájékozottsága az anyag részecsketermészetéről.

Tudja, hogy a fizikai folyamatok térben és időben zajlanak le, a fizika vizsgálódási területe a nem látható mikrovilág pillanatszerűen lezajló folyamatait éppúgy magába foglalja, mint a csillagrendszerek évmilliók alatt bekövetkező változásait.

Ismerje fel a természeti folyamatokban a visszafordíthatatlanságot.

Tudja, hogy a jelenségek vizsgálatakor általában a Földhöz viszonyítjuk a testek helyét és mozgását, de más vonatkoztatási rendszer is választható.

Tájékozottság a természettudományos megismerésről, a természettudomány fejlődéséről

A tanuló tudja, hogy a természet megismerésének két útja van: az indukció és a dedukció. Az indukció a jelenségek megfigyeléséből, részletes kísérleti vizsgálatából indul ki, fizikai mennyiségeket definiál és megállapítja az ezek között fennálló ok-okozati kapcsolatokat. A fizikai törvények a jelenségek alapvető ok-okozati viszonyait fogalmazzák meg. A fizikai törvények matematikai formulákkal írhatók le.

A megismerés másik gondolati útja a dedukció. Ezt akkor alkalmazzuk, ha az alapvető törvényeket már biztosan ismerjük, vagy tapasztalatok alapján valószínűsíthetjük. Ilyenkor a fizikai törvényeket leíró matematikai kifejezésekkel számolva (gyakran számítógépek segítségével) új következtetésekre juthatunk. A számítással kapott eredményeket ezután kísérletileg is igazoljuk. A középiskolában a fizikai ismeretek szerzése általában indukciónal történik, a deduktív módszert néhány példán érzékeltetjük. A tanulóknak a megismert egyszerű példákon keresztül világosan kell látniuk a matematika szerepét a fizikában.

A középiskolai fizika tanítása során azt is érzékeltetni kell, hogy a természet megismerése hosszú folyamat, közelítés a valóság felé. A tudományok fejlődése nem pusztán ismereteink mennyiségi bővülését jelentik, hanem az elméletek, a megállapított törvényszerűségek módosítását is, gyakran teljesen új elméletek születését.

Az alapvető fizikai ismereteken túl fontos látni a fizika kapcsolódását a kultúra más területeihez, más természettudományokhoz csakúgy, mint a technikához, a filozófiához vagy a művészetekhez.

Belépő tevékenységformák

Fizikai jelenségek irányítással történő tudatos megfigyelése, a lényeges és kevésbé lényeges tényezők megkülönböztetése. Ok-okozati kapcsolatok felismerése. A tananyaghoz kapcsolódó egyszerű kísérletek önálló végrehajtása előzetes tanári útmutatás alapján. A tapasztalatok közérthető összefoglalása a tanult szakszókincs helyes használatával. A tanult fizikai mennyiségek mértékegységének ismerete és helyes használata, a mindennapi életben használt fizikai mennyiségek nagyságának becslése (súly, tömeg, térfogat, távolságok, időtartamok). A tanult fizikai törvények felismerése a mindennapi élet jelenségeiben, a technikai eszközökben. Könyvtári ismerethordozók (szaklexikonok, képlet- és táblázatgyűjtemények, segédkönyvek, ismeretterjesztő kiadványok) használata, a tananyagot kiegészítő ismeretek megszerzésére. A számítógépes oktató és szimulációs programok, multimédiás szakanyagok használata. Az Internet használata a tananyagot kiegészítő információk megszerzésére, tanári irányítással

Mechanika

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Mozgások | |
| Az egyenes vonalú egyenletes mozgás | Az egyenes vonalú egyenletes mozgás jellemzése. Út- idő grafikon készítése és elemzése, a sebesség kiszámítása. |
| Az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás, szabadesés | A egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás speciális esete: a szabadon eső test mozgásának kísérleti vizsgálata. A sebesség változásának értelmezése, átlag- és pillanatnyi sebesség. A gyorsulás fogalma, a nehézségi gyorsulás. A kísérleti tapasztalatok általánosítása: az egyenletesen változó mozgás. Az egyenletesen változó mozgás grafikus leírása. |
| Az egyenletes körmozgás | Az anyagi pont egyenletes körmozgásának kísérleti vizsgálata. Az egyenletes körmozgás leírása: periódusidő, kerületi sebesség mint vektormennyiség, a sebesség változása, a gyorsulás mint vektormennyiség. |
| A dinamika alapjai | |
| Mozgásállapot-változás és erő | A mozgásállapot fogalma, a testek tehetetlenségére utaló kísérletek. A tehetetlenség törvénye. A mozgásállapot-változás és a kölcsönhatás vizsgálata. Az erő fogalma, mértékegysége. Newton II. törvénye. A kölcsönhatásban fellépő erők vizsgálata, Hatás-ellenhatás törvénye. |
| Erőfajták | Nehézségi erő. Kényszererők. Súrlódás, közegellenállás. Rugóerő. |
| Erők együttes hatása | Az erőhatások függetlensége. Az erők vektoriális összegzése. Erők forgatónyomatéka. A testek egyensúlyának feltétele. |
| A lendület-megmaradás | A lendület-megmaradás törvénye és alkalmazása (kísérleti példák, mindennapi jelenségek). |
| Az egyenletes körmozgás dinamikai vizsgálata | Newton II. törvényének alkalmazása a körmozgásra. A centripetális gyorsulást okozó erő felismerése mindennapi jelenségekben. |
| Munka, energia | |
| A munka értelmezése és kiszámítása | A munka fogalma, állandó és változó erő munkája (erő-elmozdulás grafikon alatti terület). |

Mechanikai energia-fajták Mozgási energia, magassági energia, rugalmas energia. Munkatétel és alkalmazása.

A teljesítmény és hatások A teljesítmény és hatások fogalma, kiszámítása egyszerű esetekben

Rezgések, hullámok,

Rezgések. A rugóra függesztett test mozgása. A rezgést jellemző mennyiségek (amplitúdó, rezgésidő, frekvencia) A rezgés energiája.

Hullámok Mechanikai hullámok megfigyelése, jellemzése. (térbeli és időbeli periodicitás, terjedési sebesség, longitudinális és transzverzális hullámok. Hullámjelenségek kísérleti vizsgálata gumikötélen és hullámkádban. Hullámok visszaverődése és törése, (elhajlás), interferencia. Állóhullámok kialakulása kötélen.

A hanghullám tulajdonságai Hangtani alapkísérletek és egyszerű kvalitatív értelmezésük (hangkeltés, terjedés közegben, visszaverődés, interferencia, Doppler-jelenség, rezonancia)

Elektromágnesség

Elektrosztatika

Elektromos alapjelenségek Az elektromos állapot, két féle elektromos töltés, megosztás, vezetők, szigetelők. Töltések közti kölcsönhatás, Coulomb-törvény.

Az elektromos tér A térerősség fogalma. Az erőter kvalitatív jellemzése egyszerű konkrét esetekben (homogén tér, ponttöltés tere), erővonalak. Munkavégzés az elektrosztatikus térben, a feszültség fogalma. Vezetők elektromos térben (gyakorlati alkalmazások: csúcshatás, árnyékolás, elektromos kisülés, földelés).

Egyenáramok

Az egyenáram Az egyenáram fogalma, jellemzése. Az áramerősséget befolyásoló tényezők, Ohm-törvény. Vezetők ellenállása, fajlagos ellenállás. Ellenállások soros és párhuzamos kapcsolása.

Elektromos energia és teljesítmény Az elektromos áram munkája, fogyasztók teljesítménye

Elektromágneses indukció, Elektromágneses hullámok

A mágneses tér A mágneses tér kísérleti vizsgálata
A mágneses tér jellemzése: a mágneses indukció vektor fogalma, erővonalak
Áramok mágneses tere (hosszú egyenes vezető, tekercs)

Lorentz-erő Árammal átjárt vezetők mágneses térben
Árammal átjárt vezetők kölcsönhatása
Az egyenáramú motor működésének elve
Mozgó töltések mágneses térben, a Lorentz-erő fogalma

Mozgási indukció A mozgási indukció kísérleti vizsgálata, a jelenség magyarázata, az indukált feszültség, Lenz-törvény.
Váltakozó feszültség kísérleti előállítása, váltófeszültség, váltóáram fogalma és jellemzése

Nyugalmi indukció A nyugalmi indukció kísérleti vizsgálata.

Elektromágneses hullámok Rádióhullámok, hősugarak, fény, ultraibolya, röntgen sugárzás, hasonlóságok és különbségek.
Gyakorlati alkalmazások.
Egészség- és környezetvédelmi vonatkozások (ózonlyuk, üvegházhatás, stb.).

Fénytan

Geometriai optika A fény egyenes vonalú terjedése, árnyékjelenségek, terjedési sebesség. A fényvisszaverődés törvényei. Sík és gömbtükrök képalkotása. A törés és teljes visszaverődés jelensége.

| | |
|---|--|
| Hullámoptika | ge, a törési törvény.Lencsék képképzése, optikai eszközök (pl.fényképezőgép, távcső, mikroszkóp). A fény hullámtulajdonságainak kísérleti vizsgálata elhajlás résen, rácson, interferencia, fénypolarizáció.A fehér fény színekre bontása, színkeverés. |
| Termodinamika | |
| Hőtani alapjelenségek | Hőtágulás, hőmérséklet mérés. |
| Gázok állapotváltozásai | Állapotjelzők (hőmérséklet, térfogat, nyomás, anyagmennyiség).Boyle-Mariotte és Gay-Lussac törvények, .Kelvin-féle hőmérsékleti skála.az egyesített gáztörvény.ideális gázok részecskemodellje. |
| A hőtan főtételei | A hőtan I. főtétele - (energiamegmaradás megfogalmazása).A hőtan II. főtétele (a folyamatok iránya). |
| Halmazállapot-változások | Olvas-fagyás, forrás/párolgás - lecsapódás jellemzése.a nyomás szerepe a halmazállapot-változásokban.Halmazállapot-változások energetikai vizsgálata, olvadáshő, párolgáshő |
| A hőterjedés | Hősugárzás, hővezetés, hőáramlás kísérleti vizsgálata. |
| Hőtani jelenségek az időjárásban | Hétköznapi jelenségek egyszerű fizikai értelmezése. |

Modern fizika

| | |
|--|--|
| Az anyag atomos szerkezete | Az anyag atomos szerkezetére utaló jelenségek.Az atomok mérete. |
| A fény kettős természete | A fény hullámtulajdonságainak összefoglalása.A fényelektromos jelenség - a fény részecske-természete.Fotocella, napelem, gyakorlati alkalmazások. |
| Az elektronok kettős természete | Az elektron mint részecske: az elemi töltés.Az elektron mint hullám: elektroninterferencia. |
| Az atom szerkezete | Az atom belső szerkezetére utaló kísérleti tapasztalatok.Rutherford-kísérlet (az atommag).Vonalas színek (diszkrét energiaszintek). |
| Az atommag szerkezete | A nukleonok (proton, neutron), a nukleáris kölcsönhatás jellemzése. |
| A radioaktivitás | Alfa-, béta- és gammabomlás jellemzése.Radioaktív sugárzás környezetünkben, a sugárvédelem alapjai.A természetes és mesterséges radioaktivitás gyakorlati alkalmazásai. |
| Maghasadás | A maghasadás jelensége, láncreakció, atombomba, atomerőmű.Az atomenergia felhasználásának előnyei és kockázata. |
| Magfúzió | A magfúzió jelensége, a csillagok energiatermeléseA hidrogénbomba. |
| Egyetemes tömegvonzás | A heliocentrikus világmép (a Naprendszer bolygói, azok holdjai).Bolygómozgás: Kepler-törvények.A Newton-féle gravitációs törvény; a gravitációs állandó.A mesterséges égitestek mozgása. |
| Csillagfejlődés | A csillagok születése, fejlődése és pusztulása. |
| A kozmológia alapjai | Az Univerzum tágulása.Ősrobbanás elmélet. |

A továbbhaladás feltételei

A szakközépiskolai fizikai tanulmányok végére a korábbi évek tananyagának és a modern fizika elemeinek szintetizálásával körvonalazódnia kell a diákokban egy korszerű természettudományos világmépnek. Tudatosodnia kell a tanulóknak, hogy a természet egységes egész, szétválasztását rész tudományokra csak a jobb kezelhetőség, áttekinthetőség indokolja. A fizika legáltalánosabb törvényei a kémia, biológia, földtudományok és az alkalmazott műszaki tudományok területén is érvényesek.

A konkrét jelenségeket, a tanult törvényszerűségeket tudja besorolni a fizika főbb területei alá (mechanika, elektromágnesség, termodinamika, atom- és magfizika, csillagászat).

Tudjon különbséget tenni a hipotézis és a kísérletileg, tapasztalatilag igazolt állítás között. Tudja eldönteni, hogy egy adott kísérletből egy adott következtetés levonható-e.

Ismerje fel és tudja magyarázni a mindennapi életben tapasztalható leggyakoribb hőtani jelenségeket. Tudja, hogy a természetben végbemenő folyamatok megfordíthatatlanok.

Ismerjen olyan kísérleti bizonyítékokat, tapasztalati tényeket, amelyek az atomelmélet kialakulásához vezettek. Ismerje az atomszerkezet kutatásának főbb állomásait (Thomson-, Rutherford-, Bohr-féle atommodell).

Ismerje az atommag összetételét. Ismerje a radioaktivitás felfedezésének történetét, a radioaktív sugárzások fajtáit és ezek jellemzőit. Ismerje a magátalakulások főbb típusait (hasadás, fúzió). Ismerjen néhány konkrét felhasználási lehetőséget. Ismerje az atomenergia felhasználásának előnyeit és hátrányait a többi energiatermelési móddal összehasonlítva, különös tekintettel a környezeti hatásokra.

Legyen tisztában azzal, hogy a fizikai elméletek sohasem lehetnek lezártak és véglegesek, az újabb és újabb felfedezések alapján állandóan módosulnak (pl. a különböző atommodellek

Ismerjen néhány konkrét kapcsolódási pontot a fizikai elméletek és a kultúra, gondolkodás egyéb területei között (pl. a newtoni fizika hatása a kor világképére, a kvantummechanika valószínűségi jellegének hatása, a kozmológia eredményeinek hatása az embernek a világegyetemben elfoglalt helyéről alkotott képre).

Tudja a különböző információhordozókat megadott témakörben ismeretek szerzésére használni. Tudjon különbséget tenni a természettudományos módszerekkel igazolt állítások, elméletek és az egyéb elméletek között. Alakuljon ki benne kritikai érzék az ilyenekkel szemben, igényelje az érvekkel történő alátámasztást, az igazolást.

11. évfolyam (óraszám: 111)

Ezen témakörök tételszerű ismétlése, kidolgozása:

- Elektrosztatika
- Elektromos áram
- Mágneses mező
- Elektromágneses indukció
- Váltakozó áram
- Elektromágneses mező
- Elektromágneses hullámok

A 9-10. osztályban tanultak bővített átdolgozása, tételszerű kidolgozása:

- Testek haladó mozgása
- Dinamika
- Munka, energia
- Rezgőmozgás
- Hullámmozgás

A témakörökhöz tartozó kísérletek és mérések (Érettségi B-tétel) feldolgozása

12. évfolyam (óraszám: 96)

Ezen témakörök tételszerű ismétlése, kidolgozása:

- Halmazállapotok és elektromos vezetési jelenségek
- Folyadékok elektromos vezetése
- Gázok elektromos vezetése
- Kvantumfizika és relativitáselmélet elemei
- Az elektron
- A foton
- Radioaktivitás
- Az elektron energiaszintjei
- Az atommag szerkezete

A 9-10. osztályban tanultak bővített átdolgozása, tételszerű kidolgozása:

- Hőtan
- Gázok fizikája
- Szilárd és folyadék halmazállapot
- Fénytan

A négy év alatt tanultak rendszerezése és az érettségi vizsgára való felkészítés.

3.1.7 Informatika

9–10. évfolyam (heti 2, évi 74+74)

Célok és feladatok

Az egyén alapvető érdeke, hogy időben hozzájusson a munkájához és élete alakításához szükséges információkhoz, képes legyen azokat céljának megfelelően feldolgozni és alkalmazni. Az iskola feladata felkészíteni a tanulókat a megfelelő információszerzési, feldolgozási és átadási technikákra, valamint megismertetni velük az információkezelés jogi és etikai szabályait. Ennek leghatékonyabb módját a több évig tanult informatika tantárgy és az iskolai élet egészét átható informatikai nevelés biztosíthatja.

A számítástechnika – beleértve a multimédia- és az internethasználatot is – a könyvtárhasználattal együtt alkotja az informatika tantárgy legfontosabb területeit.

A tantárgy célja felkelteni és folyamatosan ébren tartani a tanulók érdeklődését az informatika iránt, megismertetni eszközeit, módszereit és fogalmait, amelyek lehetővé teszik a tanulók helyes informatikai szemléletének kialakítását. Az informatikai nevelés, amennyiben tanít logikusan gondolkodni, problémákat megoldani, alkotni, és praktikus alkalmazói tudást, készséget és képességet kíván kialakítani, korszerű (számítógépes) informatikai eszközök alkalmazásával, felkészít a munkára, a mindennapi életre, és valamennyi tantárgy tanulását segíti. Az informatikai nevelés célja annak megmutatása, hogy az információs és kommunikációs technológiák gyors fejlődése a társadalmat átalakítja, kialakulóban van az információs társadalom, amelyben élni és dolgozni kell. Cél, hogy a tanuló érezze: képes bekapcsolódni az egész világra kiterjedő információs társadalomba.

Ezen a gyorsan változó, fejlődő területen különösen fontos, hogy a tanulóknak kialakuljon informatikai ismereteik folyamatos megújításának igénye.

Az új eszközök közül sokoldalúságával kiemelkedik a számítógép, amely újszerű problémamegoldási lehetőségeket biztosít, hálózatba kapcsolva pedig újfajta kommunikációs lehetőségeket nyújt, (például web, csevegés, e-mail, levelezési listák, FTP). Történelmi jelentősége az íráshoz mérhető.

A számítástechnika oktatásának fő célkitűzései

Korszerű alkalmazói készség kialakítása: a tanulók képesek legyenek arra, hogy a számítógépeket és az informatikai eszközöket célszerűen használják.

Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése: a matematikához hasonló gondolkodásfejlesztő szerep, amely nemcsak az iskolában, hanem a hétköznapi életben is alapvető fontosságú.

Önálló munkára nevelés, differenciált tanulás: a számítógép mint interaktív eszköz lehetőséget teremt az egyéni ütemű tanulásra és a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára.

Együttműködésre nevelés, csoportmunka: nagyobb számítógépes feladatok megoldása megköveteli a csoportmunkát, feladatok részekre osztását, a másokkal való kapcsolattartást, tervszerű, összehangolt munkát.

Alkotó munkára nevelés: akár táblázatot készítünk a számítógéppel, akár szöveges dokumentumot, a végeredmény egy új produktum lesz.

Az informatika társadalomban játszott szerepének felismertetése: az informatika rohamos fejlődése az egész társadalmat gyökeresen átalakítja, s ebben az állandóan változó világban otthon kell éreznie magát a tanulóknak.

Az informatikai ismeretek rendszeres alkalmazása: az iskolai élet eseményeihez vagy a tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok megoldására a tanulók használjanak informatikai eszközöket (dolgozat, előadás, bemutatás, tantárgyi feladatmegoldás, szervezés, tanulás).

Az informatika etikai és jogi szabályainak megismertetése: tudatosítani kell a tanulóknak az információszerzés, -feldolgozás és -felhasználás etikai és jogi szabályait.

Az esztétikai készség fejlesztése: igény és készség a számítógépes produktum esztétikus formájának kialakítására.

A könyvtárhasználat oktatásának célkitűzései

Felkészítés az információs társadalom kihívásainak fogadására: az információszerzés bővülő lehetőségeinek felhasználására, az információk elérésére, kritikus szelekciójára, feldolgozására és a folyamat értékelésére.

A könyvtárra alapozott önművelés képességének kialakítása, fejlesztése a könyvtári információs rendszer lehetőségeinek felhasználásával.

A forrásokat komplex és alkotó módon alkalmazó tanulási technikák és módszerek kifejlesztése. Az iskolai és más típusú könyvtárak, könyvtári források, eszközök megismertetésével, valamint a velük végzett tevékenységek elsajátításával tudatos, biztos használói magatartás kialakítása.

A könyvtárhasználati tudás eszközjellegű beépítése a tanulók tantárgyi képzéséhez, iskolai fejlődéséhez és a mindennapi problémák megoldásához szükséges információszerzésbe és -feldolgozásba.

A forrásfelhasználás etikai szabályainak elsajátítása és a normakövetés követelményének elfogadtatása. A különböző társadalmi szerepekbe beilleszkedni, azokat szükség szerint változtatni és bennük hasznosan tevékenykedni tudó személyek nevelése.

Fejlesztési követelmények

A tanuló ismerje meg és tartsa be a számítógépes munka szabályait, különös tekintettel a balesetek megelőzésére. A berendezésekkel fejelemzetten, a használati utasításokat pontosan követve dolgozzon. Legyen tisztában a számítógépes munkakörnyezet alapvető ergonómiai kérdéseivel, az egészségvédelem lehetőségeivel. Sajátítsa el a számítógép-kezelés alapjait, mozogjon otthonosan a számítástechnikai környezetben: felhasználói szinten tudja kezelni a számítógépet és perifériáit. Szerezzen tapasztalatokat az informatikai eszközök és információhordozók használatában. Különböféle formákban tudjon információt megjeleníteni; legyen képes a különböző formákban megjelenő információt felismerni, a megszerzett információit kiértékelni és felhasználni. Sajátítsa el az önálló tájékozódás, ismeretszerzés alapjait. Szerezzen jártasságot a könyv- és médiatár, az internet használatában; a folyóiratok, lexikonok kézikönyvek, szakkönyvek, a különböző multimédia és hipermedia oktatási anyagok alkalmazásában.

Legyen képes a számítógéppel való interaktív kapcsolattartásra, tudja alkalmazni az operációs rendszer és a segédprogramok legfontosabb szolgáltatásait. Tartsa be a program- és adatvédelem szabályait.

Tudja önállóan használni a hálózatot és annak alapszolgáltatásait. Tudjon kapcsolatot teremteni másokkal a hálózat révén, tudjon magáról, környezetéről adatokat közölni hálózati úton és formában, tudjon adatokat megkeresni, elérni a hálózati szolgáltatások alkalmazásával.

Ismerje a legalapvetőbb dokumentumformákat, ezeket minta alapján legyen képes előállítani, legyen igénye a mondanivaló lényegét tükröző esztétikus külalak kialakítására, különböző formában való megjelenítésére.

Legyen képes az adott probléma megoldásához kiválasztani az általa ismert módszerek, eszközök és alkalmazások közül a megfelelőt.

Ismerje fel és legyen képes különböző formákban megfogalmazni a környezetében előforduló tevékenységek algoritmizálható részleteit. Egyszerű feladat megoldásához legyen képes algoritmusokat tervezni és megvalósítani.

Ismerje meg alkalmazásokon keresztül a szabályozó eszközök hatását. Legyen tudomása az intelligens eszközökről (szoftver és hardver) és növekvő jelentőségükről.

Tudjon keresni nyilvántartásokban kézzel, adatbázisokban egyszerű keresővel. Legyen képes értelmezni a programok által szolgáltatott válaszokat. Ismerje fel az adatok közötti összefüggéseket.

Ismerje meg az informatika társadalmi jelentőségét, szerepét, a programok használatának jogi és etikai alapjait. Értékelje a magyar tudósok szerepét, tevékenységét a világ informatikai kultúrájának fejlődésében.

Legyen tudatában az öncélú és túlzott informatikai eszközhasználat egészségkárosító, személyiségromboló hatásának (pl. a számítógép-függőség, videojáték-függőség problémái).

Tájékozódjon arról, milyen szerepük van az informatikai eszközöknek az iskola szakmai irányultságának megfelelő szakmákban.

Ismerje meg és igényelje a könyvtárak szolgáltatásait. Rendszeres, sokoldalú könyvtári tevékenységével alakuljon ki biztos használói magatartása.

Legyen tisztában a különböző dokumentumtípusok (hagyományos és legújabb technológiákon alapuló ismerethordozók), tömegkommunikációs és hálózaton elérhető források sajátos közlésmódjával, információs és esztétikai értékével. Tanulmányaihoz érdeklődése szerint tudja szelektálni a különböző információs forrásokat.

Az iskolai és a mindennapi problémahelyzeteknek megfelelően tudja kiválasztani a megoldást kínáló könyvtári tájékoztató segédleteket (kézikönyvtár, a könyvtári katalógusok, bibliográfiai adatbázisok), legyen képes információhordozókat, információkat keresni belőlük.

Legyen képes feladatához a probléma és az ismeretkör jellegének megfelelő könyvtártípust, tájékoztató eszközt, dokumentumtípust kiválasztani. Tudja alkalmazni a szelektív adatgyűjtés teljes műveletét, tudjon forrásjegyzéket készíteni.

Tudjon feladata megoldásáról beszámolni a különböző forrásokból szerzett információk elemzése és rendszerezése alapján. Munkája közben tegyen eleget a forrásfelhasználással kapcsolatos etikai követelményeknek.

Értse meg a különböző könyvtártípusok szerepét az önművelésben, a felsőfokú tanulmányokban, a szakmai ismeretszerzésben, a közhasznú tájékozódásban és igénybe tudja venni szolgáltatásaikat.

Ismerje a korszerű technológiákon alapuló könyvtári ismerethordozókból, adatbázisokból, számítógépes hálózatokból való információszerzés lehetőségét, módját, szükségleteinek és érdekeinek megfelelően tudja azokat használni.

9. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Az informatika alapjai

A személyi számítógép ismertebb perifériáinak gyakorlott kezelése; beszámoló készítése a kereskedelemben kapható új perifériákról; a Neumann-elvű számítógépek felépítésének és működésének bemutatása.

Az analóg és a digitális jel különbözőségének megértése; analóg jel digitalizálása. Logikai alpműveletek használata feladatokban.

Az operációs rendszer használata

Az állományműveletek önálló elvégzése. Kiválasztott állományokról biztonsági másolat készítése. Tömörített állományok létrehozása és kicsomagolása. Az operációs rendszer néhány alkalmazói szempontból fontos jellemzőjének beállítása, változtatása.

Egy alkalmazás önálló installálása a használt környezetben, hardverkörnyezeti jellemzők beállítása, nyomtató jellemzőinek módosítása. Háttértár töredék mentesítése, megbízhatóságának ellenőrzése. Informatikai eszközök és szoftverek etikus használata.

Kommunikáció hálózaton

Azonosító és a jelszó önálló használata. Saját e-mail cím létrehozása (rendszergazda) és használata. Egy levelező program funkcióinak használata: levéljellemezők beállítása, szűrés tárgy, feladó és tartalom szerint, elküldött és kapott levelek rendezése, válogatás, selejtezés levelek között. Összetett keresési feladatok megoldása, valamint egy kapott témakörrel foglalkozó webhelyek tárolása (pl. könyvjelzőként).

A könyvtárhasználat

A középiskolai könyvtár állományának, eszközeinek és szolgáltatásainak rendszeres igénybevétele a tanulmányi problémák megoldásához. Különböző típusú dokumentumok használata tartalmi, információs és esztétikai értékük figyelembevételével. Tantárgyi feladatokhoz dokumentumok és információk keresése hagyományos és elektronikus tájékoztató eszközökben. Az iskolai könyvtár használata mellett tapasztalatszerzés más típusú könyvtárakról, a könyvtári információs rendszer szolgáltatásairól. Tanulmányi és közhasznú információk keresése hagyományos és elektronikus tájékoztató forrásokban (katalógusok, bibliográfiai és teljes szövegű adatbázisok, internet). Forrásjegyzék összeállítása.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| Az informatika alapjai | Hardvereszközök fajtái és jellemzőik. Neumann-elvű számítógépek. Analóg és digitális jelek. Logikai műveletek. A számítógépes irányítás formái. Állományműveletek: keresés, mozgatás, másolás, létrehozás, nyomtatás, törlés, átnevezés. Biztonsági másolat készítése. Tömörített állomány létrehozása, és kicsomagolása. Az operációs rendszer néhány jellemzője. |
| Az operációs rendszer használata | Alkalmazás telepítése installációs anyagról. A regisztrálás folyamata. Segédprogramok használata. Az iskolai hálózat vázlatos felépítése. Iskolai szolgáltatások és számítógépek használati rendje. Az iskolai azonosító használata. Saját e-mail cím. Elektronikus levelezés haladó funkcióinak használata: levelek csoportosítása, szűrése. Részletes keresés kulcsszavas keresőkkel. |
| Kommunikáció hálózaton | Könyvtárismeret: a középiskolai könyvtár raktári rendje, szolgáltatásai. Dokumentumismeret: kézikönyvek, szakkönyvek és szakmai folyóiratok. Dokumentumértékelés |
| A könyvtárhasználat | Tájékoztató eszközök: kézikönyvtár, információkereső nyelvek, katalógusok, számítógépes adatbázisok. Könyvtári és egyéb információs rendszerek. A közhasznú tájékozódás forrásai, eszközei (internet, pályaválasztási tanácsadó, telefonkönyv, menetrend, katalógusok stb.). Bibliográfia: rejtett, illetve ajánló bibliográfia. |

A továbbhaladás feltételei

Alapvető állományműveleteket tudjon elvégezni a számítógépen. Használja a helyi és a távhálózati kommunikációs lehetőségeket. Önállóan tudjon dokumentumot tervezni és megszerkeszteni. Tudjon műveleteket táblázatban végezni és összefüggéseket diagramban megjeleníteni. Legyen képes tájékozódni a középiskolai könyvtár tér- és állományszerkezetében. Legyen képes információt keresni hagyományos és számítógépes forrásokból. Tudjon forrásokat keresni a könyvtár katalógusaiban. Ismerje a könyvtártípusokat.

10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Dokumentumkészítés számítógéppel

Többféle formázási megoldást tartalmazó dokumentumok készítése. Típusdokumentumok elkészítése minta alapján. Kiselőadás, esszé, újságcikk, dokumentum elkészítése (képekkel, táblázatokkal, diagramokkal, például környezetvédelmi vagy informatikai témáról). Dokumentumok mentése, konvertálása különböző formátumokban.

Táblázatkezelés

A táblázatokban szereplő adatok típusának felismerése, alapvető adattípusok használata; az adatok többféle megjelenítési formájának gyakorlása; egyszerű matematikai műveletek, képletek, beépített függvények önálló használata. A függvényhivatkozások másolása. Táblázatkezelő alkalmazása tantárgyi feladatok megoldásában. Adatok összefüggésének megjelenítése diagramon. A megfelelő diagramtípus kiválasztása. A táblázat önálló megtervezése szöveges feladat alapján. Esztétikus, jól áttekinthető táblázatok készítése.

Dokumentumkészítés számítógéppel

Prezentáció készítése. Önálló multimédia-bemutató elkészítése és vetítése. (Ajánlott témák: etika, egészségnevelés, kommunikáció, az informatika jövője). Weblap szerkesztése.

Adatbázis-kezelés

Az adat, adathalmaz, adatállomány, adatbázis fogalmak biztos használata; egy relációs adatbázis alapszintű kezelése. Az adatbázissal szembeni követelmények; adattábla, rekord, mező, kapcsolómező, kulcsmező jellemzők és állomány fogalmak alkalmazása; ezek egymáshoz való viszonyának megértése. Adatok módosítása, törlése. Adatbázis-rendezés, -keresés, -megjelenítés; adatbázis-lekérdezés, kinyomtatás. Hozzáférés egy adatbázishoz.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| Dokumentumkészítés számítógéppel | szá-A szöveg-, illetve képszerkesztő programok fejlett szolgáltatásai. Digitális képek alkalmazása. Objektum, táblázat beillesztése. A szöveg formázásának lehetőségei: a fejléc, lábléc, az oldalszámzás, a lábjegyzet, felsorolás. Tabulátorok és felsorolás használata. A szöveg átrendezése, keresés, csere, helyesírás-ellenőrzés. Dokumentumok készítése minta és feladatlírás alapján. Típusdokumentumok. |
| Táblázatkezelés | A táblázatkezelés alapfunkciói és fogalmai. Függvények, képletek. Adattípusok, adatmegjelenítési formák, formázási lehetőségek. Adatmódosítás. A diagram fogalma. Diagramfajták. |
| Dokumentumkészítés számítógéppel | A prezentáció készítésének menete. Multimédia-prezentáció. Weblap készítése. Szöveg, kép, ugrópont beville. Formázási lehetőségek. A hálózati dokumentumok szerkezete. |
| Adatbázis-kezelés | Keresési és lekérdezési feladatok. Az adatbázis karbantartása. |

A továbbhaladás feltételei

A tanuló tudjon egyszerű logikai feladatokat megoldani. Tudjon néhány diából álló bemutatót készíteni. Legyen képes információt keresni hagyományos és számítógépes forrásokból. Tudjon információt keresni, megjeleníteni egyszerű adatbázisban. Tudjon információjegyzéket készíteni a megtalált forrásokról. Ismerje és kövesse a forrásfelhasználás szabályait és etikai normáit. Tudjon tájékozódni a közhasznú információk forrásokban.

11–12. évfolyam (heti 3, évi 111+96)

Célok és feladatok

Iskolánk specialitása a sikerközpontúság és a gyakorlatiasság. Így ezen két szempont a tantervnek is lényeges eleme. A tantervi követelmények teljesítésében az is szerepet játszik, hogy a tanulók más tanórán és tanórán kívül is gyakorolják, alkalmazzák az informatika órán tanultakat: a házi- és szakdolgozatok írásakor, a szimulációs- és oktatóprogramok használatakor.

A tanterv használható minden olyan szakközépiskolában, amely a középszintű érettségi vizsga követelmények elérését tűzi ki célul informatikából tanulói számára. Iskolánkban a 11. és 12. évfolyamon az informatika választható tantárgy, főként azok számára akik érettségi vizsgát szándékoznak tenni számítástechnikából.

Az informatika tantárgy tanításának célja olyan fiatalok nevelése, akik ismerik, értik az informatikai környezetet, és mindennapi munkájuk, tanulmányaik során jól ki tudják használni az informatikában rejlő lehetőségeket.

Az informatika gyors fejlődése miatt szükséges, hogy a tanulóknak kifejlődjön az önművelés iránti igény és képesség.

Az informatika tantárgy tanítása készítsen fel a középszintű érettségi vizsgára, és alapozza meg a továbbtanulást a számítástechnikai szakmákban.

A számítástechnika képzés végén a tanuló tudja alkalmazni a társadalmi-, gazdasági élet különböző területein az informatika eszközeit:

Tudja kezelni a számítógépet és perifériáit, önállóan meg tudja oldani a mindennapi munka közben előforduló felhasználói feladatokat.

Munkájához ki tudja választani a megfelelő informatikai eszközt. Képes egyszerű szöveges dokumentumok, táblázatok létrehozására. Meg tudja oldani egyszerű adatbázis-kezelési feladatokat.

Önálló ismeretszerzésre képes, az információkat az elektronikus adathordozókon és a számítógép hálózatokban is el tudja érni.

Ismeri és helyesen használja az informatika azon fogalmait, amelyek az általános műveltség részét képezik.

A 11-12. évfolyam tanulói a serdülés végéhez közelednek, nagyobb kitartást árulnak el a hosszabb időt igénylő feladatok megoldásában, a megoldás keresésében. Töreksenek az egyéni megoldásokra, az önállóságra. Más szakterületen is gyarapodtak ismereteik, így például a matematikában és a fizikában. Ezeket a tulajdonságokat jól ki lehet használni a feladatok kiválasztásakor, és figyelembe lehet venni a fogalmak és ismeretek ismétlése, pontosítása során. A számítástechnika tantárgy kapcsolata más tantárgyakkal és a tanórán kívüli tevékenységekkel:

A tantervi követelmények teljesítésében az is szerepet játszik, hogy a tanulók más tanórán és tanórán kívül is gyakorolják, alkalmazzák a számítástechnika órán tanultakat.

A különböző házi- és szakdolgozatokat a szaktanárok szövegszerkesztővel készítve kérik a tanulóktól.

A tanulók használják az iskola könyvtárának számítógépes katalógusát.

Az internet használata nagy lehetőséget biztosít a számítástechnikában és más tantárgyak esetén is az önálló ismeretszerzésre, a kutatómunkára.

11. évfolyam

Témakörök és tartalmak

1. Hardver alapismeretek

| | |
|--|---|
| 1.1. Fogalmak helyes használata | Ismerje és szakszerűen értelmezze a fontosabb hardver elemeknek az informatikai rendszerben betöltött szerepét. Alkalmazza az informatikai szakkifejezéseket. Értse a fontosabb hardver fogalmakat, és meghatározás alapján ismerje fel őket. |
| 1.2. Eszközök ismerete | Ismerje a tipikus hardver elemeket, eszközöket és tulajdonságait. Értse egy minimális számítógépes konfiguráció hardver elemeinek a kiválasztási szempontjait. Integrálja ismereteit a rendelkezésre álló eszközök közül a megfelelő kiválasztásához. Ismerje az archiváló eszközöket és adathordozókat. |
| 1.3. Lemezpartíciók használata | Értse a számítógépen létrehozható lemezpartíciók kialakításának jelentőségét. (Több egymástól független operációs rendszer használatának sajátosságai egy számítógépen) Ismerje a partíció információk lekérdezését. Ismerje a lemezformázás sajátosságait. Ismerje a használt operációs rendszer fájlrendszerének fontosabb jellemzőit. |

2. Szoftver alapismeretek

| | |
|---|---|
| 2.1. Fogalmak helyes használata | Értse a fontosabb szoftver elemeknek az informatikai rendszerben betöltött szerepét. Alkalmazza az informatikai szakkifejezéseket. Értse a fontosabb szoftver fogalmakat, és meghatározás alapján ismerje fel őket. Értse a fontosabb BIOS beállításokat. |
| 2.2. Programok telepítése | Alkalmazza a partíciók létrehozását és formázását. Ismerje a tanult operációs rendszer telepítésének feltételeit. Alkalmazza az operációs rendszer működését kiegészítő segédprogramok telepítését. (Víruskezelő, tömörítő, stb.) Értse egy operációs rendszer szolgáltatásainak kiegészítő telepítését. Alkalmazza a könyvtárrendszer sajátosságait a programok telepítésénél. Alkalmazza egy felhasználói program telepítését. |
| 2.3. Operációs rendszer használata | Alkalmazza a használt operációs rendszerben az alapvető katalóguskezelési műveleteket. (Könyvtárszerkezet kialakítása, másolás, átnevezés, törlés, tulajdonságok módosítása) |

| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>Értse az adott operációs rendszer betöltési folyamatát.</p> <p>Ismerje az adott operációs rendszer memóriakezelésének alapjait. (Működési feltételek)</p> <p>Alkalmazza az adott operációs rendszer alapvető rendszerinformációinak lekérdezését. (Jogosultságainak figyelembe vétele mellett)</p> <p>Alkalmazza a használt operációs rendszer működési jellemzőinek lekérdezését, illetve beállítását. (Jogosultságainak figyelembe vétele mellett.)</p> <p>Ismerje a szabályos és a szabálytalan kilépés következményeit.</p> <p>Ismerje fel a meghibásodott operációs rendszert.</p> |
| 2.4. Állományok kezelése | <p>Alkalmazza az állománykezelő parancsokat. (létrehozás, másolás, törlés, átnevezés, nyomtatás, helyreállítás, megnyitás)</p> <p>Alkalmazza az állomány attribútumokat. (lekérdezés, illetve megváltoztatás)</p> <p>Alkalmazza az állománykeresést.</p> |
| 2.5. Segédprogramok használata | <p>Ismerje a tömörítő programok általános jellemzőit.</p> <p>Alkalmazzon tömörítő programot. (tömörítés, archiválás, kicsomagolás, adatvédelem.)</p> <p>Értse egy víruskereső program működés módjának beállítását.</p> <p>Alkalmazzon víruskereső programot egy meghatározott helyen. (Kötet, könyvtár, vagy fájl ellenőrzés)</p> <p>Alkalmazza a lemez-karbantartási feladatokat. (töredezettség-mentesítés, lemez törlése, új lemez használatba vétele).</p> <p>Ismerje az alapértelmezés szerinti nyomtató váltását.</p> |

3. Szövegszerkesztés

| | |
|------------------------------------|---|
| 3.1. Szövegszerkesztő használata | <p>Alkalmazza típusdokumentumok elkészítésére (levél, tanulmány, meghívó, önéletrajz, kérelem stb.)</p> <p>Alkalmazza a karakter, bekezdés és szakasz-formázásokat.</p> <p>Értse a különböző típusú formázások közötti különbségeket.</p> <p>Alkalmazza a dokumentumban a táblázatok készítését, formázását.</p> <p>Értse a csatolás és a beillesztés közötti különbségeket. Legyen képes objektumok csatolására, illetve beillesztésére.</p> <p>Alkalmazzon stílusokat és sablonfájlt.</p> <p>Alkalmazzon hasábokat.</p> <p>Alkalmazza a nyelvi ellenőrzést. (helyesírás, elválasztás)</p> <p>Alkalmazza a dokumentum beállításokat. (laptájolás, papírméret, margó stb.)</p> <p>Értse az Interneten leggyakrabban előforduló állományformátumokat.</p> <p>Értse a HTML leíró nyelv alapelemeit.</p> <p>Alkalmazza egy szöveges dokumentum HTML formában történő elmentését.</p> <p>Értse egy grafikus Webszerkesztő használatát egy egyszerű Web-lap-szerkesztési feladat elvégzéséhez.</p> |
| 3.2. Grafikai kiegészítő ismeretek | <p>Értse az elemi ábrák rajzolási, javítási funkcióit.</p> <p>Értse a grafikus elemek használatát. (kép, grafika, alakzatok, szövegdoboz)</p> <p>Értse egy adott kép, fénykép, stb. digitalizálását és annak a kívánt formátumban történő elmentését.</p> <p>Értse egy adott formátumú képfájl valamilyen képfeldolgozó programmal történő módosítását. (levágás a képből; fényerő-, kontraszt megváltoztatása; képbe szöveg beírása)</p> <p>Alkalmazza képek szöveggörnyezetben történő elhelyezését.</p> |

| |
|----------------------------------|
| Alkalmazza a képletszerkesztést. |
|----------------------------------|

4. Táblázatkezelés

| | |
|--------------------------------|---|
| 4.1. Táblázatkezelő használata | <p>Alkalmazzon rutinszerűen egy táblázatkezelő programot. (táblázatot tartalmazó állomány előírt helyről történő beolvasása, - szükség esetén konvertálása -, a kész anyag elmentése.)</p> <p>Értse a munkakörnyezet megfelelő beállításait.</p> <p>Értse a cellahivatkozásokat. (abszolút, relatív és vegyes)</p> <p>Alkalmazza a haladó szövegformázásokat (szövegforgatás, igazítás stb.)</p> <p>Ismerjen néhányat a haladó függvények közül. (adatbázis, statisztikai, pénzügyi szövegkezelő)</p> <p>Értse a függvények egymásba ágyazását.</p> <p>Ismerje a célérték keresést.</p> <p>Ismerje a kimutatás készítést.</p> <p>Ismerje a szűrők használatát. (autoszűrő, irányított szűrő)</p> <p>Értse az összefokozatos lista készítését. (Részösszeg képzés, csoportképzés)</p> <p>Értse a cellavédelem használatát. (Sorok, oszlopok elrejtése, munkalapok, képletek védelme)</p> <p>Értse a diagramkészítést. (A kiválasztott adatokhoz megfelelő grafikon választásával)</p> <p>Ismerje összetett, nagy táblázatok elkészítési módját. (több munkalap használata)</p> |
|--------------------------------|---|

A továbbhaladás feltételei

Alapvető állományműveleteket tudjon elvégezni a számítógépen. Használja a helyi és a távhálózati kommunikációs lehetőségeket. Önállóan tudjon dokumentumot tervezni és megszerkeszteni. Tudjon műveleteket táblázatban végezni és összefüggéseket diagramban megjeleníteni. Legyen képes tájékozódni a középiskolai könyvtár tér- és állományszerkezetében. Legyen képes információt keresni hagyományos és számítógépes forrásokból. Tudjon forrásokat keresni a könyvtár katalógusaiban. Ismerje a könyvtártípusokat.

12. évfolyam

Témakörök és tartalmak

5. Informatikai alapismeretek

| | |
|------------------------------------|--|
| 5.1. Számábrázolás, számrendszerek | <p>Alkalmazza segédeszköz használata nélkül a 8 bites bináris számok oda-vissza alakítását bináris, decimális, hexadecimális számok esetében.</p> <p>Alkalmazza egy megadott számra a fixpontos, vagy lebegőpontos ábrázolást.</p> |
|------------------------------------|--|

6. Hálózati ismeretek

| | |
|---|---|
| 6.1. Hálózati alapok | <p>Ismerje a helyi és a távoli hálózatok Netikett-jét</p> <p>Ismerje a hálózati bejelentkezést és kijelentkezést.</p> <p>Ismerje az ügyfél-kiszolgáló és az egyenrangú hálózati architektúrák fontosabb jellemzőit.</p> <p>Ismerje a megfelelő felhasználói jelszó kiválasztásának ismérveit. (hosszúság, „megjegyezhetőség”, stb.)</p> |
| 6.2. Bejelentkezési környezet kialakítása | <p>(A módosítás végrehajtása, bemutatása: csak a kizárólag oktatási célra szolgáló hálózaton történhet!)</p> <p>Alkalmazza a jelszómódosítást.</p> <p>Ismerje a felhasználói profilt.</p> <p>Ismerje saját felhasználói profilját.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Ismerje saját felhasználói profiljának módosítási lehetőségeit. Ismerje fel a rendellenes hálózati bejelentkezést.</p> |
| 6.3. Hálózati operációs rendszer használata | <p>Ismerje a biztonsági hierarchiát. (azonosító, jelszó, jogosultságok) Ismerje a felhasználói csoportokat. Ismerje saját hálózati környezetében a felhasználói adatbázis jellemzőit. Alkalmazza a hálózati nyomtatást. Ismerje az adott hálózati környezet alapvető segédprogramjait és azok szolgáltatásait. Alkalmazza egy fájl, vagy mappa tulajdonságainak a lekérdezését, illetve megváltoztatását. Értse a kijelentkezés szükségességét és módjait.</p> |
| 6.4. Kommunikáció a hálózaton | <p>Ismerje a levelezés szabályait. (Etikett) Alkalmazza a hálózati levelezést. Értse a levelezőprogram saját igényei szerinti beállítását. Alkalmazza a levelezési címlistát. Alkalmazza a fájlcsatolást. Alkalmazza a javító csomagok, szoftver kiegészítések letöltését. Ismerjen levelezési listákat. Ismerje a kereső szoftverek legfontosabb tulajdonságait. (heurisztikus és tematikus keresőprogramok) Alkalmazza keresésnél a logikai operátorokat. Értse a keresés eredményének az értékelését a forrás alapján (megbízható, nem megbízható) Ismerje a Web oldalak mentését, nyomtatását. Ismerje a portál fogalmát. Ismerjen magyar portálokat fontosabb információk eléréséhez. Ismerje az információk megjelenítésének újabb generációs eszközeit (Keret, Java applet, VRML, Flash, stb.)</p> |

7. Programozási alapismeretek

| | |
|--|---|
| 7.1. Programozási alapismeretek | <p>Ismerje a programozási lépéseket. Ismerjen egy programfejlesztő környezetet. Ismerje a programozási környezet alapvető beállításait. Értse egy egyszerű feladat algoritmusának az elkészítését és leírását valamilyen algoritmus leíró eszköz használatával. Alkalmazza az algoritmus szerinti program készítését. (A további követelmények erre a programra vonatkoznak!) Értse egy félkész program folytatását, illetve javítását. Értse a hibakeresést és a hibajavítást. Alkalmazza az eredménynek képernyőn, vagy nyomtatón történő megjelenítését.</p> |
| 7.2. Algoritmusok | <p>Értse az algoritmus-leíró eszközök használatát. Alkalmazza az algoritmus-leíró eszközöket egyszerű feladatok elkészítéséhez és leírásához. (mondatszerű leírás, struktogram) Ismerje a rekurzív fogalmát.</p> |
| 7.3. A programkészítés környezete | <p>Ismerje a használt fejlesztői környezetet és követelményeit.</p> |
| 7.4. Programnyelv ismerete | <p>Értékkadás, változók, konstansok Alkalmazza az elemi adattípusokat. (egész- és valós számok, logikai, karakteres, és mutató típusok) Értse az összetett adatszerkezetek közül a tömböt. Ismerje a szövegek (string, karakterlánc) kezelését. Ismerje a verem, a sor és a lista struktúrákat. Alkalmazza a megfelelő adattípust. Vezérlési szerkezetek (Szekvenciák, elágazások, ciklusok): Alkalmazzon szekvenciákat.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Alkalmazzon elágazásokat. Alkalmazzon különböző ciklusokat. (Tesztelés helye, feltételes elágazás tervezése) Függvények, eljárások Alkalmazzon a programkönyvtár fontosabb eljárásait. (Alkalmazási feltételek, paraméter átadás) Értse a függvények hívását. Adatállományok: Ismerje a típusos állományokat.(létrehozás, írás, olvasás, módosítás) Alkalmazzon szöveges állományokat. (Írás, olvasás, hozzáfűzés szabványos eszközökkel.)</p> |
| 7.5. Programozási tételek | <p>Ismerje a programozási tételek tartalmát, alkalmazási körét. Értse egyszerű feladatok programjainak az elkészítésénél az összegzés, eldöntés, szekvenciális keresések, szélsőérték kiválasztás, megszámlálás, belső rendezések, egyesítés, szétválogatás, kiválogatás, összefuttatás tételeinek alkalmazását. Tudja alkalmazni a programozási alaptételeket feladatok megoldásához.</p> |
| 7.6. Hibakeresés, tesztelés, hatékonyság | <p>Ismerje a töréspontok elhelyezésének és a lépésenkénti végrehajtásnak a módszereit.</p> |
| 7.7. Az objektumorientált programozás alapjai | <p>Ismerje az objektum-létrehozást valamilyen vizuális nyelven. Ismerjen egy vizuális fejlesztő eszközt egy elemi program létrehozására.</p> |

8. Adatbázis kezelés

| | |
|---|---|
| 8.1. A relációs adatbázis kezelés alapfogalmai | <p>Értse a relációs adatbázis fogalmát. Ismerjen egy adatbázis modell leírást. Ismerje az adathalmazból adatbázis készítést. Ismerje a kulcsmező kiválasztását.</p> |
| 8.2. Adatbázis-kezelő használata | <p>Ismerje a fontosabb mező típusokat (szám, szöveg, dátum, logikai, pénznem), valamint azok jellemzőit. (alkalmazás, hossz, műveletvégzési lehetőségek.) Ismerje az adatbázis kezelő által használt állományokat. Értse a létező adatbázis megnyitását. Értse adatbázis adattáblájának a létrehozását adott mezőkkel, adott tulajdonságokkal, elsődleges kulccsal. Alkalmazzon a rekordokat törlését, vagy új adatokkal történő felülírását. Értse a mezők módosítását. Értse egy előírt kapcsolatokkal rendelkező adatbázis létrehozását. (mezők helyes kiválasztása, kulcsmező meghatározása, tábla feltöltése, elmentése) Értse az adatbázis logikai rendezését.</p> |
| 8.3. Alapvető adatbázis kezelési műveletek | <p>Alkalmazzon egy létező adatbázisból (egy vagy több adattáblából) az adott feltételeknek megfelelő rekordok megjelenítését. Alkalmazzon az adatok az űrlap segítségével történő adatbevitelét. Alkalmazzon adattábla alapján egy egyszerű jelentés készítését, a jelentésben az adatok csoportosítását. Alkalmazzon meghatározott jelentésformák kialakítását és nyomtatását. Alkalmazzon a különböző szempontok szerinti keresést és irányított lekérdezést. Alkalmazzon a szűrővel kombinált táblázatos böngészőket és a segédprogramok lekérdező utasításait.</p> |
| 8.4. Az SQL nyelv használata | <p>Ismerje az SQL nyelv elemeit. Legyen képes adatbázis létrehozására, átszerkesztésére SQL utasí-</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>tásmondat segítségével. Ismerje az adatbázis rekordok azonos adatokkal, sorozatokkal, dátumértékekkel történő feltöltését SQL mondatok megadásával. Ismerje az SQL lekérdezéseket. (záradékok és operátorok alkalmazásával)</p> |
|--|--|

3.1.8 Ének-zene

9–10. évfolyam

Éves óraszám: 18,5

A Kormány 202/2007. (VII. 31.) rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Korm. rendelet módosításáról szóló rendelete alapján, a NAT-ban megfogalmazott és a kulcskompetenciák fejlesztésére vonatkozó ajánlása szerint.

Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség mint kulcskompetencia.

Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség magában foglalja az esztétikai megismerés, illetve elképzelések, élmények és érzések kreatív kifejezése fontosságának elismerését mind a tradicionális művészetek nyelvein, illetve a média segítségével ide értve különösen az irodalmat, a zenét, a táncot, a drámát, a bábjátékot, a vizuális művészeteket a tárgyak, épületek, terek kultúráját, a modern művészeti kifejezőeszközöket, a fotót és mozogépet.

Alapelvek, célok

- A szakközépiskolai képzésben az ének-zene tantárgy célja, hogy a zene az életmód szerves részévé váljon, vagyis a tanulók kommunikációs, szociális és emocionális képességeit fejlesszük;
- Fontos szerepet kell kapjon a közös zenei tevékenység, amely arra ösztönzi a tanulókat, hogy a közösség tevékeny és felelős tagjai legyenek;
- A korábban megszerzett ismereteket, készségeket az életkori sajátosságoknak megfelelően fejlettebb szintre emelni;
- Hozzá kell járuljon a zenei világkép kialakításához;
- A zenei élményeket, ismereteket a sokrétű, különböző zenei hatásokat zenei tudattá rendezze;
- Kiemelt cél, hogy alkalmat adjon kapcsolatteremtésre más művészeti ágakkal – irodalom, színház, tánc, film – ezzel is esélyt teremtve arra, hogy a diákok motiváltak legyenek az önművelésre, az ismeretbővítésre, valamint arra, hogy éljenek a zene kivételes személyiségformáló lehetőségeivel.

Fejlesztési követelmények

- Éneklés
- Zenei írás-olvasás
- Zenehallgatás
- Önművelés
- Kollektív művészeti tevékenység

Éneklés

Az éneklés sok diák számára az egyetlen aktív zenélési lehetőség. Középsiskolában a megfelelő érzelmi és értelmi háttérrel a művészi önkifejezés szintjére emelhető. Az énekhang jelentse a tanuló számára a legtökéletesebb, bármikor igénybe vehető hangszert. Cél a kifejező énekhang mint eszköz továbbfejlesztése ahhoz, hogy a tanulók közelebb kerüljenek a magyar és egyetemes zeneirodalom remekeihez.

A csoportos és egyéni éneklés tiszta intonációval, pontos ritmussal, érthető, kifejező szövegkijéttéssel, az előadásmód helyes megválasztásával a zenei hallás fejlesztője is. A közös éneklésből a többszólamú éneklésbe fejlődve a többszólamú hallás, hangközök tiszta intonálása, a tonalitás iránti érzék erősödése következik.

Zenei írás-olvasás

A középsiskolában a zenei olvasás-írás jelrendszerének további fejlesztése a cél. A gyakorlás eljuttatja a tanulót a reprodukálás képességéhez. A szolmizációs nevek, illetve segítségükkel a kottaolvasás, a ritmus lejegyzése, a kottakép értelmezése a zenei reprodukció fontos elemei.

Zenehallgatás

A zenei hallás fejlesztését szolgálja a hangzó zene megfigyeltetése, a zenehallgatás. Lehetővé teszi a zenei folyamat befogadását, megfigyelését, formai összefüggéseinek észrevételét, a zene valamennyi összetevőjének tudatosítását. Jól kiegészíti az éneklési készség formálását. A közös zenehallgatás egyre inkább a meglévő ismeretek alkalmazása, az ismeretlen zene megfigyelése felé irányuljon.

A zenei befogadóképesség fejlesztése a zenehallgatás segítségével történik. 9–10. évfolyamon a hosszabb szemelvények hallgatása lehetővé teszi átfogóbb összefüggések, formák, szerkesztési elvek, zenei megoldások megfigyelését. Mindezek tudatosítása a zenetörténeti korok általános művészeti jellemzőit, azok elhatárolódását és összefüggéseit érzékelteti. Mindezekkel párhuzamosan fejlődik a tanuló ízlésrendszere, véleménynyilvánítási készsége.

Önművelés

Fontos feladat az életkori sajátosságoknak megfelelő tanulási módszerek tudatosítása. A tanulók legyenek képesek korszerű könyvtári és informatikai ismeretek birtokában – kotta, szakkönyv, szótár, lexikon, hangzó anyag, CD (CD-ROM) felhasználásával – részfeladatok önálló feldolgozására.

A zeneirodalmi alkotások megismerése hozzájárul más művészeti ágak formanyelvének megértéséhez.

A tömegkommunikáció zenei műsorkínálatának figyelemmel kísérése, a szelektálás képessége, a rendszeres hangverseny-látogatás, az iskola zenei életének megszervezése és működtetése fontos eszköz ahhoz, hogy az értékes zene a fiatalok életének szerves részévé váljon.

Kollektív művészi tevékenység

A kollektív művészi munka valamennyi szintere: énekar, zenekar, néptáncgyűttes fejleszti az előadói készséget, bővíti az önkifejezés eszköztárát.

9. évfolyam

| Belépő tevékenységek | Tartalmak |
|--|--|
| <p>Éneklés Önálló népdaltanulás kottakép alapján. Autentikus előadásra törekvés (különösen a magyar népdal világában). Énekes (esetleg hangszeres) közreműködés csoportos zenei előadásban. Többszólamú művek (vegyeskarri is) csoportos éneklése. Csoportos és egyéni éneklés hangszerkísérettel a tanult zenetörténeti korból. Zenei karakterek, stílusjegyek kifejezése, tanári vezénylés alapján.</p> <p>Zenehallgatás A zene összetevőinek (pl. ütemformák, dallamívek) felismerése, önálló értelmezése hangzó zenei anyagok alapján. Népzenei és műzenei alkotások ismertetése, korszak és stílus jellemzése hangzó vagy írott népzenei forrásanyagok alapján. Zenetörténeti korszakok, stílusok jellemzése hangzó vagy írott dokumentumok felhasználásával. Öntevékeny tanulói munka: könyvtárhasználat adatgyűjtés, képanyaggyűjtés, videó, CD, egyéb oktatóanyagok használata.</p> <p>Improvizáció Népdalperiódus rögtönzése megadott dallamsorral.</p> <p>Zenei olvasás-írás Dalok, zeneművek témáinak éneklése szolmizálva violinkulcsban kottáról, a tanult hangnemekben, 2#–2b-ig. Elemzési feladatok megadott szempontok szerinti önálló megoldása.</p> <p>Zenei ismeretek</p> <p>Népzene</p> | <p>Népdalok a magyar népdal minden műfajából (népballada, sirató, katonadal, betyárnóta, ivónóta, párosító, lakodalmi dal, tánc, nóta). Énekes anyag a magyar zene történetéből a 18. század végéig (történeti énekek, virágénekek). Középkori dallamok (gregorián ének, trubadúr dal). Reneszánsz énekes művek. Barokk zeneművek, énekes szemelvények. Klasszikus dalok, zeneművek témái.</p> <p>Népzenei felvételek. Magyar és európai zeneirodalmi alkotások a 18. század végéig. A tanult zenetörténeti korok jellemzői, műfajai, stílusjegyei.</p> <p>Dallammodellként: az énekelt és meghallgatott zenei anyag tartalmi (dallamotívumok: műzenei és népzenei periódusdallamok).</p> <p>Az énekes anyag és a zenehallgatás anyagának ritmikai és metrikai struktúrája, dallamszerkezete, hangneme, formája, kottaképi és hangzásbeli sajátosságai.</p> |
| | <p>Népdal; népballada, sirató, katonadal, betyárnóta, ivónóta, párosító, lakodalmi, táncnóta. A népdalok szerkezete, formája, hangsora, hangkészlete, előadásmódja, stílusa.</p> |

Népi hangszerek: duda, citera, cimbalom, tekerő, népi zenekar.

Zeneelmélet

Ritmus: kis nyújtott, kis éles, kis szinkópa, nyolcad triola, tizenhatod triola
Ütemfajták: 3/8, 6/8.

Kottaismeret: 2# –2b előjegyzés, szolmizációs szótagok és abc-s nevek módosításai (a tanult hangnemi keretben).

Hangsorismeret: pentatónia, diatónia, dúr és moll hangsor.

Hangzatismeret: dúr és moll, hármashangzat elve; a funkciók elve (T-S-D).

Zenei műszavak, előadási jelek: pp, p, mp, mf, f, ff; crescendo, decrescendo, tempo giusto, parlando, rubato, allegro, moderato, andante, staccato, legato; da capo al fine, coda; solo, tutti; opus, numero.

Zeneirodalom

A magyar történeti zene műfajai

Virágének, históriás ének, ungarcsa.

Az európai zenetörténet műfajai – válogatva – legalább 5-5 (csak meghallgatott művekhez köthetőkből):

Egyházi: gregorián, mise, motetta, korál, kantáta, oratórium, passio, requiem.

Világi: kánon, trubadúr dal, madrigál, opera; concerto grosso, szvit, nyitány, preludium, fuga, rondo, variáció, menüett, szonáta, szimfónia, versenymű, vonósnégyes, trio.

Zenei szerkezetek, formák:

Homofón és polifón szerkesztés, szekvencia, periódus; triós forma, szonáta-forma.

Hangszerek:

Hegedű, brácsa, gordonka, nagybőgő; fuvola, oboa, klarinét, fagott; trombita, harsona, kürt, tuba; üstdob, nagydob, cintányér, triangulum; orgona, zongora, lant, hárfa.

Zenetörténet

A zenetörténet tanult korszakai:

Középkor, reneszánsz, barokk, bécsi klasszicizmus.

Zeneszerzők – kiválasztva – legalább 5 (csak a meghallgatott művek/műrészek szerzőiből):

Josquin, Palestrina, Lassus; Purcell, Lully, Monteverdi, Corelli, Vivaldi, D. Scarlatti, J.S. Bach, Händel.

A továbbhaladás feltételei

Éneklés

- 10 új dallam – népdal, a tanult zenetörténeti korok műdalai, oratórium- és operarészletek – éneklése emlékezetből.
- Közreműködés az osztály vagy csoport énekes előadásában.

Zenehallgatás

- A középkori, a reneszánsz, barokk és klasszikus zenetörténeti korok stílusjegyeinek ismertetése, továbbá felismerése többször hallott zeneművekben, zeneműrészekben.
- Egyes zeneirodalmi alkotások megnevezése témáik, hallott részleteik alapján.

Improvizáció

- Ritmus improvizálása megadott ritmusképletekkel megadott terjedelemben.
- Könnyebb osztinato-ritmus rögtönzése adott dallamokhoz.

Zenei olvasás-írás

- Ismert dallamok utószolmizálása.
- 2 #–2b ismerete.
- Hangnemek megállapítása előjegyzés alapján.
- Elemzési feladat (hangnem, forma, szerkesztésmód stb.) tanári irányítással történő megoldása, tanult zenemű kottaképe alapján.
- Énekes és zenekari partitúrák értelmezése.
- Dúr és moll karakter felismerése.

10. évfolyam

Éneklés

Egyéni éneklés a magyar népzene hajlításokban gazdag anyagából.
 Más népek dalainak csoportos éneklése eredeti nyelven.
 Többszólamú művek csoportos éneklése.
 Csoportos éneklés hangszerkísérettel.
 Zenei karakterek kifejezése önállóan is.

Régi és új stílusú magyar népdalok.
 Hazai nemzetiségi és etnikai kisebbségek újabb dalai.
 Más népek újabb dalai.
 19. századi magyar dalok.
 20. századi zenei szemelvények.
 Énekelhető szemelvények Bartók Béla, Kodály Zoltán és tanítványaik vokális zenéjéből.
 Ismertebb zeneművek énekhangon könnyen megszólaltatható témáinak éneklése.

Zenehallgatás

A 19. és a 20. század jellegzetes, meghatározó stílusjegyeinek megismerése a zeneművek hallgatása során.
 A romantika és a 20. század új zenei műfajainak, formáinak, egyéb jellegzetességeinek megállapítása, stílusjegyek hallás utáni összehasonlítása, elemzése.
 Egyes zenei műfajok fejlődéstörténetének leírása példák-al.
 Összefüggések, kapcsolatok megállapítása és értelmezése a zene és társművészetek között.
 Önálló könyvtárhasználat adatgyűjtés, képanyaggyűjtés; videó, CD, egyéb oktatóanyagok használata.

Népzenei felvételek.
 Népdalfeldolgozások.
 Művek, műrészletek a 19. és a 20. század kiemelkedő zenei alkotásaiból.
 A zene szórakoztató funkciói a zenetörténetben (különös tekintettel a 19. és a 20. század zenéjére).
 Szórakoztató zene napjainkban.

Improvizáció

A tanult ütemformákban ritmus rögtönzése.

Dallammodellként
 20. századi zenei (ritmus- és dallam-) modellek.

Zenei olvasás-írás

Aszimmetrikus ütemű ritmus- és dallampéldák megszólaltatása kottaképről.

A 19. és 20. századi zene énekelt és meghallgatott zenei példáinak anyaga.

Zenei ismeretek

Zeneelmélet

Aszimmetrikus ütemek: 3/8, 5/8, 7/8.
 Kromatika, egészhangúság, bitonalitás; dodekafónia, atonalitás.

Hangszer

Zeneirodalom

Angol kürt, cseleszta, gitár, gong, kasztanyetta, kisdob, szaxofon, tamburin, xilofon.
 Népies műdal, magyar nóta, cigányzene
 Dal, mazurka, keringő, polonéz.
 Etűd, fantázia, nocturne, rapszódia.
 Szimfonikus költemény; a romantikus, illetve nemzeti opera.
 Balett, operett, musical, szonon, spirituálé, blues, ragtime, dixiland, swing, rock stb.
 Aktualitások a könnyűzenéből válogatva, legalább 10 (csak a meghallgatott művekhez/műrészletekhez kötődőekből).

Zenetörténet

Romantika, nemzeti romantika.
 20. századi zenei irányzatok: impresszionizmus, expresszionizmus, neobarokk, neoklasszicizmus, folklorizmus, dodekafónia.
 Új kifejezési, megjelenési formák: elektronikus zene; filmzene; rockopera, folk-pop, új jelenségek.
 Zeneszerzők – 19. század: Schubert, Schumann, Mendelssohn, Brahms, Chopin, Dvořak, Csajkovszkij, Muszorgszkij, Liszt, Erkel, Verdi, Wagner.
 Zeneszerzők – 20. század: Debussy, Ravel, Gershwin, R. és J. Strauss, Stravinsky, Honegger, Hacsaturján, Britten, Schönberg, Berg, Lutosławski – kiválasztva legalább 5-5 (a meghallgatott művek/műrészletek szerzőitől).
 XX. század: Bartók, Bárdos, Kodály, Lajtha, Weiner és más ma élő szerzők.
 A dzsessz.

Filmzene és könnyűzene: Lehár, Joplin, Rota, Bernstein, Presley, a Beatles, Webber; aktualitások.

A továbbhaladás feltételei

Éneklés

- 10 újabb – a Tartalom címszó alatti kategóriákból választott – népdal, műdal, műzenei részlet, könnyebb kórusműrészlet énekes reprodukálása emlékezetből (mutálók más feladatot oldanak meg).

Zenehallgatás

- A 19. és a 20. század zenei stílusainak felismerése a zeneművek hallgatása során a zene és a társművészetek kapcsolataira utaló példák felsorolása.
- Improvizáció
- Ritmusok rögtönzése megadott ritmus- és dallamkészlettel a tanult ütemformákban.

Zenei olvasás-írás

- Egyszerű aszimmetrikus ütemű ritmusok és dallampéldák megszólaltatása kottaképről.

Javasolt zenei anyag (válogatva)

Népdalok

- A bolhási kertek alatt
- A nagy bécsi kaszárnya
- Annyi bánat a szívemen
- Béres legény
- Beteg asszony
- Duna parton vagy egy malom
- Elindultam szép hazámból
- Erdő mellett estvéledtem
- Este, este, de szerelmes
- Hej, rozmaring
- Istenem, istenem áraszd meg a ...
- Katona vagyok én
- Körösfői kertek alatt
- Megkötöm lovamat
- Megrakják a tüzet
- Röpülj, páva
- Szép a gyöngyvirág
- Szivárvány havasán
- Tavaszi szél
- Tiszán innen, Dunán túl

Énekes anyag a magyar zenetörténetből

- Bocsásd meg Úristen – Balassi ének a Kájoni- kódexből
- Hej Rákóczi, Bercsényi
- Áll előttem egy virágszál – virágének a XVIII. századból
- Ej, haj, gyöngyvirág – Pálóczi Horváth Ádám dalgyűjteményéből
- Aranyideim folyása – Kovács Ferenc énekeskönyvéből
- Simonffy: Három a tánc
- Szentirmai: Csak egy kislány van a világon
- *Énekes műzenei szemelvények*
- Alleluja dallamok
- Händel: Csordul a könnyem (a Xerxes c. operából)
- Beethoven: Örömóda (IX. szimfónia – IV. tétel)
- Gaudeamus igitur (Brahms: Akadémiai ünnepi nyitány)
- Kodály–Bercsenyi: A magyarokhoz
- Kodály: Mikoron Dávid (Psalmus Hungaricus)
- Gershwin: Porgy dala (Porgy és Bess)

Zenehallgatási anyag

- Lassus: Zsoldos szerenád

- Bach: h-moll szvit
- Bach: c-moll preludium és fuga (Wohltemperiertes Klavier I. kötetéből)
- Händel: F-dúr szvit (Vízizene)
- Haydn: C-dúr („Kaiser”) vonósnégyes – II. tétel (Op. 76. No. 3)
- Mozart: A-dúr zongoraszonáta (K. 331)
- Mozart: Figaro házassága
- Beethoven: V. (Sors) Szimfónia
- Beethoven: IX. szimfónia – IV. tétel
- Schubert: h-moll (Befejezetlen) szimfónia
- Brahms: Akadémiai ünnepi nyitány
- Mendelssohn: Szentivánéji álom – szvit (részlet)
- Liszt: Les Preludes
- Wagner: Nyitány és Walther versenydala a Nürnbergi mesterdalnokok c. operából
- Ravel: Bolero
- Kodály: Hány János (szvit)
- Kodály. Székelyfónó
- Kodály: Psalmus Hungaricus
- Gershwin: Rhapsody in Blue
- Bartók: 15 magyar parasztdal (zongorára) és Nyolc magyar népdal (ének-zongora)
- Bartók: Cantata Profana
- Bartók: Concerto
- Orff: Carmina Burana
- Berstein: West Side Story

3.1.9 Rajz és vizuális kultúra

11-12. évfolyam

Célok és feladatok

A tantárgy a köznapi, a művészi, a tudományos és a műszaki megismerés, valamint közlés és kifejezés egyik alapvető fajtájával ismerteti meg a tanulókat. Az általános nevelési célok közül különösen a kreativitás, a problémafelismerő- és megoldóképeség, az értelmi képességek, a képi és képzetekben gazdag gondolkodás, az ízlés, az empátia, a kommunikációs készség, az érzékenység, a nyitottság, a fejlesztéséhez járul hozzá. Művészeti jellege miatt értékközvetítő egyben értékteremtő jellemformáló tevékenység. Nagy szerepe van a kultúra értékeit megbecsülő, a természeti környezetet védő magatartás kialakításában és az értelmi és érzelmi intelligencia kiművelésében.

A vizuális nevelés a világ látható minőségein keresztül tanít meg látni és láttatni, vagyis célja a vizuális alkotó- és befogadóképeség fejlesztése. A látható és láthatóvá tett világban különösen a látvány jelentésének, esztétikai üzenetének, megismeréséhez és megértéséhez, illetve a közlő szándékának megfelelő, gondolatban és érzelemben gazdag ábrázolás, képi - plasztikai kifejezés, konstruálás fejlesztéséhez járul hozzá. A világ érzéki - tapasztalati birtokbavételével az érzékszervek, kiemelten a látás kiművelésével és a kéz intelligenciájának fejlesztésével foglalkozik. A térszemlélet, a forma-, a szín-, az anyag-, a szerkezetismeret és érzék, mind a vizuális nevelés hatására emelkedik magasabb szintre. A megsokszorozódott technikai és rábeszélő képek korában a tantárgy újszerű célja az információk közti szelékcióknak, a kritikus befogadásnak a kialakítása.

A vizuális alkotó- és befogadó tevékenységek tanításának az a célja, hogy összefoglalja az iskolai általános vizuális nevelést, felkészítsen a mindennapi életre: a vizuálisan jelentkező problémák önálló felismerésére és megoldására, azaz a munkára, valamint a természeti és mesterséges környezet felelős használatára, az információk kritikus kezelésére, az árucikkek tudatos kiválasztására, a művészi, esztétikai értékek iránti fogékonyságra. A tantárgy célja emellett a vizuális információkezelés megtanításával a többi tantárgy tanulásának megkönnyítése.

A középiskolás korosztályban a személyes útkeresés szerepe megnő. A tantárgy feladata az egyéniség keresésének segítése a vizuális kultúra példáinak bemutatásán keresztül egyfajta követhető stílus, mintaválaszték felkínálása. Az azonosulás az alkotó munka elmélyült állapotában megy végbe a legkönnyebben, ezért a vizuális önkifejezés tág és minél önállóbb választási lehetőségeit kell felkínálni. A rajzi, a festői, a szobrászi munka mellett teret kell adjunk a korosztály érdeklődésének homlokterében álló alkalmazott grafikai tervezési és tárgytervezési - konstruálási feladatoknak.

A kerettanterv a tantárgyi tartalmakat három nagy témakörbe sorolja. A kifejezés, képzőművészet részben a tanulók személyes, kifejező-expresszív tevékenységének, és az elvárható műelemzési ismereteinek leírása található; a vizuális kommunikáció témához a köznapi - tájékoztató - tudományos vizuális információk világa tartozik; míg a tárgy- és környezetkultúra témakör a használati tárgyak, az iparművészet, a népművészet és az építészettel kapcsolatos alkotó és elemző tevékenységeket tartalmazza.

A két évfolyamon az alkotó és befogadó tevékenység aránya azonos, illetve az az alkotómunka javára növelhető. A tananyag a tantárgy jellegének megfelelően a gyakorlati tevékenységre fűződik fel.

Fejlesztési követelmények

Egy középiskolai végzettséggel rendelkező ifjútól elvárható, hogy fejlett térszemlélettel rendelkezzen, megértse a mindennapi élet vizuális információit, tudatos fogyasztói döntéseket hozzon, rendeltetésszerűen használja tárgyi környezetét, ismerje a művészettörténet kiemelkedő alkotásait és legyen véleménye róluk. Ugyanakkor rendelkeznie kell a mindennapi élethez szükséges ábrázolóképeséggel és a hétköznapi esztétikai ítéleteket megalapozó tapasztalattal és ízléssel.

Általános követelmény a kulturális, a művészeti értékek iránti nyitottság fejlesztése, az értékes műalkotásokat, tárgyakat, információkat megbecsülő, környezettudatos magatartás kialakítása, a kritikai érzék fejlesztése. A középiskolai tanulmányok kellő alapot kell biztosítsanak a továbbtanuláshoz és a munkába álláshoz. A felsorolt általános követelmények, a vizuális kultúra tantárgy sajátos követelményeinek teljesítésével érhetőek el.

Alkotóképeségek területe

Elképzelte vagy létező tárgy vagy tér egyértelmű ábrázolása látszati rajzban illetve geometriai ábrázolás segítségével (Kavalier axonometria, egyméretű, kétméretű és Monge-vetületek, két iránypontos perspektíva). Adatok, összefüggések vizuális megjelenítésének képessége a tanult szinten. Történet, eseménysor, változás és mozgás közérthető megjelenítésének képessége.

Érzések és gondolatok önálló és tudatos vizuális megjelenítésének képessége, a témának megfelelő szabadon választott kifejezőeszközzel és technikával, síkban illetve térben. Önállóság a problémamegoldás lépéseiben: helyzetfelismerés, tájékozódás, vázlatkészítés - tervezés, alkotás - konstruálás és a munka értékelése. A megfelelő művészeti ág (pl.

képzőművészet, alkalmazott művészet) kiválasztásának képessége. Az alkotás során a problémának megfelelő arányú esztétikai kifejezés, kommunikációs jelentésadás, valamint a funkcionak megfelelő formálás.

Befogadóképeségek területe

A tanult művészeti ágak és a mindennapi környezet, a tömegkommunikáció átfogó műfajainak (pl. szobrászat, alkalmazott grafika, tárgytervezés) sajátosságainak, összefüggéseinek és történetük fordulópontjainak, valamint kiemelkedő művek és alkotók ismerete. A tárgyhöz illő műelemző módszer (pl. stíluskritikai, ikonográfiai, tárgyelemzés) alkalmazása. A leírástól az ítéletalkotásig terjedő műelemzőképesség. Nyitottság az idegen (pl. Európán kívüli) művek és műfajok iránt, tolerancia az új művek, tárgyak megítélésében. A hétköznapi élet jelenségeinél a vizuális formában megjelenő információk kritikus befogadása, az árucikkek tudatos megítélése a tanult szempontok alapján.

A tanulást, munkát segítő képességfejlesztés

Gondolatok áttekinthetővé, szemléletessé tétele, valamint a vizuális információk megértése a tanulásban, a munkában és a mindennapi életben. A vizuális kultúra tantárgy feladata e módszerek átadása, továbbá a vizuális információforrások (pl. könyvtár, képtár, internet) célszerű használatának megtanítása.

11. évfolyam

Évi óraszám: 37

Belépő tevékenységformák

A vizuális nyelvi ismeretek összegzése, alkalmazása. Önálló, adott problémát, témát, élményt is feldolgozó tevékenység egy-egy feladatkörben. A szobrászat, a festészet, a képgrafika műfajának megfelelő műelemzés korba és kultúrába ágyazva. Látvány vizuális tartalmainak, törvényszerűségeinek feltárása, képi-plasztikai formai-, téri analízisek, elemzések. Átmeneti ábrázolásmódok a perspektív és a műszaki távlat (axonometria) között. A vizuális kommunikáció funkcionak megfelelő megjelenítési formáinak értelmezése, alkalmazása. Alkalmazott grafikai és tárgytervezési feladat megoldása az alkotófolyamat végigvitelével. Témának megfelelő kifejezőmód és technika kiválasztása, alkalmazása, indoklása.

TÉMAKÖRÖK **Képzőművészet, kifejezés**

Vizuális nyelv

A vizuális kifejezés formanyelvi elemei, összefüggései, a formaadás módjai tanulói munkákban, műalkotásokban, tárgyokban, vizuális információkban.

Alkotás

Érzelem, lelkiállapot, hangulat megjelenítése síkon és térben a kifejezőeszközök egyéni használatával.

Művészeti (pl. irodalmi, zenei) élmények asszociációkra épülő feldolgozása illusztratív, grafikai, festői vagy plasztikai megjelenítéssel.

Látványélmények színbeli-formai átírása, szintézisre épülő egyéni kifejezése.

Befogadás

Műfajnak, témának megfelelő műelemző szempontok (ikonográfiai, stílustörténeti) alkalmazása a leírástól az ítéletalkotásig.

Festészet fogalma, funkciója.

Festészeti stílusok (kulturális, társadalmi, történeti meghatározottság).

Festészeti műfajok témái (pl. arckép, csendélet, tájkép), megjelenési típusai (pl. táblakép, murális alkotás) technikái (pl. olaj, freskó).

A festészet kifejezőeszközei, hatásrendszere.

Képgrafika fogalma, funkciója, stílusa, témái, formanyelve, technikái.

Szobrászat fogalma, rendeltetése.

Szobrászati formanyelv, stílusok (kulturális, társadalmi, történeti meghatározottság).

A szobrászat műfajai (kerekasztal, szoborcsoport, dombormű), témái, technikái.

A szobrászat hatásrendszere.

Kortárs műfajok a képzőművészetben (pl. environment, térinstalláció).

Elérhető művészeti gyűjtemény anyagának megismerése.

Vizuális kommunikáció

Vizuális nyelv

Az ábrázolás, a tervezőgrafika formanyelvi elemei, összefüggései.

Alkotás

Természettanulmányok, látvány- és modellértelmezések: forma, szerkezet, anyag és funkció szerinti tanulmány és analízis.

Keletkezést, működést, változást kifejező, magyarázó képsorok, folyamatábrák készítése.

Összetett térformák, tárgyak térbeli helyzetének megjelenítése az ábrázoló geometria rendszerében (Monge-vetület. Egyméretű /izometria/ és kétméretű /dimetria/ axonometria, Kavalier axonometria) szabadkézi vázlattal és szerkesztéssel.

Rekonstrukció, modellezés.

Alkalmazott grafikai tervezés kép és szöveg felhasználásával. Néhány betűtípus alkalmazása. (pl. tudományos illusztráció, vagy Ex libris, meghívó, névjegy).

Befogadás

Ábrázolási konvenciók köznapi és tudományos megjelenési formái.

A köznapi és tudományos közlések műfaji sajátosságai.

A tervező grafika üzenethordozó és tájékoztató funkciója, közlő és felhívó jellege.

Tárgy - és környezetkultúra

Vizuális nyelv

A tárgyi világ formanyelvi elemei, a tartalom és forma összefüggése.

Alkotás

Valós szükségleten alapuló tárgy tervezése (pl. ékszer, öltözködés kiegészítő, hangszer, gépezet). A tárgynak, vagy térbeli makettjének elkészítése. A tervezési folyamat dokumentálása munkanaplóban (feladatmeghatározás, tájékozódás - gyűjtéssel, ötletekkel - , látzati és műszaki jellegű rajzok, szín és anyagminta).

Befogadás

Az alkotófolyamat (feladatmeghatározás, tervezés, kivitelezés, kipróbálás, értékelés) ismerete.

A funkció és forma, a jelentés, a lépték, az anyag, a szerkezet, az elkészítés módjának ismerete a tárgyak megítélésében.

Technikák a 10. évfolyamnál szerepelnek.

Ajánlott művek

A műfaj tipikus alkotásait a tanár választja ki a témának megfelelően. Ezen belül a válogatás további szempontja, hogy a bemutatott művek lehetőleg terjedjenek ki az egyetemes és a magyar művészettörténet kiemelkedő műveire és alkotóira, illetve tartalmazzák a magas művészet mellett a populáris kultúra megnyilvánulásait. Ajánlatos nagy teret biztosítani a kortárs művek bemutatásának, a művészettörténetnek a tárgyalt műfaj szempontjából fontos alkotásai között. A mindennapi környezet, a helyi, a regionális értékek tárgyalása kiemelt fontosságú.

Festészet, képgrafika

Bikák terme a lascaux-i barlangban, Zenélő lányok Thébából Exekias feketealakos amphorája, Pompei Misztérium villa falfestményének részlete, Vang Mien: Cseresznyeág, Utamaro: Tűnődés a szerelemről (fametszet), Ravennai San Apollinare in Classe apszisoznakja, A. Rubljov: Szentháromság ikon, Krisztus az apostolokkal (oltárelőlap Catalóniából), Giotto: Lázár feltámasztása, Kolozsvári Tamás: Keresztrefeszítés a garamszentbenedeki oltárról, Üvegablak a chartres-i katedrálisból, Raffaello: Athéni iskola, Leonardo da Vinci: Sziklás Madonna (londoni változat), Michelangelo: Ádám teremtése, Brueghel: Tél, Giorgione: Alvó Vénusz, Dürer: A lovag, halál és az ördög (fametszet), Leonardo da Vinci: Virágtanulmány a windsori gyűjteményből, Bosch: A pokol (Gyönyörök kertje oltár részlete), A. Pozzo: Loyolai Szent Ignác megdicsőülése (mennyezetfreskó), Caravaggio: Szent Máté elhivatása, Rembrandt: Éjjeli őrző, Ónarckép feleségével (rézkarc), Goya: Ha az értelem szunnyad (rézkarc), E. Monet: A rouani-katedrális két képe, E. Degas: A közönséget köszöntő táncosnő, Van Gogh: Ónarckép, G. Seurat: Fürdőzés, P. Cézanne: Csenedélet hagymákkal, H. Toulouse-Lautrec: Aristide Bruant (plakát) Székely Bertalan: Egri nők, Szinyei Merse Pál: Majális, H. Matisse: Ikarosz (kollázs), P. Picasso: Női arckép Cranach után (linómetszet), G. Braque: Gitár és klarinét, V. Kandinszkij: Sárga kíséret, P. Mondrian: Vörös, sárga, kék kompozíció, P. Klee: Szindbád a tengeren, R. Magritte: Kastély a Pireneusokban, A. Warhol: Marilyn, Csontváry Kosztka Tivadar: Baalbek, Gulácsy Lajos: A varázsló kertje, Vajda Lajos: Torony tányéros csenedéttel, Vasarely Viktor: Vonal Ksz, Kondor Béla: A nagy madár (rézkarc)

Szobrászat

Willendorfi Vénusz, Antilopfej alaku maszk Nyugat-Afrikából, Mükerinosz szoborcsoportja, Nofretete portré, Sebesült nőstényoroszlán, Kocsihajtó bronzszobra, Szamothrakei Niké, Ageszandrosz, Polüdorosz, Athenodorosz: Laokoón csoport, Római patrícius ősei portréival, Marcus Aurelius lovas szobra, Táncoló Siva Indiából, Rakamazi hajkorong, Angyal dombormű Pécsről Angyali üdvözlés a reimsi katedrális kapujáról, Tilman Riemenschneider oltára, Szent László herma, Donatello: Gattamelata, Ghiberti: Jákob és Ézsau a Porta del Paradisoról, Pisanello: Cecilia Gonzaga érem elő- és hátoldala, Michelangelo: Medici síremlék, Bernini: Szent Teréz extázisa, Ferenczy István: Pásztorlányka, Izsó Miklós: Táncoló paraszt, A. Rodin. Calaisi polgárok, V. Tatlin: III. Internacionálé emlékműve, A. Maillol: Földközi-tenger, U.

Boccioni: Lépcső figura, A. Archipenko: Álló alak, Medgyessy Ferenc: Táncosnő bronzszobra, Ferenczy Béni: Babits sírelék, Borsos Miklós: Lyghea II., Schaár Erzsébet: Utca, H. Moore: Király és királynő, A. Calder: Mobil, D. Hanson: Nő bevásárlókocsival

A továbbhaladás feltételei

A vizuális nyelv tanult alapelemeinek, a sík- és térábrázolási módok alkalmazása. A festészet, a képgrafika, a szobrászat műfajának ismerete és a tanult műelemző módszerek témához illő alkalmazása. Képesség formák, tárgyak belső összefüggéseinek feltárására, megértésére, színismeretek rendeltetésszerű használatára. Elvont fogalmak, mennyiségek, összefüggések vizuális megjelenítésének képessége, azok közlő, információs szerepének ismerete, alkalmazása ismeretszerző eszközként. A grafikai- és tárgytervezés folyamatának gyakorlati ismerete. Jártasság a tanult művészeti technikák alkalmazásában.

12. évfolyam

Évi óraszám 32

Belépő tevékenységformák

Az alkotómunka folyamatát, logikai lépéseit felölelő tudatos, tervszerű (projekt-jellegű) önálló tevékenység a képzőművészet, a vizuális kommunikáció és a környezetkultúra területén. Problémaközpontú, verbális és vizuális műelemző módok (kultúrtörténeti, építészeti elemzés, képolvasás) tudatosítása, használata az építészet, az alkalmazott művészetek és a népművészet területén. Összefoglaló művészettörténeti áttekintés.

TÉMAKÖRÖK

Képzőművészet, kifejezés

Vizuális nyelv

A formanyelv, a formaadási módok felismerése és alkalmazása az alkotó és befogadó tevékenységekben. Elemzésük a művészeti ágakban, műfajokban: népművészetben, építészetben, tárgyokban, a tudományos és köznapis információkban.

Alkotás

Aktuális, egyéni vagy közösségi problémák, gondolatok, témák személyes hangú megjelenítése ábrázolási újításokat is megengedő, asszociációkra épülő alkotásokban.

Befogadás

Művészeti ágak szerinti problémaközpontú műelemzés korba, kultúrába ágyazva. A műfajnak és a témának megfelelő értelmezési szempontok (stílustörténeti, kultúrtörténeti, ikonográfiai).

Építészet

Az építészet fogalma, funkciója, társadalmi és természeti meghatározottsága.

Az építészeti szerkezetek, fejlődésük fordulópontjai.

Az építészeti stílusok (térstruktúra, tömegalakítás, alaktan).

Az építészet hatásrendszere.

Művészettörténeti összefoglalás

Az európai művészettörténet áttekintése a műfajok, a kor és a stílus összefüggésében.

Vizuális kommunikáció

Vizuális nyelv

A formaadás módjai a tanulást szolgáló, a tudományos, a köznapis információkban, a tájékoztatásban, a reklámban.

Alkotás

Tér tanulmányok, téri rend, összetettebb térviszonyok tapasztalati távlati és szerkesztett perspektivikus ábrázolása.

Térábrázolási módszerek túlhaladása, transzformálási kísérletei a látáskonvenciók átalakítására, az optikai csalódások, a fordított perspektíva, vagy fotó felhasználásával.

Választott témájú grafikai terv (pl. bélyeg, naptár, könyvborító, CD borító, iskolaújság) készítése. Az alkotó folyamat lépéseinek összegyűjtése munkanaplóban (alapgondolat, tájékozódás - gyűjtés, vázlatok, tervek).

Befogadás

A mindennapi életben alkalmazott geometriai konvenciók (Monge-vetület, axonometria, perspektíva) olvasása, megértése.

A vizuális kommunikáció fogalma

A közvetlen és közvetett emberi kommunikáció, a tömegkommunikáció.

Tárgy- és környezetkultúra

A kép, az írás szerepének fordulópontjai a kommunikáció fejlődésében.

A térábrázolási konvenciók történeti áttekintése.

A vizuális kommunikáció műfajai (tipográfia, fotó, tervező grafika).

A vizuális kommunikáció a közlő szándéka szerinti hatásrendszere: információ (objektív), reklám (felhívó), műalkotás (esztétikai jelentéstartalmú).

Vizuális nyelv

A formanyelv, a formaadás, a funkció és a jelentés összefüggései a téralakításban.

Alkotás

Tértervezési, berendezési probléma (pl. tér, térrészlet, illetve berendezési tárgy) felvetése, meghatározása, tájékozódás, ötletek. Tervezés alap- és nézetrajzban, axonometrikus rendszerben vagy perspektív képpel, a terv modellezése.

Befogadás

A tárgykultúra fogalma, a tárgyak funkciója, fajtái (eszköz, berendezés, felszerelés, használati-, dísz-, kegy-, műtárgy).

A tárgyak stílusa és a korstílus. A tárgyak kulturális és társadalmi meghatározottsága.

A tárgyak jelentése (társadalmi, történeti, műszaki, ergonómiai, esztétikai, gazdasági).

Népművészet

A tárgyi néprajz és a népművészet fogalma.

A hagyományos magyar népművészet és napjaink népművészete a folklorizmus.

A magyar népművészet áttekintése (

népi építkezés, eszközök, bútorkészítés, fafaragás, fazekasság, szöttek, hímzés, népviselet).

Elérhető helytörténeti, néprajzi gyűjtemény.

Technikák

Ceruza, vízfesték, tempera, s egy sokszorosító grafikai technika alkalmazása, valamint montázs, kollázs készítése. Egy technikai képkalkoló eszköz (pl. fotó, fénymásoló, számítógép) alkalmazása.

Egyedi grafikai (ceruza, szén, tus, kréta, gouache), sokszorosító grafikai (magas, mély, síknyomású), festészeti technikák táblaképfestészet (tempera, olaj) és monumentális festészeti (freskó, pannó, mozaik, üvegablak), vegyes (kollázs, montázs) technikák, valamint szobrászati anyag és technika (agyag, gipsz, fa, kő, fém; mintázás, öntés, faragás) lényegének ismerete.

Ajánlott művek

A műfaj tipikus alkotásait a tanár választja ki a témának megfelelően. Ezen belül a válogatás további szempontja, hogy a bemutatott művek lehetőleg terjedjenek ki az egyetemes és a magyar művészettörténet kiemelkedő műveire és alkotóira, illetve tartalmazzák a magas művészet mellett a populáris kultúra megnyilvánulásait. Ajánlatos nagy teret biztosítani a kortárs művek bemutatásának, a művészettörténetnek a tárgyalta műfaj szempontjából fontos alkotásai között. A mindennapi környezet, a helyi, a regionális értékek tárgyalása kiemelt fontosságú.

Építészet

Stonehenge, Kheopsz piramis, Luxori Amon templom, Parthenon, Epidauruszi színház, Görög oszloprendek, Nimes-i vízvezeték, Pantheon, Colosseum homlokzata, Vettiusok házában átriuma Pompeiből, Kyotói zen-kert, Edirnei Szelim dzsámi, San Apollinare Nuovo bazilika, Wormsi székesegyház, Bélapátfalvi apátság templom, Vézelay-i La Madelaine templom boltozata, Esztergomi királyi palota kápolnájának főhomlokzata, Reimsi katedrális külső-belső, Diósgyőri vár, Firenzei Palazzo Vecchio, Brunelleschi: Tempietto, Alberti: Palazzo Rucellai külső, Firenzei Palazzo Medici udvara, Sárospataki Perényi-loggia, Versaillesi-palota franciakerkje, Bernini: Szt. Péter tér kollonádja, Fertődi Esterházy-kastély, Magyar barokk városkép (Eger), Pollack Mihály: Nemzeti Múzeum, Eiffel: Nyugati-pályaudvar, Lechner Ödön: Postakárékpénztár, W. Gropius: Bauhaus-épülete, Le Corbusier: Villa Savoye, F. L. Wright: Vizesés-ház Lakótelep (Wekerle), Makovecz Imre: Paksi katolikus templom,

Magyar népművészet

Templom harangtoronnyal (Zsurk, Szabolcs megye), Utcakép kétszintes házakkal (Hollókő, Nógrád megye), Boltíves tornácú lakóház (Somogy megye), Lakóház (Komádi, Hajdú-Bihar megye), Kétszintes házak székely kapukkal (Szentegyházasfal, Románia), Kazettás mennyezetű templombelső (Körös, Drávaiványi, Baranya megye, vagy Csongrád, Szatmár megye), Út menti fakereszt (Szilvagy, Zala megye), Konyhabelső (Börzsöny, Hont megye), Sárközi tiszta-

szoba (Néprajzi Múzeum), Ácsolt kelengyeláda (Nógrád megye), Saroktéma (Vargyas, Románia), Király Zsiga: Spanyolozott tükrös (Győr megye), Vizeskorsó (Tata, Komárom megye), Lakodalmas fazék (Süveg, Veszprém megye), Rajczy Mihály: Madaras pálinkásbutélia (Mezőcsát, Borsod megye), Bokály székely határőr ábrázolásával, (Kézdimartonos, Románia), Takácsceh kancsója (Karád, Somogy megye), Tál (Csákvár, Fejér megye), Néhány szőttes (sárközi, somogyi, baranyai), Néhány hímzés (úrasztal-terítő, párnavég, díszlepedő), Cifraszűr (Békés, Heves vagy Hajdú megye), Női ködmön (Somogy, Heves vagy Baranya megye), Néhány viselet (Sárköz, Torockó, Rimóc, Mezőkövesd, Dél-alföld).

A vizuális kommunikáció valamint a tárgy- és környezetkultúra befogadásához nem készül külön műlista. A műfaji sajátosság tanítását az aktuális kommunikációs eszközök, és helyi tárgyak, épületek elemzésével ajánlatos megoldani. A képi megjelenítés tanításához a festészeti műlista, a tárgyi-, környezeti emlékek tárgyalásához az építészeti és a népművészeti műlista nyújt segítséget.

A továbbhaladás feltételei

Az elsajátított vizuális jelrendszer, vizuális nyelv értő használata a megismerés, az önkifejezés, a vizuális kommunikáció és a tárgyformálás szolgálatában. Az alkotófolyamat ismerete, az esztétikai kifejezés, a jelentésadás és a funkcionális formálás területén. Képesség a tanult vizuális művészeti ágak, műfajok leglényegesebb vonásainak megfogalmazására. Legkiemelkedőbb alkotók és műveik ismerete, a kor és műalkotás közötti összefüggés megértése. Tárlatlátogatások, építészeti együttesek megtekintése során szerzett élmények, ismeretek értelmezése.

Tájékozottság a vizuális kommunikáció szerepéről, médiumairól, képesség az általuk közvetített információk kritikus befogadására. Az ismeretszerzés közvetett forrásainak (könyvtár, CD, internet) értő használata. A fontosabb tanult technikák önálló alkalmazása, néhány különleges technika, eljárás alkotó módszer ismerete.

3.1.10 Osztályfőnöki óra

A NAT az osztályfőnöki munka során az alábbi fejlesztési területeket jelöli meg:

- Énkép, önismeret
- Hon és népismeret
- Európai azonosságtudat
- Aktív állampolgárságra, demokráciára való nevelés
- Gazdasági nevelés,
- Környezettudatosságra nevelés
- A tanulás tanítása
- Testi és lelki egészség
- Felkészülés a felnőtt lét szerepeire

Ezekhez kötődően az osztályfőnöki órákon megvalósítandó céljaink a következők:

- Az önnevelés, a jellemformálás fontosságának kiemelése, az emberi kapcsolatteremtések motiválása, a másokért való felelősségvállalás tudatosítása.
- A közösség szerepének és személyiségformáló erejének tudatosítása.
- A hatékony és önálló tanulás technikáinak elsajátíttatása, az idővel, információval való hatékony bábni tudás megtanítása.
- Saját tanulási stratégiák alkalmazásának megismertetése.
- Az egyéni, és a közösségben végzett munka képességének kialakítása
- Környezettudatosságra nevelés, segítségnyújtás az ennek megfelelő életvitel kialakításában.
- Az egészségnevelési témakörökön keresztül a tanulók test-lelki egészségének és szociális fejlődésének segítése az ezekhez kapcsolódó pozitív beállítódásoknak, magatartásoknak, szokásoknak kialakítása.
- Felkészítés a felelős állampolgári részvételre és jogkövető magatartásra, demokráciára nevelés.
- Hazaszeretetre, nemzeti kultúránk értékeinek megőrzésére való nevelés.

A NAT 2007. évi felülvizsgálata alapján az osztályfőnöki munka kapcsán különös hangsúly helyezünk az alábbi kulcskompetenciák fejlesztésére:

Az osztályfőnöki munkaközösség döntése alapján az osztályfőnöki tevékenységbe beépülő kompetenciafejlesztési feladatokat egy-egy évfolyamon egységesítjük oly módon, hogy a munkaközösség ajánlásokat tesz az adott évfolyamon dolgozó osztályfőnököknek arra, hogy mely kompetenciák fejlesztésére helyezik a hangsúlyt. Ennek a döntésünknek az indoka, hogy így jobban tudunk igazodni az adott évfolyamon jelentkező specifikus problémákhoz, illetve az egységes fejlesztési út, az osztályfőnöki órák egységes tematizálása segíti a kompetenciamérések eredményeinek összehasonlítását is egy-egy évfolyam különböző osztályai esetében.

Hangsúlyozni kívánjuk, hogy az adott évfolyamokra meghatározott fejlesztendő kulcskompetenciák csak ajánlások, emellett az osztályfőnököknek arra is lehetőségük van, hogy éljenek az ún. „szabad téma” órakerettel, amely lehetővé teszi számukra azt is, hogy az adott osztály sajátos igényei szerinti fejlesztési feladatokkal is foglalkozzanak.

Az évfolyamra jellemző, kiemelt kulcskompetenciák az adott évfolyam osztályfőnöki tanmeneteinek bevezetőiben mindig feltüntetésre kerülnek.

A fentiek alapján a fejlesztendő kulcskompetenciák az egyes évfolyamokra lebontva (ajánlás)

| Évfolyam | Fejlesztendő kulcskompetenciák |
|--------------|---|
| 9. évfolyam | Énkép, önismeret Gyarapítsuk műveltségünket Ember és természet Testi, lelki egészségünk |
| 10. évfolyam | Énkép, önismeret Egészségünk védelme A családi élet harmóniája Tanulás-és munkakultúránk |

| | |
|------------------------|--|
| 11.évfolyam | Környezettudatoságra nevelés Testi és lelki egészség Aktív állampolgárságra nevelés Európai azonosságtudat Hon-és népismeret |
| 12. évfolyam | Énkép, önismeret Felkészülés a felnőttlét szerepeire Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés Hon-és népismeret |
| Szakképzési évfolyamok | Énkép, önismeret Környezettudatosság Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés Felkészülés a felnőttlét szerepeire |

Mivel az egészségnevelési órakeret külön kiemeltést kapott a NAT-ban az ezzel kapcsolatos témaköröket az alábbiakban részletezzük:

9. évfolyam

Témakörök

1. egészségkultúra és egészségi szokások kapcsolata
2. tisztálkodás, bőrápolás
3. egészségi szükséglet elsajátítása, megszerzésének, megtartásának feltételei
4. egészséges életmód elérésének lehetőségei
5. egészséges táplálkozás alapelvei
6. napirend kialakítása
7. szabadidő helyes eltöltése
8. ember és környezet viszonya
9. természeti környezet szerepe egészségünk védelmében
10. társadalmi környezet szerepe egészségünk védelmében

Tartalma

kultúra fogalma, elemei, egészséggel kapcsolatos tájékozottság, szokások kialakulásának feltételei
higiénés teendők, bőrproblémák kezelése, menstruációs higiéné, zuhanyozás vagy ülőfürdő
elősegítő szokások kialakítása, az élet alapvető fenntartásához szükséges feltételek részei
igény, felelősségteljes magatartás kialakítása, kóros szokások elutasítása
„táplálékkod legyen gyógyítód”, mennyiségi és minőségi arányok, a táplálkozás, mint betegségek megelőzésének eszköze
időbeosztás célszerű tervezése
személyiséget fejlesztő programok, felmérés és javaslat - hol tartunk, hová igyekszünk
környezet emberre gyakorolt hatása, „a természet visszavág”
környezetre veszélyes szennyeződések okai, megelőzési módjai, feltételei, emberi egészségre gyakorolt ártalmak
gazdasági és szociális körülmények hatása egészségünkre

10. évfolyam

Témakörök

1. élvezeti szerek, dohányzás
2. szeszesital fogyasztás
3. drogok, fiatalok körében
4. serdülőkori nemi érés
5. nemi egészség
6. szexualitás természetes jelenségei
tásban
7. nemi élet kezdete
8. nem kívánt terhességek következményei
9. biztosítás fogamzásgátlás eszközei
10. "szerelem ereje"

Tartalma

korai, késői hatásai szervezetünkre, le-
szokásának lehetősége

veszélyei az egészségre, korai, késői ha-
tása szervezetünkre, következményei

fogalma, csoportosítása, hatásai, terjedé-
sének okai, felismerésének lehetőségei,
függőségi állapot felismerése, gyógyítása
társadalmi veszélyei

serdülőkor nehézségei, szakaszai, jelei,
testi változások a szervezetben

testápolás, intimitás

család és iskola szerepe a felvilágosí-
tásban

korai szexuális élet veszélyei
testi, lelki éretlenség hatása a szervezetre

terhességmegszakítás veszélyei

az életkornak megfelelő orvosi ellenőrzés
mellett javasolt módszerek

önismeret, önbizalom fejlesztése,
felelősségteljes viselkedés, bensőséges
kapcsolat alapja - őszinteség

11. évfolyam

Témakörök

1. legkorszerűbb fogamzásgátlás eszközei
2. fogamzásgátló tabletták, óvszer hatásai
3. AIDS
4. "party vagy discó drogok"
5. "ép testben ép lélek"
6. sátánizmus"az ördög nem alszik"
7. "másság az osztályban"
8. fő a "fittség"

Tartalma

tudatos alkalmazás, testi lelki érettség
emberi élet tisztelete

előnye, hátránya ismeretek összegzése

terjedése, szervezetre gyakorolt hatása
tünetei, következményei, megelőzése

fajtái, felhasználási módjai, hatása, el-
vonási tünetek, hozzászokás veszélyei
és túladagolás

a sport egészségmegőrző szerepe

deviáns magatartási viselkedési formák
megítélése

beilleszkedésnehézség, egészségkárosí-
tó jelentősége

mit tehetünk testi-lelki egészségünk vé-
delmében

9. stressz

kezelése, hátrítása, kialakulása és veszélyei

10. önismeret hiánya

önbecsülés, önértékelés miatt kialakuló lelki problémák

12. évfolyam

Témakörök

1. egészséges nemi kapcsolat szempontjai

Tartalma

felelősség, testi lelki érettség, harmónia jelentősége, önállóságra való törekedés, kiegyensúlyozottság feltételei

2. családtervezés általános szabályai

optimális család tervezés jelentősége genetikai tanácsadás, korszerű születésszabályozás

3. optimális feltételek a családtervezéshez

gazdasági helyzet, iskolázottság, szülő-gyermek kapcsolat

4. életadás kiváltsága és értéke

élet tisztelete és védelme egészséges életmód, felelősségteljes, tudatos gyermekvállalás

5. szexuális harmónia házasság előtt

szexuális kultúra, családi minták , értékek kialakulásának jelentősége, viselkedési minták, szerepek elsajátítása

6. családi harmónia felbomlásának okai,

gazdasági, társadalmi okok, deviáns magatartási zavarok, környezet befolyásoló szerepe

7. családvédelmi szolgálat feladata

családsegítő védőnő feladata, család, magzat, gyermek érdekében

8. abortusz következményei

emberi élet tiszteletének etikai parancsa, nők egyenjogúságának jelentőségei, későbbi anyai, magzati károsodás veszélyei

9. korszerű fogamzásgátlás, hatékony születésszabályozás

tudatos fogamzásgátlás alkalmazása, egészségünkre és születendő gyermekünk egészsége védelmében

10. daganatos betegségek megelőzésének lehetőségei, szűrővizsgálatok segítségével

motiváció kialakítása, rendszeres szűrővizsgálatos elfogadására megelőzés céljából.

3.1.11 Testnevelés és sport

9–12. évfolyam

Heti óraszám: 2, évi 74 óra

Célok és feladatok

A testnevelés és sport célja, hogy az iskola egységes nevelő-oktató munkájának szerves részeként a testkultúra eszközeinek (testgyakorlatok, mozgásos játékok, sportági tevékenységek és az ezekhez kapcsolódó intellektuális ismeretek), valamint a természet tényezőinek együttes hatásával járuljon hozzá, hogy a tanulók életigenlő, az egészséget saját értékrendjükben kiemelt helyen kezelő személyiséggé váljanak. Ismerjék motorikus képességeik szintjét, a motorikus képességek fejlesztésének és/vagy fenntartásának módját, a mozgásos játék, a verseny örömet, és igényeljék azt. Becsüeljék meg társaik teljesítményét, sajátítsák el az elvárható mozgáskultúrát, ismerjék a testnevelés és sport egészségügyi és prevenciók értékeit. Válgjon a rendszeres fizikai aktivitás magatartásuk részévé.

Az egészséggel kapcsolatos feladatok

Az ellenálló képesség és az edzettség fejlesztése, az ortopédiai elváltozások ellensúlyozása. Értsék és ismerjék a prevenció lényegét, ismerjenek és önállóan hajtsanak végre relaxációs gyakorlatokat.

A mozgáskultúra fejlesztésével kapcsolatos feladatok

A kondicionális és koordinációs képességeknek az életkorhoz és az egyéni adottságokhoz igazított fejlesztése. Mozgáskészségek megfelelő szintű kialakítása. A játék- és sporttevékenységekhez és azok űzéséhez kapcsolódó ismeretek bővítése. Mozgáskommunikáció.

Tanulási, játék- és sportolási élmények nyújtása

Sportágak elsajátítása, törekvés teljesítményre, kollektív sikerélmény, a tevékenység öröme. Értékes személyiségvonások fejlesztése. Kudarctűrés, a nehézségek leküzdése, kitartás, a monotonia tűrése, környezetkímélő magatartás.

Fejlesztési követelmények

A testnevelés céljaként megfogalmazott alapvető követelmény minden tanuló számára, hogy az alkalmazás szintjén rendszeresen műveljék mindazon tanult tevékenységformákat, amelyekről tudják, hogy az egészség megőrzésében meghatározó szerepük van. Egyszerűbben fogalmazva: rendszeresen végezzenek testedzést.

A mozgáskultúra fejlesztése érdekében állandóan növeljék motorikus képességeik színvonalát (erő, gyorsaság, állóképesség), hogy lehetővé váljon az atlétika, torna, sportjátékok, küzdősportok, úszás ismereteinek elsajátítása a teljesítőképes tudás szintjén.

Alakuljon ki a tanulóknak a cselekvésbiztonság érzése, amely a mozgáskultúra eredményeként hozzájárul ahhoz, hogy a rendszeres fizikai aktivitás beépüljön életvitelükbe.

Alakuljon ki a tanulóknak a mozgásos tevékenységformák háttérében lévő fizikai, biológiai, pedagógiai elvek megismerésének és értelmezésének szükséglete. Ismerjék a sporttörténet legfontosabb eseményeit, a világszínvonalon teljesítő versenyzőket, érdeklődjenek a magyar és a nemzetközi sportélet eseményei iránt.

Cél:

- Minden sportág (a helyi lehetőségektől függően) a hozzátartozó technikai repertoárral, versenyszabályoknak megfelelő keretek kialakításával történő gyakorlása.

- A helyi lehetőségek szerinti sportágak mozgásformáinak, taktikáinak tanulása, alkalmazása a versenyszabályoknak megfelelően.

Elvárt szint:

- Minden sportág technikai végrehajtásának és versenyszabályainak az ismerete.

- Helyi lehetőség szerinti sportágak mozgásformáinak kialakítása.

| Feladat Tevékenység | Módszer | Felelős | Határidő | Eredmény |
|--|------------------------------------|--------------|------------|--|
| Egyszerű szabályokon alapuló testnevelési játékok | Verbális közlés | Tanító tanár | Folyamatos | A testnevelési játékok szabályainak ismerete |
| Légző gyakorlatok Törzs erősítés változatos módon | Szóbeli közlés a gyakorlatok előtt | Tanító tanár | Folyamatos | Helyes légzés Törzs izomzatának fejlődése |

| | | | | |
|---|---|--------------|------------|---|
| Mindenfajta testkulturális mozgás, sportág technikájának, taktikájának csiszolása, fejlesztése, versenyszituációba ágyazott gyakorlása a versenyszabályok alkalmazásával | Szóbeli közlés a gyakorlatok előtt, a sportágak taktikai és versenyszabályainak ismertetése | Tanító tanár | Folyamatos | Különböző mozgások, sportágak technikájának, taktikájának ismerete |
| A mozgásműveltség fejlesztése elméleti és gyakorlati ismeret szerzése, a mozgásműveltséget fejlesztő képzés elméleti hátterének folyamatos átadása, a történetiséget és a globális felhasználhatóság szempontjait figyelembe véve A motoros képességek és készségek fejlesztésének elméleti hátterei | Szóbeli közlés Írásbeli szemléltetés | Tanító tanár | Folyamatos | Sportágak elsajátítása Mozgáskészségek megfelelő szintű kialakulása A játék és sporttevékenységekhez és azok üzéséhez kapcsolódó ismeretek bővülése |

9. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

A tanulók mozgatásához, átszervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata.

Gimnasztikai alapformák és a testtartást javító gyakorlatok.

A kondicionális képességeknek a tanulók kiinduló szintjéhez igazított fejlesztése.

Az atlétikai mozgásanyagból a választott futások, dobások és ugrások technikai szintjének kialakítása.

A torna mozgásanyagában lévő választott szergyakorlatok, elemek, elemkapcsolatok elsajátítása.

A választott sportjátékok üzése egyszerű szabályok szerint, törekvés az összjátékra.

A természetben üzhető sportágak közül lehetőség szerint legalább egynek a gyakorlása.

Küzdőfeladatok és játékok elsajátítása.

Folyamatos úszás.

Birkózás, úszás az úszni nem tudók számára, aerobic.

Témakörök

Rendgyakorlatok

Előkészítés, alapozás, prevenció

Atlétikai jellegű feladatmegoldások

Tartalmak

A testnevelés órákon használatos gyakorlatok elsajátítása, a tanulók mozgatásához, átszervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata. A tanulók tudatos, fegyelmezett magatartásának kialakítása.

Általánosan és sokoldalúan fejlesztő erősítő, nyújtó hatású 4-8 ütemű szabad, illetve szabadgyakorlati alapformájú páros és társas gyakorlatok. A biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok. Zenés gimnasztika.

Futóiskola: futás térd- és sarokemeléssel.

Dzsoggolás, szkipelés helyben, haladással, kifutással.

Keresztezőfutás, futás hátrafelé.

Szökdelő-, ugróiskola: galoppszökdelés váltott lábbal, indiánszökdelés váltott és pároskarú lendítéssel.

Szökdelések egy lábon, váltott lábon, ezek kombinációi.

Futó-ugró lépések.

Sorozatugrások helyből indulva és 3-4 lépés után.

Fel- és leugrások számolýra, 3-4-5 részes szekrényre, átugrások az előbbi szereken egy,

illetve páros lábon súlyterheléssel is.
Ugrókötélgyakorlatok.
Dobóiskola: hajítások, lökések, vetések különböző állásokból, helyzetekből medicinlabdával, súlygolyóval, egyéb szerekkel.
Forgatás, ívképzés helyből dobásokkal.
A láb emelő, forgató mozgását hangsúlyozó dobások.
Célabdobások.

Futások

Állórajtok, térdelőrajt, rajtversenyek 20-30 m távon.
Fokozófutás, iramfutás.
Gyorsfutás 60-100 m-en.
Futóversenyek.
Tartós futás.

Ugrások

Magasugrás: 3-5 lépés nekifutással ugrások léccel felett, különböző irányból történő indulással és ugrásfeladattal.
Az egyes ugrástechnikák (lépő, guruló, hasmánt, flop) megismertetése.
A választott ugrástechnikában a megfelelő felugrás (kar-láblendítés, elrugaszkodás), légmunka, a talajraékezés kialakítása.
Magasugróversenyek.
Távolugrás: guggoló és homorító technikával ugrás.
Az elugrás biztosítása erőteljes elrugaszkodással, a kar- és láblendítés fokozásával.
Távolugróversenyek .

Dobások

Súlylökés: fiúk 4-5 kg-os, lányok 3-4 kg-os súlygolyóval. A lökő mozdulat kialakítása, lökések helyből, járásból, elfordulással. Oldalfelállásból súlylökés. Súlylökőversenyek.

Torna jellegű feladat- megoldások

Szergyakorlatok

Talaj

Gurulóátfordulás sorozatban előre-hátra különböző kiindulópályákból, különböző befejező helyzetekbe.
Emelés fejállásba, gurulás előre állásba.
Fellendülés kézállásba.
Kézénátfordulás oldalt mindkét irányba.
Mérlegállás.
Összefüggő gyakorlatok.

Szekerényugrás

Fiúk: hosszában (4-5 rész) gurulóátfordulás, felguggolás, leterpesztés, terpeszátugrás.
Lányok: széltevében (3-4 rész) guggolóátugrás, hosszában gurulóátfordulás.

Korlát (fiúk)

Támasz.
Támaszban haladás előre-hátra.
Karhajlítás-nyújtás.
Alaplendület támaszban.
Ugrás felkarfüggésbe és lendület előre terpeszülésbe.
Terpeszülésből gurulóátfordulás terpeszülésbe.
Kanyarlati leugrás.
Terpeszpedzés, alaplendület.
Összefüggő gyakorlat.

Gerenda (lányok)

Járás előre-oldalt-hátra.

Különböző testhelyzetek: állások, térdelés, guggolás, fekvőtámasz, fekvések stb.

Átmenetek egyik testhelyzetből a másikba.

Felugrás mellső oldalállásból egy láb átlendítésével és 90 fokos fordulattal lovaglólülésbe.

Leugrás: függőleges repülés.

Összefüggő gyakorlatok.

Ritmikus gimnasztika (lányok). A ritmikus gimnasztika legalapvetőbb elemei (törekedve a végrehajtás pontosságára), járások, fordulatok, átugrások, testhelyzetek, ívestartások. Törekvés együttmozgásra a zenével. Egyszerű feladatok ugróköttel és labdával.

Testnevelési és sportjátékok

Labdás csapatjátékok.

Kézilabda

A védőjátékos mozgása. Védekezés egy és két zavaró játékosal, védők helyezkedése a kijelölt területeken. A védelem fellazítása, betörés, kapura lövés. Egykezes átadás mozgás közben. Különböző magasságokból érkező labda elfogása. Kapura lövés legfeljebb egy labdaleütéssel. Játékhelyzetekben emberfölény kihasználása 2:1, 3:2, 4:3 elleni helyzetek esetében.

Kosárlabda

Az emberfogásos védekezés alapelvei: védővonal, védőtávolság, hátrahelyezkedés. Védőtől való elszakadás cselezzéssel, gyors indulással, iram- és irányváltoztatással. Alapmozgások labda nélkül és labdával: megindulás, megállás, sarkazás, irányváltoztatás. Egy- és kétkezes átadások. Kosárra dobások állóhelyből, labdavezetésből fektetett dobás. Játékhelyzetek: 1:1, 2:1 elleni támadás és védekezés. Ötletjáték két kosárra.

Labdarúgás

Laza emberfogás posztok szerint. A védőjátékos helyezkedése. Szabadulás a védőtől gyors elfutással. Álló és mozgó labda rúgásának technikai formái. Labdavezetés belsővel. Fejelés.

Játékhelyzetek 2:1, 3:2 elleni játék

Röplabda

Játék kosár-, illetve alkarérintéssel 1:1 ellen csökkentett területen. Játék 9x9 m-es pályán, alkar- és kosárérintéssel. Nyitás alsó vagy felső nyitással.

Természetben űzhető sportok

Az iskola földrajzi helyzetétől függően téli sporttevékenységek. Tájékozódási futás, kerékpározás terepen, gördeszka, görkorcsolya stb. (amire lehetőség van).

Önvédelmi és küzdő-sportok

Küzdőfeladatok és -játékok párokban különböző testhelyzetekben. Küzdőgyakorlatok labdával. Emelések, hordások különböző testhelyzetekben. Birkózás állásban, fogáske-resés. Alapvető fogásmódok. Grundbirkózó versenyek.

Úszás

Választás szerint két úszásnem.

Fogalmak

Kondicionális képességek: erő, gyorsaság, állóképesség. Az egyes sportági tevékenységek kapcsán megismerhető fogalmak: támaszhelyzet, ívképzés, gyorsulás. Sportági verseny- és játékszabályok.

A továbbhaladás feltételei

Alakzatok felvétele a vezényszavaknak megfelelően. Gimnasztikai feladatok végrehajtása utasításra, néhány testtartást javító gyakorlat bemutatás utáni végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének javulása. Mérhető atlétikai teljesítményekben javulás főleg a technikai végrehajtás tökéletesítése révén. Elemkapcsolatok végrehajtása választott szereken segítségadás mellett. Aktív részvétel a választott sportjátékokban. Aktív részvétel egy természetben űzhető sportágban. Aktív részvétel a küzdőjátékokban és feladatokban. Folyamatos úszás 25 méteren.

10. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Az óra szervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata.

Különböző sebességű járások, futások, átmenetek végrehajtása.

Sokféle gimnasztikai alapforma, illetve kéziszergyakorlat ismerete, 2-3 alapforma alkalmazása.

A helyes testtartást javító gyakorlatok használata.

A kondicionális képességeknek (különösen az erő és az állóképesség) a tanulók kiinduló szintjéhez igazított fejlesztése. Az atlétikai mozgásanyagból a futások, dobások és ugrások választott technikáinak gyakorlása, javítása, törekvés a mérhető teljesítmények növelésére.

A torna választott szerein elemkapcsolatok önálló összeállítása, törekvés pontos végrehajtásra.

A választott sportjátékokban a tanult technikai elemek tudatos alkalmazása, a játékszabályok ismerete.

A természetben űzhető sportágak közül lehetőség szerint legalább egynek a gyakorlása.

Küzdősportok technikai elemeinek gyakorlása.

Folyamatos úszás mindkét választott úszásnemben.

Ritmikus gimnasztika.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| Rendgyakorlatok | A testnevelés órákon használatos gyakorlatok elsajátítása, a tanulók mozgatásához, átszervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata. A tanulók tudatos, fegyelmezett magatartásának kialakítása. |
| Előkészítés, alapozás, prevenció | Gimnasztika: a 9. évfolyam előírása szerint. Biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok. Zenés gimnasztika. |
| Atlétika | Futóiskola, szökdelő-ugróiskola, dobóiskola. A 9. évfolyam anyagának végrehajtása nagyobb hatáskokkal (intenzitás, időtartam, ismétlésszám). <i>Futások</i> Gyorsfutás 60–100 m-es távon. Rajtgyakorlatok, álló-térdelőrajt, rajtversenyek. Fokozófutás, iramfutás. Tartós futások. <i>Ugrások</i> Magasugrás: 5-7 lépés nekifutással, választott technikával. A végrehajtás (technika) javítása, különös tekintettel a kitérőre, felugrásra és a légmunkára. Magasugró-versenyek. Távolugrás nekifutással, guggoló vagy homorító technikával, az elugrás után kifejezett sodródással. Távolugróversenyek. <i>Dobások</i> Dobóversenyek. Súlylökés: háttal felállásból becsúszással (fiúk 4-5 kg-os, lányok 3-4 kg-os súlygolyóval). Előfeszített helyzet kialakítása, kétlábtámaszos helyzet. Súlylökőversenyek. |
| Torna jellegű feladatmegoldások | |
| Szergyakorlatok | <i>Talaj</i> Fellendülés futólagos kézállásba, gurulás előre állásba. Kézenátfordulás oldalt (mindkét oldalra). Fejen- és kézenátfordulás. Repülő gurulóátfordulás. Összefüggő talajgyakorlat a 9. és 10. évfolyamon tanult elemekből. Összekötő elemekként a fiúk a gimnasztika, a lányok a ritmikus gimnasztika elemeit használják. <i>Szekerényugrás</i> Fiúk: hosszában (4-5 rész) terpeszátugrás, guggolóátugrás. Lányok: hosszában (4-5 rész) felguggolás leterpesztés, keresztben (4-5 rész) zsuporkanyarlati átugrás mindkét oldalra. |

Korlát (fiúk)

Felkarfüggés.

Alaplendület felkarfüggésben.

Felkarfüggésben lendület, fellendülés előre támasz terpeszülésbe.

Támaszban lendület, vetődési leugrás.

Összefüggő gyakorlat a 9. és 10. évfolyamon tanult elemek felhasználásával.

Gerenda (lányok)

Érintőjárás, hintajárás, hármaslépés. 180 fokos fordulat kétlábonállásban, guggolásban. Különböző állások és testhelyzetek. Felugrás mellső oldalállásból egy lábátlendítéssel oldalulótámaszba egy combon. Leugrás, függőleges repülés különböző feladatokkal. Összefüggő gyakorlat a 9. és 10. évfolyamon tanult elemek felhasználásával. *Ritmikus gimnasztika (lányok)* Íves és nyújtott kartartások variációi. Törzsdöntés fokozatai, törzsívek előre és hátra. Lábemelések, láblendítések, fordulatok, futó fordulat egy lábon, keringőlépés. Átugrások egyik lábról a másikra.

A 9. évfolyamon választott sportjáték anyagát kell feldolgozni.

Testnevelési és sportjátékok

Kézilabda

Támadásban a védelem széthúzása gyors adogatással, lövőcselekkel, résekre helyezkedés, kapott labdával betörés, kapuralövés. Büntető dobás. Egyszerű lövő- és átadáscselek.

Kosárlabda

A 9. évfolyam előírásai szerinti emberfogásos védekezés. Az 1:1, 2:2 elleni játékban betörések, befutások, dobások kialakítása. Áadások: pattintott, egykezes alsóátadás. Labdavezetés irányváloztatással. Fektetett dobás futás közben átvett labdával. Játék osztogatóval és kétkosárra.

Labdarúgás

Támadások a támadás súlypontjának változtatásával rövid és hosszú átadásokkal. Labdavezetés közben irányváloztatás és megállás a védőtől való szabadulás szándékával. Belsőcsüdrúgás. Védők váltása kijátszás esetén.

Röplabda

Pattintó alkar- vagy kosárérintés. Magasívű feladás kosárérintéssel a háló melletti társnak. Ütőmozdulattal átütés a talajról, illetve felugrásból, vagy leütés felugrásból. Egyéni sánc. Alsó- vagy felsőnyitás. Röplabdajáték.

Természetben űzhető sportok

Önvédelmi és küzdősportok

A helyi lehetőségektől és az időjárástól függően szánkózás, korcsolyázás, sízés, jégkorongozás és képességfejlesztő gyakorlatok.

Küzdőjátékok párokban és csoportosan. Küzdőjátékok szerekekkel (bot, medicinlabda stb.), versenyek. Birkózás (fiúk) Fogások térdelésben, hidalás, kimozdítás fekvésből. Páros küzdelmek.

Úszás

Fogalmak

A 9. évfolyamon választott úszásnemek magasabb szintű végrehajtása.

Előfeszített helyzet, kétlábtámaszos helyzet, ívhelyzet, a dobószámoknál használt végrehajtási formák a szerekek elengedése előtt a jobb teljesítmény érdekében.

A továbbhaladás feltételei

Kéziszergyakorlatok végrehajtása utasításra, önálló szabadgyakorlat tervezése és végrehajtása, a testtartást javító gyakorlatok önálló végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének megtartása, illetve javulása, javulás a mérhető atlétikai teljesítményekben, a technikai végrehajtás tökéletesítése. A választott szereken elemkapcsolatok önálló végrehajtása. Aktív részvétel a választott sportjátékokban, szabályok szerinti játék. Aktív részvétel egy természetben űzhető sportágban. Aktív részvétel a küzdősportokban. Folyamatos úszás két úszásnemben 25 méteren.

11. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Az óra szervezéséhez, valamint az ünnepek (iskolai, sport, torna) lebonyolításához szükséges vezényszavak, alakzatok, vonulások pontos alkalmazása.

Szabadgyakorlatok és szabadgyakorlati alapformájú kéziser-, társas és szergyakorlatok alkalmazása (3-4 alapforma, 8-16 ütem).

A helyes testtartást javító gyakorlatok önálló végrehajtása.

A kondicionális képességeknek (az erő, az állóképesség és a gyorsaság) a tanulók kiinduló szintjéhez igazított fejlesztése.

Az atlétikai mozgásanyagban a technikai szint stabilizálása, a mérhető teljesítmények növelése.
 Tornában a választott szerygyakorlatok esetében 3-4 elemből álló gyakorlatsor folyamatos végrehajtása.
 A választott sportjátékokban (legalább kettőben) a tanult technikai elemek, taktikai megoldások alkalmazása játékban.
 Pontos szabályismeret.
 Aktív részvétel a természetben űzhető sportágakban.
 Küzdősportokban a páros küzdelmek során a tanult technikai elemek gyakorlása.
 Folyamatos úszás mindkét választott úszásnemben törekedve a távolság növelésre.
 Fiúknak új feladat szertornában a nyújtógyakorlat.
 Új sporttevékenység: a fiúknak dzsúdó, lányoknak aikidó mint önvédelmi sportág.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Rendgyakorlatok | A testnevelés órákon használatos gyakorlatok elsajátítása, a tanulók mozgatásához, átszervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata. A tanulók tudatos, fegyelmezett magatartásának kialakítása. |
| Előkészítés, alapozás, prevenció | A 10. évfolyam előírásai szerint, de már 3-4 alapformát tartalmazó és 8-16 ütemű gyakorlatok alkalmazásával. Biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok. Zenés gimnasztika. |
| Atlétikai jellegű feladatmegoldások | <p>Az atlétika egyes ágainak elsajátításához szükséges speciális cél- és képességfejlesztő gyakorlatok.</p> <p>Erőfejlesztő gyakorlatok Láberő: térdhajlítások, nyújtások, szökdelések, felugrások, átugrások, szerrel, szereken és lépcsőn egy-, illetve páros lábon. Karerő: kötélmászás, függeszkedés, vándorfüggeszkedés. A törzsizomzatot erősítő gyakorlatok: szerek és kéziszerrel felhasználásával has-, hát- és oldalizom-erősítő gyakorlatok. Gyorsaság fejlesztése: a tanult mozgásanyag végrehajtásában gyorsaságra való törekvés (pl. dobások, lökések). Rajtgyakorlatok, időre történő futások, felmászások, átbújások stb. Állóképesség fejlesztése: a terhelés és pihenés szakaszos változtatásával az erőt, gyorsaságot fejlesztő gyakorlatok. Közepes iramú futás, egyenletes ritmusra törekvés. Részávok futása, 100–150 m pihenőkkel való ismételt lefutása. Hosszabb távon a futás és gyaloglás arányának kialakítása, a gyaloglás arányának fokozatos csökkentése, a táv folyamatos lefutása. Javasolható a távolság vagy az időtartam meghatározása.</p> <p>Futások Gyorsfutás 60–100 m-es távon. Rajtversenyek álló és térdelő rajttal 30 m-es távon. Fokozófutás, iramfutás.</p> <p>Ugrások Magasugrás a választott technikával. Magasugróversenyek. Távlugrás a választott technikával. A nekifutás távolságának kimérése tapasztalat alapján. Távlugróversenyek.</p> <p>Dobások Dobóversenyek. Súlylökés: Háttal felállásból becsúszással, a szer minél hosszabb úton történő gyorsítása. Súlylökőversenyek.</p> |
| Torna jellegű feladatmegoldások | A vállöv, valamint a csípőízület mozgáshatárát növelő nyújtó, illetve lazító hatású gyakorlatok, passzív lazító gyakorlatok alkalmazása társ segítségével. Az egyes nehezebb elemek elsajátítását biztosító speciális erősítő, lazító jellegű és célgimnasztikai, valamint rávezető gyakorlatok alkalmazása. |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Szergyakorlatok | <p><i>Talaj</i> Ülésből gurulás hátra kézállás felé. Befejező helyzetek. Fellendülés kézállásba. Fejbillenés, fejenátfordulás. Összefüggő gyakorlatok.</p> <p><i>Székényugrás</i> Fiúk: hosszában (5 rész) felguggolás, fejenátfordulás. Lányok: széltében (5 rész) guggolóátugrás, hosszában (4 rész) felguggolás, fejenátfordulás.</p> <p><i>Korlát (fiúk)</i> Támaszban: lendület hátra, fellendülés felkarállásba. Felkarfüggésben lendület hátra: támaszba lendülés hátul. Támaszban lendület előre, vetődés 90 fokos fordulattal állásba. Összefüggő gyakorlat.</p> <p><i>Gerenda (lányok)</i> Felugrás oldal-guggolótámaszba. Keringőjárás. Felugrással lábtartáscsere. Gurulóátfordulás előre. Futólépések. Összefüggő gyakorlat.</p> <p><i>Ritmikus gimnasztika (lányok)</i> Törzsívek állásban. Támadó-, védőállások. Galoppszökdelések. Szökkenő hármaslépés. Keringőlépés hátrafelé. 180–360 fokos fordulatok. Egyszerű elemek végrehajtása karikával és labdával. Összefüggő gyakorlat.</p> |
| Testnevelési és sportjátékok | <p>A 10. évfolyam anyagának hatékonyabb feldolgozása. A 9. évfolyamon választott sportjáték anyagát kell feldolgozni.</p> |
| Kézilabda | <p>A támadójátékosok helytartásával széles vonalú támadás. Betörés a védelemből kilépő, védőtől üresen hagyott területre. Kapura lövés felugrással labdavezetésből és kapott labdával.</p> |
| Kosárlabda | <p>A 9. évfolyamon tanult módon emberfogásos védekezés. Laza és szoros emberfogás. 2:2, 3:3 elleni játék, adogatások, labdavezetés és dobások védővel szemben. Tempódobás. Játék egy és két kosárra.</p> |
| Labdarúgás | <p>Földről felpattanó labda toppolása a lábfej belső részével, helyben és mozgás közben. A labda elhúzása állóhelyben ráfutó társ elől. Játék kispályán.</p> |
| Röplabda | <p>Leütés sánc nélkül, illetve kettős sánc alkalmazásával. Leütés védekező alkarérintéssel. Mini röplabda a 10. évfolyam anyaga szerint. Játék versenyszabályokkal, törekedve az állandó mozgásra támadásban és védekezésben is.</p> |
| Természetben űzhető sportok | <p>A 10. évfolyamon leírtak szerint.</p> |
| Önvédelmi és küzdő sportok | <p>Hidalás kéztámasz nélkül, hídban végzett fordulatok, hídba érkezés, kijövetel a hídból különböző gyakorlatokkal.</p> |

Birkózás

A 10. évfolyamon tanult elemek felhasználásával birkózás, folyamatos küzdelem.

Dzsúdó

Alapvető gyakorlatok: esések, gurulások.

Az előző, már tanult két úszásnemben a teljesítmény javítása.

Nyújtó mint új tornaszer és az itt végezhető gyakorlatok: kelep felhúzó, kelep-forgás. Dzsúdó mint önvédelmi sportág.

Úszás Fogalmak

A továbbhaladás feltételei

Az ünnepeken használt alakzatok és vonulások felvétele a vezényszavaknak megfelelően. Nyolc ütemű két alapformát tartalmazó kéziszer- és társas gyakorlatok végrehajtása utasításra, 4-8 ütemű szabadgyakorlatokból álló gyakorlatsor tervezése és végrehajtása, a testtartást javító gyakorlatok önálló végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének megtartása, illetve javulása. Mérhető atlétikai teljesítményekben javulás, a technikai végrehajtás stabilizálása. A választott szereken rövid gyakorlatsor végrehajtása segítségadás mellett. Aktív részvétel két választott sportjátékban, szabályok szerinti játék. Aktív részvétel egy természetben űzhető sportágban. Részvétel a páros küzdelmekben. Folyamatos úszás két úszásnemben legalább 25 méteren.

12. évfolyam

Évi óraszám: 64 óra

Belépő tevékenységformák

Az óra szervezéséhez, valamint a rendezvények lebonyolításához szükséges vezényszavak, alakzatok, vonulások alkalmazása. A szabadgyakorlati alapformájú gimnasztikai kéziszer-, társas, pad-, bordásfal-gyakorlatok alkalmazása (3-4 alapforma, 8-16 ütem). A helyes testtartást javító gyakorlatok önálló használata. A kondicionális képességek fejlesztése. Az atlétikai mozgásanyag stabil végrehajtása, versenyzés.

Tornában a választott szergyakorlatok esetében 3-4 elemből álló gyakorlatsor folyamatos végrehajtása. A választott sportjátékokban (legalább kettőben) a tanult technikai elemek, taktikai megoldások alkalmazása játékban. Pontos szabályismeret. Aktív részvétel a természetben űzhető sportágakban. Küzdősportokban a páros küzdelmek során a tanult technikai elemek gyakorlása, versenyzés. Folyamatos úszás mindkét választott úszásnemben törekedve a távolság növelésre. A birkózás és a dzsudó technikai elemei, illetve a sportjátékok esetében az egyes játékhelyzetek – emberfogás és területvédekezés esetén – alkalmazása valós játéksituációban.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| Rendgyakorlatok | A testnevelés órákon használatos gyakorlatok elsajátítása, a tanulók mozgatásához, átszervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata. A tanulók tudatos, fegyelmezett magatartásának kialakítása. |
| Előkészítés, alapozás, prevenció | Szabadgyakorlati alapformájú kéziszer- és szergyakorlatok alkalmazása. Biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok. Zenés gimnasztika. |
| Atlétika | Erőfejlesztő gyakorlatok: Dinamikus láberő: térdhajlítások, nyújtások, szökdelések, felugrások, átugrások szerek felhasználásával, szerterheléssel is. Karerő: dobások 3–5 kg-os medicinlabdával a szer súlyának és az ismétlésszámnak a növelésével. Kötélmászás, függeszkedés, vándorfüggeszkedés. Kötélmászó és függeszkedő versenyek. A törzsizomzatot erősítő gyakorlatok szerek és kéziszerek felhasználásával. Gyorsaság fejlesztése. Rajtgyakorlatok és versenyek különböző kiinduló helyzetekből. Összetett feladatok gyors végrehajtása szerek felhasználásával és szereken végezve. Állóképesség fejlesztése: a terhelés és pihenés változtatásával az erőt, gyorsaságot és ügyességet fejlesztő gyakorlatok végzése. Részávok ismételt lefutása pihenési idő közbeiktatásával. |
| | Futások Gyorsfutás 100 m-es távon. Futóversenyek 60–100 méteren. Rajtversenyek álló és térdelő rajttal 30 m-es távon. |

| | |
|--|--|
| | Fokozófutás, iramfutás. |
| | <i>Ugrások</i> Magasugrás a választott technikával. A technika folyamatos javítása. Magasugróversenyek. Távolugrás a választott technikával. A technika javítása. Távolugróversenyek |
| | <i>Dobások</i> Súlylökés: A szer lökésének helyes iránya, szöge. A technika javítása. Súlylökőversenyek. |
| Torna jellegű feladatmegoldások | Egyénileg végzett speciális nyújtás, lazítás erősítés. Az egyensúlyérzék fejlesztése célgimnasztikai gyakorlatokkal. |
| Szergyakorlatok | <i>Talaj</i> Kézenátfordulás. A 9–12. évfolyamon tanult elemek változatos összekapcsolásával gyakorlatsor összeállítása, összekötő elemek felhasználásával. |
| | <i>Szekerényugrás</i> Fiúk: hosszában (5 rész) a tanult ugrások gyakorlása. Lányok: keresztben (5 rész) a tanult ugrások gyakorlása. |
| | <i>Korlát (fiúk)</i> Beugrás felkarfüggésbe, lendület előretámaszba. Felkarfüggésben lendület előre, felkar-lebegőtámaszba, billenés támaszba. Összefüggő gyakorlat kialakítása a 9–12. osztályban tanult elemek felhasználásával. |
| | <i>Gerenda (lányok)</i> Felugrás terpesz-talptámaszba. Keringőlépés 180 fokos fordulattal. Az előző osztályokban tanult elemekből egyéni gyakorlatsor összeállítása. |
| | <i>Ritmikus gimnasztika (lányok)</i> Átmenetek egyik törzsívből a másikba. Keringőlépés 180 fokos fordulatokkal. A 9–12. évfolyamon tanult elemekből egyéni gyakorlatsor összeállítása. |
| Testnevelési és sportjátékok | A 9. évfolyamon választott sportjátékok anyagát kell feldolgozni. |
| Kézilabda | A területvédekezés elleni játék gyakorlása. Hatosfal és 5+1-es védekezés gyakorlása. Kapuralövés szélről és beugrással. |
| Kosárlabda | Területvédekezés (2:3), a védőterület felosztása, a védőjátékosok mozgása, helyezkedése a kijelölt területen, területvédekezés elleni játék 1:3:1-es felállásból. A korábban tanult elemek gyakorlása és alkalmazása a játékban. |
| Labdarúgás | Védekezés a támadók emberfölénye ellen. Területvédekezés. Szabadulás védőtől egyszerű labdáscelekkel. Rálépős csel indulást, elhúzást utánzó cselek. Játék kétkapura. |
| Röplabda | A leütés technikájának és a sáncolás végrehajtásának javítása. Mentés gurulással. Játék versenyszabályokkal, törekedve az állandó mozgásra támadásban és védekezésben. Helyezkedés figyelemmel az ellenfél szándékára. A sánc mögötti terület védelme. |
| Természetben űzhető sportok | A 11. évfolyamon leírtak szerint. A helyi lehetőségektől és az időjárástól függően. |
| Önvédelmi és küzdősportok | Társas küzdőgyakorlatok felhasználásával a kondicionális képességek (erő, gyorsaság) speciális fejlesztése. |

Birkózás

A 9–11. évfolyamon tanult elemek felhasználásával birkózás, folyamatos küzdelem.

Versenyek.

Dzsúdó

Újabb technikai elemek elsajátítása.

Páros küzdelmek a versenyszabályok szerint.

Úszás

A tanult úszásnemek gyakorlása.

A továbbhaladás feltételei

Alakzatok és vonulások végrehajtása a vezényszavaknak megfelelően. Nyolc ütemű két alapformát tartalmazó pad- és bordásfalgyakorlatok végrehajtása utasításra, 4-8 ütemű szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatokból álló kéziszer-gyakorlatsor tervezése és végrehajtása a testtartást javító gyakorlatok önálló végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének megtartása, illetve javulása. A mérhető atlétikai teljesítményekben javulás, szabályok szerinti versenyzés. A választott szereken rövid gyakorlatsor végrehajtása. Aktív részvétel két választott sportjátékban, szabályok szerinti játék. Aktív részvétel egy természetben űzhető sportágban. A páros küzdelmekben való részvétel. Folyamatos úszás két úszásnemben, az egyikben legalább 50 méteren.

3.1.12 Földünk és környezetünk

9–10. évfolyamai számára

Heti óraszám: 1, évi 37 óra

Célok és feladatok

A földrajz tantárgy megismerteti a tanulókat a földrajzi környezet természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőivel. Az alapozó szakasz tantervi előzményeire építve elősegíti, hogy megismerjék az ember életteréül szolgáló Földet, a természet és a társadalom főbb sajátosságait, jelenségeit, folyamatait, valamint azok kölcsönhatásait.

A földrajz tantárgy célja, hogy a tanulók felismerjék az élettelen és az élő természet folyamatainak társadalomra gyakorolt hatásait, azok időbeli változásait. Lássák, hogy a társadalom működése hogyan hat vissza a földrajzi környezetre. Tudjanak általánosítani és szintetizálni, lássák a földrajzi-környezeti jelenségek és főbb folyamatok helyét a földi rendszerben. A természet és a társadalom kölcsönhatásainak, összefüggéseinek megismerése nyomán fejlődjön ki a tanulóknál a környezettudatos gondolkodás.

Célja, hogy a tanulók el tudják helyezni Magyarországot és Európát a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, kialakuljon bennük a nemzeti és az európai identitástudat, a különböző társadalmi csoportok, nemzetiségek, népek életformája, kultúrája, értékei iránti tisztelet. A földrajzoktatás célja továbbá, hogy a történeti-földrajzi szemlélet kialakításával felismertesse a földrajzi helyzet időben változó megítélését. Ismertesse fel a társadalmi-gazdasági életben jelenlévő többirányú, kölcsönös függőséget, a termelés és a fogyasztás viszonyát, növekedésük korlátait és következményeit, ezzel együtt a Föld globális problémáit. A tantárgy tudatosítja a tanulóknál, hogy a Föld egységes rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él. Megmutatja, hogy az ember társadalmi-gazdasági tevékenysége során jelentősen átalakította, és ma is alakítja környezetét. Ennek ésszerű korlátozása, a környezet és az ember érdekeit egyaránt figyelembe vevő, tudatos környezeti magatartást, az erőforrások tervszerű felhasználását, sőt a nemzetek közötti összefogást kívánja.

A szakközépiskolai földrajzoktatás komplex ismeretanyaga révén segíti a tanulók pályorientációját, a szakképzésbe való bekapcsolódását, a változások iránti fogékonyság fejlesztésével folyamatos önképzésre, helytállásra ösztönöz. Hozzájárul ahhoz, hogy az iskolából kilépő diákok képesek legyenek felelős döntéshozatalra állampolgári szerepeik gyakorlása során.

Fejlesztési követelmények

A tananyag feldolgozása során el kell érni, hogy a tanulók ismerjék a földi képződményeket, a természeti és a társadalmi jelenségeket, folyamatokat és ezek főbb összefüggéseit. Az általános természetföldrajzi és az általános társadalom-földrajzi témakörök áttekintésekor alkalmazzák regionális földrajzi ismereteiket. Értelmezzék a természeti feltételek és a társadalmi-gazdasági jellemzők közötti kapcsolatokat a földrajzi térben. Ismerjék fel a helyi, a regionális és a globális történések összefüggéseit, különböző szintű következményeit.

A földrajzi tanulmányok befejezésekor a tanulók biztonsággal tudjanak eligazodni a természeti és a társadalmi-gazdasági környezetben. Használják fel földrajzi ismereteiket a mindennapi élet szempontjából fontos döntések meghozatalakor. Alakuljon ki bennük az igény arra, hogy későbbi életük folyamán önállóan tovább gyarapítsák földrajzi-környezeti ismereteiket.

A szakközépiskolai földrajztanítás során el kell érni, hogy a tanulók önállóan tudják elemezni a természetföldrajzi és a társadalmi-gazdasági történéseket. Elsősorban arra kell törekedni, hogy rendszerben gondolkodjanak és szintetizálják korábbi ismereteiket, biztonsággal tájékozódjanak a Földön lezajló folyamatokban, térben és időben egyaránt. Rendelkezzenek valós képzetekkel a környezeti elemek méreteiről, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjéről. A földrajzórák is járuljanak hozzá ahhoz, hogy jártasságot szerezzenek az emberiség és a környezet szempontjából egyaránt előnyös döntéshozatalban.

Fejlesztési követelmények

Megfogalmazott célok:

- A kompetencia mérés eredményeinek a javítása
- A tanulók közötti képességbeli különbségek csökkentése
- A Földünk és környezetünk tantárgy 9-10. évfolyam követelményeire való felkészítés
- A tanulók készségeinek fejlesztése a földrajz tanulás során

Elvárt szint:

- A kompetencia eredmények javulása
- Csökkenjen a tanulók között a különbség
- A tanulói készségek fejlődése

Fejlesztési terv

| Feladat - tevékenység | Eszközök, módszerek | Feladat résztvevői / felelőse | Időigény - határidő | Eredmény |
|---|--|---|---------------------|--|
| Topográfiai ismeretek elmélyítése | Adatok, ábrák, diagrammok elemzése, Szóbeli magyarázat | A tanító tanár Felelős: munkaközösség vezető | 3 hónap | A 9. évfolyam tanmenetében illeszkedő 3 hónapos felkészítő oktatás. Az elért eredményeket mérő feladatlapok. |
| Térképolvasás hatékonyságának a növelése | Atlasz és falitérképek használata Csoportos és egyéni munka Szóbeli magyarázat | A tanító tanár Felelős: munkaközösség vezető | 3 hónap | A 9. évfolyam tanmenetében illeszkedő 3 hónapos felkészítő oktatás. Hatékonyabb tanári munka, eredményesebb diákok |
| Speciális információhordozók használata | Kiadványok, szemléltető anyagok, multimédia Bemutató magyarázat | A tanító tanár Felelős: munkaközösség vezető | Folyamatos | Hatékony tanári munka, eredményes diákok. |
| Környezettudatos gondolkodás kialakítása, fejlesztése | Szemléltető eszközök Csoportos munka | A tanító tanár Felelős: munkaközösség vezető | Folyamatos | Hatékony tanári munka, eredményes diákok. |

Belépő tevékenységformák

Különbféle természetföldrajzi, környezeti és társadalmi-gazdasági témákat feldolgozó tematikus térképek elemzése. A témákhoz kapcsolódó topográfiai fogalmak, jelenségek felismerése kontúrtérképen.

Egyszerű térképi ábrázolások készítése.

Léggöri jelenségek felismerése.

Az egyes térségek, régiók világgazdasági szerepének összehasonlítása különböző statisztikai mutatók, tematikus térképek alapján.

A gazdasági ágazatok szerepét, jelentőségét bemutató statisztikai adatok, diagramok összehasonlító elemzése.

A Föld fő mozgástípusainak és azok következményeinek magyarázata különböző típusú ábrák és modellek segítségével.

Az egyes geoszféra szerkezeti felépítésének, természetföldrajzi jelenségeinek és folyamatainak bemutatása.

Felszínfejlődési folyamatok és felszínformák felismerése képek és ábrák (pl. keresztmetszvények, tömbmetszvények és folyamatábrák) alapján.

Éghajlati diagramok felismerése, elemzése, kapcsolása a földrajzi övezetességhez, a tájakhoz.

Népszám- és településföldrajzi jellemzők bemutatása képek, térképek, diagramok, statisztikai adatok, alaprajzok, leírások alapján.

Helymeghatározási feladatok önálló megoldása.

Ásvány- és kőzetvizsgáló gyakorlatok.

Adatok gyűjtése különféle forrásokból az adott témákhoz kapcsolódóan.

Információk gyűjtése az egyes kontinenseken vagy régiókban lezajlott gazdasági fejlődés jellemző vonásairól gazdaságtörténeti térképek felhasználásával.

Sajtó- és tv-figyelő: aktualitások gyűjtése regionális és globális környezeti problémákról, a környezet állapotát veszélyeztető folyamatokról, az emberi tevékenység következtében károsodott tájak, térségek helyreállításáról.

Információk gyűjtése sajtóból, hírműsorokból a globalizálódó világ jellemző vonásairól.

Témakörök

Térképi ismeretek

A térkép és a valóság kapcsolata. A térképi ábrázolás módszerei.

Kozmikus környezetünk

A Naprendszer

A Naprendszer felépítése, elhelyezkedése a világegyetemben.

A Föld mint égitest

A Föld mozgásai és azok következményei. A napi és az évi időszámítás. A helyi és a zónaidő számítása.

Az űrkutatás a Föld szolgálatában

Az űrkutatás eredményeinek felhasználása a mindennapi életben és a gazdaságban.

A geoszférák földrajza

Tájékozódás a földtörténeti időben

A kőzetburok földrajza

Földünk gömbhéjas szerkezete.

A kőzetburok felépítése.

A lemeztectonika alapjai.

A Föld nagyszerkezeti egységei és kapcsolatuk az ásványkincsekkel.

A kőzetburokban lejátszódó folyamatok kísérőjelenségei és részfolyamatai: a gyűrődés, a vetődés, a vulkánosság és a földrengés.

Az ásványok és a kőzetek keletkezése, tulajdonságaik, csoportosításuk.

A légkör földrajza

A légkör anyagi összetétele, szerkezete.

Az időjárási-éghajlati elemek és változásai.

A légkör alapfolyamatai: felmelegedés, csapadékképződés, légmozgások.

Ciklonok, anticiklonok, időjárási frontok.

Az időjárás-változások hatása a mindennapi életre.

Az általános légkörczés.

A vízburok földrajza

A vízburok tagolódása, víztípusai.

A tengervíz tulajdonságai és mozgásai.

Az a világtenger természeti erőforrásai.

A szárazföld vizeinek típusai, felhasználásuk.

A vízgazdálkodás.

A talaj földrajza

A talaj kialakulása, szerkezete.

A Föld jellemző talajfajtái. A talajok hasznosítása.

A Föld felszínformái

A belső és a külső erők szerepe a felszín fejlődésében.

A jellegzetes felszínformák, kialakulásuk és átalakulásuk.

A földi szférák környezeti problémái

Az éghajlatváltozás, a levegő, a talajok és a vizek szennyezése, a gazdasági tevékenységek környezetkárosító hatása.

A földrajzi övezetesség

Éghajlati övezetesség

A szoláris és a valódi éghajlati övezetek, övek kialakulása az éghajlatok jellemzői.

A földrajzi övezetesség

A vízszintes és a függőleges övezetesség rendszere.

A forró, a mérsékelt, a hideg övezet és tagolódásuk.

Az élővilág, a talaj, a vízrajzi jellemzők, a felszínformálódás éghajlattól függő övezetessége.

A természetföldrajzi övezetesség hatása a gazdasági életre.

Népesség- és településföldrajz

A Föld népessége

A népességszám változásai.

A népesség összetétele, eloszlásának területi különbségei.

A népesség térbeli mozgásai.

Települések a Földön

A települések területi elhelyezkedését meghatározó tényezők.

A településtípusok és jellemzőik.

A városodás és a városiasodás.
A világ változó társadalmi-gazdasági képe *A gazdasági élet szerkezetének átalakulása*
A gazdasági ágazatok fő telepítő tényezői és azok jelentőségének átértékelődése.
A gazdasági szektorok jellemzői, szerepük változásai.

A világgazdaság jellemző folyamatai
A globalizáció, az integrálódás, a regionális folyamatok, és a nemzetgazdaság kapcsolata.
A világgazdasági szerepkörök történeti és területi változása.
A nemzetközi együttműködés lehetőségei, a nemzetközi szervezetek szerepe a világ társadalmi-gazdasági életének alakításában.
A piacgazdaság. A multinacionális vállalatok szerepe.
A termelés, a fogyasztás és a kereskedelem kapcsolatai.

A működőtőke és a pénz világa
A nemzetközi tőkeáramlás. A pénz szerepe napjaink világgazdaságában.

A világgazdaságban különböző szerepet betöltő régiók, országcsoportok és országok *A világgazdasági pólusok*
A gazdasági pólusok kialakulása és a világgazdaságban betöltött szerepük változása:
Kelet- és Délkelet-Ázsia, Észak-Amerika, Európai Unió.

A fejlődő országok
Általános problémáik és eltérő fejlettségű csoportjaik, helyük és szerepük a világgazdaságban.
Magyarország
Hazánk helye és szerepe a nemzetközi társadalmi-gazdasági folyamatokban.
Az Európai Unióhoz történő csatlakozás földrajzi alapjai.
A gazdasági rendszerváltásból adódó sajátosságok, gazdaságunk jellemzői.

A globális környezeti problémák földrajzi vonatkozásai *A népesség, a termelés és a fogyasztás növekedésének földrajzi következményei*
A demográfiai robbanás, az élelmezési válság, a nyersanyag- és energiaválság, valamint az urbanizáció környezeti következményei.

A környezeti válság kialakulása
A különböző geoszférákat ért környezeti károsodások kölcsönhatásai.
A regionális és a globális környezeti veszélyek összefüggései.
A harmonikus és fenntartható fejlesztés elvei, a megvalósítás korlátai.

A tananyag feldolgozásához szükséges topográfiai fogalmak

A középfokú földrajzoktatás az általános iskolában megismert névanyag új szempontok szerinti feldolgozását és alkalmazását is szükségessé teszi.

Új topográfiai fogalmak

Afrikai-lemez, Antarktisz-lemez, Atacama-sivatag, Ausztrál-Indiai-lemez, Azori-szigetek, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-hegységrendszer, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez, Gondwana, Japán-árok, Kaledóniai-hegységrendszer, Krakatau, Laurázia, Lengyel-tóhátság, Líbiai-sivatag, Mariana-árok, Mount St. Helens, Namib-sivatag, Nasca-lemez, Pacifikus-hegységrendszer, Pangea, Popocatépetl, Szent Gotthárd-hágó, Takla-Makán, Teleki-vulkán, Turáni-alföld, Variszkuszi-hegységrendszer, Vereckei-hágó;
Boden-tó, Brahmaputra, Csád-tó, Duna-delta, Erie-tó, Eufrátesz, Felső-tó, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Hévízi-tó, Huron-tó, Holt-tenger, IJssel-tó, Ladoga-tó, La Plata, Mekong, Michigan-tó, Niagara-vízesés, Ontario-tó, szegedi Fehér-tó, Szeliditő, Szent Anna-tó, Watt-tenger;
Asszuáni Nagy-gát, Europort, Randstad, Száhel-öv; Szilícium-völgy, Gibraltár.

A továbbhaladás feltételei

A tanuló tudjon helymeghatározási számításokat végezni. Tudja bemutatni a földi szférák szerkezetét, felépítését, legfontosabb folyamatait ábrák és modellek segítségével. Mutassa be az egyes szférák jellemző folyamatainak hatását a mindennapi életre. Ismertesse a földi szférákat veszélyeztető, környezetkárosító folyamatokat, tudjon azokra példát mondani. Magyarázza meg példák alapján a természeti környezet és a társadalmi-gazdasági folyamatok közötti alapvető összefüggéseket.

A tanuló tudja jellemezni a gazdasági élet legfontosabb ágait, ágazatait, mutassa be szerepük, jelentőségük változását. Tudja értelmezni a világ különböző térségeiben megfigyelhető integrációs folyamatokat, a világgazdaságban betöltött szerepüket. Legyen képes bemutatni a világgazdasági pólusok helyét, szerepét a világ társadalmi-gazdasági rendszerében, kapcsolatukat a fejlődő világgal. Tematikus térképek segítségével tudja bemutatni a környezetkárosító tényezők földrajzi megjelenését. Következtesen ezekből a globális veszélyek kialakulására. Tudja példával alátámasztani a növekvő termelési és fogyasztási igények környezeti hatásait.

11–12. évfolyam

Heti óraszám: 3, évi 111 óra

Célok és feladatok

A földrajz tantárgy megismerteti a tanulókat a földrajzi környezet természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőivel. Az alapozó szakasz tantervi előzményeire építve elősegíti, hogy megismerjék az ember életteréül szolgáló Földet, a természet és a társadalom főbb sajátosságait, jelenségeit, folyamatait, valamint azok kölcsönhatásait.

Tananyaga komplex és több szempontból is szemléletformáló, hiszen a földrajzi-környezeti jelenségeket, folyamatokat összefüggéseikben vizsgálja, a természettudományok, a társadalomtudományok, valamint az egyéb környezettudományok szempontjai szerint. Tananyaga az életkori sajátosságoknak megfelelően az általános természeti és társadalmi-gazdasági folyamatok térbeli és időbeli változásainak vizsgálatával, az összefüggések és a kölcsönhatások feltárással valósítja meg szemléletformáló szerepét.

A földrajz tantárgy célja, hogy a tanulók felismerjék az élettelen és az élő természet folyamatainak társadalomra gyakorolt hatásait, azok időbeli változásait. Lássák, hogy a társadalom működése hogyan hat vissza a földrajzi környezetre. Tudjanak általánosítani és szintetizálni, lássák a földrajzi-környezeti jelenségek és főbb folyamatok helyét a földi rendszerben. A természet és a társadalom kölcsönhatásainak, összefüggéseinek megismerése nyomán fejlődjön ki a tanulóknál a környezettudatos gondolkodás.

Célja, hogy a tanulók el tudják helyezni Magyarországot és Európát a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, kialakuljon bennük a nemzeti és az európai identitástudat, a különböző társadalmi csoportok, nemzetiségek, népek életformája, kultúrája, értékei iránti tisztelet. A földrajzoktatás célja továbbá, hogy a történeti-földrajzi szemlélet kialakításával felismertesse a földrajzi helyzet időben változó megítélését. Ismertesse meg az egyre növekvő társadalmi igények kielégítéséért folyó termelőtevékenységet és annak eltérő vonásait, teljesítményeit a Föld különböző térségeiben. Ismertesse fel a társadalmi-gazdasági életben jelenlévő többirányú, kölcsönös függőséget, a termelés és a fogyasztás viszonyát, növekedésük korlátait és következményeit, ezzel együtt a Föld globális problémáit. Fejlessze ki a tanulóknál az aktív részvétel készségét közösségük, régiójuk, országuk problémáinak megoldásában. Alapozza meg a rövid és hosszútávon érvényesülő gazdaságosság mérlegelésével a választott szakterületen a felelős, környezetkímélő munkavégzést.

A tantárgy tudatosítja a tanulóknál, hogy a Föld egységes rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él. Megmutatja, hogy az ember társadalmi-gazdasági tevékenysége során jelentősen átalakította, és ma is alakítja környezetét. Ennek ésszerű korlátozása, a környezet és az ember érdekeit egyaránt figyelembe vevő, tudatos környezeti magatartást, az erőforrások tervszerű felhasználását, sőt a nemzetek közötti összefogást kívánja.

A szakközépiskolai földrajzoktatás komplex ismeretanyaga révén segíti a tanulók pályaelektációját, a szakképzésbe való bekapcsolódását, a változások iránti fogékonyság fejlesztésével folyamatos önképzésre, helytállásra ösztönöz. Hozzájárul ahhoz, hogy az iskolából kilépő diákok képesek legyenek felelős döntéshozatalra állampolgári szerepeik gyakorlása során.

Fejlesztési követelmények

A tananyag feldolgozása során el kell érni, hogy a tanulók ismerjék a földi képződményeket, a természeti és a társadalmi jelenségeket, folyamatokat és ezek főbb összefüggéseit. Az általános természetföldrajzi és az általános társadalom-földrajzi témakörök áttekintésekor alkalmazzák regionális földrajzi ismereteiket. Értelmezzék a természeti feltételek és a társadalmi-gazdasági jellemzők közötti kapcsolatokat a földrajzi térben. Ismerjék fel a helyi, a regionális és a globális történések összefüggéseit, különböző szintű következményeit.

A földrajzi tanulmányok befejezésekor a tanulók biztonsággal tudjanak eligazodni a természeti és a társadalmi-gazdasági környezetben. Használják fel földrajzi ismereteiket a mindennapi élet szempontjából fontos döntések meghozatalakor. Alakuljon ki bennük az igény arra, hogy későbbi életük folyamán önállóan tovább gyarapítsák földrajzi-környezeti ismereteiket.

A szakközépiskolai földrajzitanítás során el kell érni, hogy a tanulók önállóan tudják elemezni a természetföldrajzi és a társadalmi-gazdasági történéseket. Elsősorban arra kell törekedni, hogy rendszerben gondolkodjanak és szintetizálják korábbi ismereteiket, biztonsággal tájékozódjanak a Földön lezajló folyamatokban, térben és időben egyaránt. Rendelkezzenek valós képzetekkel a környezeti elemek méreteiről, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjéről. El kell érni, hogy képesek legyenek különböző földrajzi adatsorok és mutatószámok alapján a tendenciák megfogalmazására. Alkalmazzák a kommunikációs, a kooperatív és a gondolkodási képességeket pl. az adatok értelmezése és feldolgozása, a problémák felismerése és megoldása, az általános törvényszerűségek felismerése és az

ítéletalkotás során. Legyenek képesek információszerzésre a speciális információhordozókból (tematikus és különböző méretarányú térképek, szak- és ismeretterjesztő irodalom, folyóiratok, statisztikai kiadványok, lexikonok, almanachok, CD-ROM, internet, kiállítások, filmek). Tapasztalataikat szabatosan fogalmazzák meg, véleményüket támasszák alá érvekkel a vitákban. A földrajzórák is járuljanak hozzá ahhoz, hogy jártasságot szerezzenek az emberiség és a környezet szempontjából egyaránt előnyös döntéshozatalban.

Belépő tevékenységformák

Különbféle természetföldrajzi, környezeti és társadalmi-gazdasági témákat feldolgozó tematikus térképek logikai és összehasonlító elemzése.

A témákhoz kapcsolódó topográfiai fogalmak, jelenségek felismerése kontúrtérképen.

Egyszerű térképi ábrázolások készítése.

Légköri jelenségek felismerése, összehasonlítása időjárás térképeken és műholdfelvételeken.

Az egyes térségek, régiók világgazdasági szerepének összehasonlítása különböző statisztikai mutatók, tematikus térképek alapján.

A gazdasági ágazatok szerepét, jelentőségét bemutató statisztikai adatok, diagramok összehasonlító elemzése.

A Föld fő mozgástípusainak és azok következményeinek magyarázata különböző típusú ábrák és modellek segítségével.

Az egyes geoszférák szerkezeti felépítésének, természetföldrajzi jelenségeinek és folyamatainak bemutatása, értelmezése különböző típusú ábrák, képek és modellek alapján.

Felszínfejlődési folyamatok és felszínformák felismerése képek és ábrák (pl. keresztmetsvények, tömbmetsvények és folyamatábrák) alapján.

Éghajlati diagramok felismerése, elemzése, kapcsolása a földrajzi övezetességhez, a tájakhoz.

Népszám- és településföldrajzi jellemzők bemutatása képek, térképek, diagramok, statisztikai adatok, alaprajzok, leírások alapján.

Földtörténeti időoszlop, kortáblázat készítése, a földtörténet fő eseményeivel kapcsolatban

Magyarázó rajz készítése ciklonról, anticiklonról és időjárás frontokról.

Időjárás elemekkel kapcsolatos adatok grafikus ábrázolása.

Helymeghatározási és időszámítási feladatok önálló megoldása.

Számítási feladatok a középhőmérséklettel, a hőingadozással, a vízrajzi jellemzőkkel és a népesedéssel kapcsolatban.

Ásvány- és kőzetvizsgálati gyakorlatok.

Időjárás- és vízállásjelentés értelmezése.

Adatok gyűjtése különböző forrásokból az adott témákhoz kapcsolódóan.

Adatok gyűjtése az egyes termékek, termékcsoportok világgazdasági szerepének változásáról, az információk szolgáltatás fejlődéséről.

Információk gyűjtése az egyes kontinenseken vagy régiókban lezajlott gazdasági fejlődés jellemző vonásairól gazdaságtörténeti térképek felhasználásával.

Sajtó- és tv-figyelő: aktualitások gyűjtése regionális és globális környezeti problémákról, a környezet állapotát veszélyeztető folyamatokról, az emberi tevékenység következtében károsodott tájak, térségek helyreállításáról.

Információk gyűjtése sajtóból, hírműsorokból a globalizálódó világ jellemző vonásairól.

Aktuális cikkek csoportmunkában történő feldolgozása, véleményalkotás az adott témakörökhöz kapcsolódóan.

Leírások gyűjtése és elemzése a természeti katasztrófákról, az elhárítás lehetőségeiről, a környezet fokozatos átalakításáról, a természeti feltételek szerepének ártértekkelődéséről.

Tanulói kiselőadás a feldolgozott témákhoz kapcsolódóan ismeretterjesztő- és szakirodalom felhasználásával.

Terméklisták összeállítása a különböző multinacionális és hazai cégek termékeiből.

Tanulói kiselőadás az egyes témákhoz kapcsolódóan önálló vagy csoportos információgyűjtés alapján.

A mindennapi környezetvédelem lehetőségeinek bemutatása.

Szituációs játék például ipari park létesítéséről, multinacionális vállalatok terjeszkedéséről. Vita az éghajlatváltozások okairól és lehetséges következményeiről cikkek alapján.

Véleményütköztetés és érvelés a globalizálódó világ és a nemzeti gazdaságok érdekellentéteiről.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Magyarország természeti földrajza | <i>Magyarország általános földrajza</i> Hazánk fekvése, felszínének kialakulása Hazánk éghajlata, vízrajza és élővilága |

Nemzeti Parkjaink, védett területeink

Magyarország nagy tájainak földrajza

Hazánk nagy tájai: felépítésük, részeik, gazdasági életük

Magyarország társadalmi- gazdasági földrajza

Hazánk lakossága, településeink

Hazánk gazdaságának általános vonásai: energiagazdálkodás, ipar, mezőgazdaság, közlekedés, kereskedelem, idegenforgalom

Hazánk kapcsolódása Európához

Térképi ismeretek

A térkép és a valóság kapcsolata. A térképi ábrázolás módszerei.

Kozmikus környezetünk

A Naprendszer

A Naprendszer felépítése, elhelyezkedése a világegyetemben.

A Föld mint égitest

A Föld mozgásai és azok következményei. A napi és az évi időszámítás. A helyi és a zóna-idő számítása.

Az űrkutatás a Föld szolgálatában

Az űrkutatás eredményeinek felhasználása a mindennapi életben és a gazdaságban.

A geoszférák földrajza

Tájékozódás a földtörténeti időben

A kőzetburok földrajza

Földünk gömbhéjas szerkezete.

A kőzetburok felépítése.

A lemeztektonika alapjai.

A Föld nagyszerkezeti egységei és kapcsolatuk az ásványkincsekkel.

A kőzetburokban lejátszódó folyamatok kísérőjelenségei és részfolyamatai: a gyűrődés, a vetődés, a vulkánosság és a földrengés.

Az ásványok és a kőzetek keletkezése, tulajdonságaik, csoportosításuk.

A légkör földrajza

A légkör anyagi összetétele, szerkezete.

Az időjárási-éghajlati elemek és változásaik.

A légkör alapfolyamatai: felmelegedés, csapadékképződés, légmozgások.

Ciklonok, anticiklonok, időjárási frontok.

Az időjárás-változások hatása a mindennapi életre.

Az általános légkörczés.

A vízburok földrajza

A vízburok tagolódása, víztípusai.

A tengervíz tulajdonságai és mozgásai.

Az a világtenger természeti erőforrásai.

A szárazföld vizeinek típusai, felhasználásuk.

A vízgazdálkodás.

A talaj földrajza

A talaj kialakulása, szerkezete.

A Föld jellemző talajfajtái. A talajok hasznosítása.

A Föld felszínformái

A belső és a külső erők szerepe a felszín fejlődésében.

A jellegzetes felszínformák, kialakulásuk és átalakulásuk.

A földi szférák környezeti problémái

Az éghajlatváltozás, a levegő, a talajok és a vizek szennyezése, a gazdasági tevékenységek

környeztkárosító hatása.

A földrajzi övezetesség

Éghajlati övezetesség

A szoláris és a valódi éghajlati övezetek, övek kialakulása az éghajlatok jellemzői.

A földrajzi övezetesség

A vízszintes és a függőleges övezetesség rendszere.

A forró, a mérsékelt, a hideg övezet és tagolódásuk.

Az élővilág, a talaj, a vízrajzi jellemzők, a felszínformálódás éghajlattól függő övezetessége.

A természetföldrajzi övezetesség hatása a gazdasági életre.

Népeség- és településföldrajz

A Föld népessége

A népességszám változásai.

A népesség összetétele, eloszlásának területi különbségei.

A népesség térbeli mozgásai.

Települések a Földön

A települések területi elhelyezkedését meghatározó tényezők.

A településtípusok és jellemzőik.

A városodás és a városiasodás.

A világ változó társadalmi-gazdasági képe

A gazdasági élet szerkezetének átalakulása

A gazdasági ágazatok fő telepítő tényezői és azok jelentőségének átértékelődése.

A gazdasági szektorok jellemzői, szerepük változásai.

A világgazdaság jellemző folyamatai

A globalizáció, az integrálódás, a regionális folyamatok, és a nemzetgazdaság kapcsolata.

A világgazdasági szerepkörök történeti és területi változása.

A nemzetközi együttműködés lehetőségei, a nemzetközi szervezetek szerepe a világ társadalmi-gazdasági életének alakításában.

A piacgazdaság. A multinacionális vállalatok szerepe.

A termelés, a fogyasztás és a kereskedelem kapcsolatai.

A működőtőke és a pénz világa

A nemzetközi tőkeáramlás. A pénz szerepe napjaink világgazdaságában.

A világgazdaságban különböző szerepet betöltő régiók, országcsoportok és országok

A világgazdasági pólusok

A gazdasági pólusok kialakulása és a világgazdaságban betöltött szerepük változása: Kelet- és Délkelet-Ázsia, Észak-Amerika, Európai Unió.

A fejlődő országok

Általános problémáik és eltérő fejlettségű csoportjaik, helyük és szerepük a világgazdaságban.

Magyarország

Hazánk helye és szerepe a nemzetközi társadalmi-gazdasági folyamatokban.

Az Európai Unióhoz történő csatlakozás földrajzi alapjai.

A gazdasági rendszerváltásból adódó sajátosságok, gazdaságunk jellemzői.

A globális környezeti problémák földrajzi vonatkozásai

A népesség, a termelés és a fogyasztás növekedésének földrajzi következményei

A demográfiai robbanás, az élelmezési válság, a nyersanyag- és energiaválság, valamint az urbanizáció környezeti következményei.

A környezeti válság kialakulása

A különböző geoszférákat ért környezeti károsodások kölcsönhatásai.

A regionális és a globális környezeti veszélyek összefüggései.

A harmonikus és fenntartható fejlesztés elvei, a megvalósítás korlátai.

A tananyag feldolgozásához szükséges topográfiai fogalmak

A középfokú földrajzoktatás az általános iskolában megismert névanyag új szempontok szerinti feldolgozását és alkalmazását is szükségessé teszi.

A továbbhaladás feltételei

A tanuló tudja bemutatni hazánk földrajzi környezetének természeti és társadalmi- gazdasági jellemzőit a megadott szempontok alapján. Tudja ismertetni hazánk tájainak természeti, társadalmi- gazdasági jellemzőit különböző térképi információk felhasználásával. Ismerje fel a természeti adottságok szerepét, hatását az egyes térségek gazdasági életében. Ismerje hazánk környezeti értékeit, tudjon helyi vagy országos példát mondani a környezetvédelmi intézkedésekre, célokra, feladatokra.

A tanuló tudjon helymeghatározási és térképészeti számításokat végezni. Legyen képes egyszerű időszámítási feladatokat megoldani. Tudja bemutatni a földi szférák szerkezetét, felépítését, legfontosabb folyamatait ábrák és modellek segítségével. Mutassa be az egyes szférák jellemző folyamatainak hatását a mindennapi életre. Ismertesse a földi szférákat veszélyeztető, környezetkárosító folyamatokat, tudjon azokra példákat mondani. Magyarázza meg példák alapján a természeti környezet és a társadalmi-gazdasági folyamatok közötti alapvető összefüggéseket.

A tanuló tudja jellemezni a gazdasági élet legfontosabb ágait, ágazatait, mutassa be szerepük, jelentőségük változását. Tudja értelmezni a világ különböző térségeiben megfigyelhető integrációs folyamatokat, a világgazdaságban betöltött szerepüket. Legyen képes bemutatni a világgazdasági pólusok helyét, szerepét a világ társadalmi-gazdasági rendszerében, kapcsolatukat a fejlődő világgal. Tematikus térképek segítségével tudja bemutatni a környezetkárosító tényezők földrajzi megjelenését. Következtesen ezekből a globális veszélyek kialakulására. Tudja példákkal alátámasztani a növekvő termelési és fogyasztási igények környezeti hatásait.

3.1.13 Kémia

9–10. évfolyam (37+ 37 óra)

A szakközépiskola 9–10. évfolyamán az általános iskolában lerakott alapokon tovább építjük a diákok kémiai ismeretrendszerét. A többi természettudományban szerzett tudással egyre több ponton érintkezünk e folyamat során: részben alapozunk rá, részben megerősítjük a más szempontú megközelítéssel, és továbbfejlesztjük a tanulók ismeretrendszerét, világképét és képességeit.

A diákok ebben a korban már képesek az elvontabb fogalmak befogadására és igényük is van rá, ezért a megértés dominál a kémiatanulásában. Korábbi fizikai ismereteik és az általános kémia tudományos igényű tárgyalása a diákok korábbi szerves kémiai tudását is értelmezik, és olyan alapot adnak a jelenségek megértéséhez, amely az élő rendszerekben lezajló bonyolult szerves kémiai folyamatokat is kezelni tudja. A hétköznapi életből vett példák teszik ezt a megismerési folyamatot életközelié.

A diákok anyagismerete középiskolai tanulmányaik során kiegészül a háztartás, a közvetlen környezet, a gazdaság és a természet szempontjából kiemelkedő szerves anyagok tulajdonságaival. Megismerik az egészségkárosító szenvedélybetegségek kulcsvegyületeit (alkohol, nikotin, koffein, drogok) és ezek biológiai, társadalmi hatását.

Tanári felügyelet mellett, leírás alapján önállóan készítenek össze és hajtanak végre, esetenként értelmeznek is kísérleteket.

A szakmai gyakorlatok fontos szerepe az ipar és a mindennapi élet eddig ismeretlen vetületének bemutatása, a pályorientáció előkészítése. Élmény és megerősítés a diákoknak, amikor a termelőüzem szakemberei az általuk ismert kémiai fogalmakkal írják le a gyártás folyamatát, a felmerülő problémákat, a környezeti gondokat.

A tantárgyi koncentráció egymást erősítő hatása eredményeként színvonalas szóbeli és írásbeli szövegalkotásra képesek. Ki kell használni, hogy ezeket a tevékenységeket szívesen és nagy hozzáértéssel végzik számítógép segítségével.

14–16 éves korban szellemileg és érzelmileg is nagyon fogékonyak a környezeti gondokra a fiatalok. Már kezdik átlátni a világot, érzékelik és értik a fonák helyzeteket, erős a kritikai érzékük és érzelmileg, értelmileg is nagyon nyitottak. Fontos cél és egyben lehetőség a szakközépiskolai környezeti nevelés érdekében a biológia, a földrajz és a fizika tárgyak integrálása. Komoly eredményeket lehet így elérni a környezeti nevelés terén a diákok világképe, környezetszemlélete, értékrendje és mindennapi szokásai tekintetében is.

A kémiatanulás folyamata során olyan ismeretrendszert és képességkészletet sajátítanak el a diákok, amely továbbépíthető alapot ad a mindennapi élet szintjén az anyagok és a velük kapcsolatos információk kezeléséhez, amely ismétlés és gyakorlás után sikeres kémia érettségi vizsgára készít fel, és amely kevés kiegészítéssel lehetővé teszi az alaptudományok vagy az alkalmazott tudományok területén eredményes felsőfokú tanulmányok folytatását.

Fejlesztési követelmények

A Kormány 202/2007. (VII.31.) rendelete a Nemzeti Alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII.17.) Korm. Rendelet módosításáról szóló rendelet értelmében a Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskolában a kémia, biológia, környezetvédelmi munkaközösségben vállalt kompetencia - fejlesztési stratégiáról.

1. Matematikai kompetencia

A matematikai kompetencia a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának képessége, felkészítve ezzel az egyént a mindennapok problémáinak megoldására is. A kompetenciában és annak alakulásában a folyamatok és a tevékenységek éppúgy fontosak, mint az ismeretek. A matematikai kompetencia – eltérő mértékben – felöleli a matematikai gondolkodásmóddhoz kapcsolódó képességek alakulását, használatát, a matematikai modellek alkalmazását (képletek, modellek, struktúrák, grafikonok/táblázatok), valamint a törekvést ezek alkalmazására.

A kompetenciához sorolt szakmai témák:

Oldatok töménységének kiszámítása. Oxidációs szám meghatározása. Protonátmenettel és elektronátmenettel járó reakciók. Oldatkészítési számítások. Elektrokémiai folyamatok. Reakcióhő, képződés hő. Titrálás.

2. Természettudományos kompetencia

A természettudományos kompetencia készséget és képességet jelent arra, hogy ismeretek és módszerek sokaságának felhasználásával magyarázatokat és előrejelzéseket tegyünk a természetben, valamint az ember és a rajta kívüli természeti világ között lezajló kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban magyarázatokat adjunk, előrejelzéseket tegyünk és irányítsuk cselekvéseinket

A kompetenciához sorolt szakmai témák:

A periódusos rendszer. Savak a mindennapi életünkben. Lúgok a mindennapi életünkben. Természetes alapanyagú műanyagok. Mesterséges alapanyagú műanyagok. Műanyagok hasznosítása, műanyag hulladékok kezelése. Szénhidrogének.

3. Anyanyelvi kommunikáció

Az anyanyelvi kommunikáció magában foglalja a fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények kifejezését és értelmezését szóban és írásban egyaránt (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), valamint a helyes és kreatív nyelvhasználatot a társadalmi és kulturális tevékenységek során, az oktatásban és képzésben, a munkában, a családi életben és a szabadidős tevékenységekben.

A kompetenciához sorolt szakmai témák:

A kémiai kötések osztályozása. A kémiai reakciók csoportosítása. Az oldatok jellemzése. A kémiai egyensúly. Hidrolízises reakciók. A szerves vegyületek osztályozása. Szénhidrogének. Oxigéntartalmú szerves vegyületek. Nitrogéntartalmú szerves vegyületek. Szénhidrátok. Kolloidkémiai alapfogalmak.

Ismeretszerzési, -feldolgozási és -alkalmazási képességek

Szerezzenek jártasságot a diákok a nyomtatott, sugárzott és digitális média kritikus használatában. Nyelvi, kommunikációs, számítástechnikai ismereteiket és a helyi audiovizuális lehetőségeket kiaknázva legyenek képesek előadás tartására, tanulmány megírására.

A kísérletek sokaságának megismétlése után legyenek képesek új kísérleteket elvégezni leírás alapján.

A molekulamodellek elkészítésében szerezzenek a diákok rutinszintű gyakorlatot. Az elkészített modellek segítségével legyenek képesek értelmezni a molekulák szerkezetét, fizikai és kémiai sajátosságait.

Látniuk kell, hogy a környezeti problémák hátterében a tudományos-technikai fejlődés, az ipari, gazdasági, társadalmi folyamatok állnak, és kérdéses, hogy a társadalom meg tudja-e oldani ezeket a gondokat a tudomány segítségével. Legyenek tudatában annak, hogy a lehetséges megoldások egy részének politikai, gazdasági ellenérdekeltségből eredő akadályai vannak. Ismerjék fel a tanulók a saját mindennapi életükben a környezeti problémákat, és tanárok segítségével keressenek megoldást az egyszerűbb gondokra. Jelenjen meg mindennapi életükben a környezettudatos életvitel minél több eleme.

Családjukban, iskolájukban, tágabb környezetükben szerzett személyes tapasztalataik és tanulmányaik nyomán a diákoknak meg kell érteniük, hogy az egészség és a környezet épsége semmivel nem pótolható érték az egyén és a kisebb-nagyobb közösségek számára. Ismerniük kell azokat a környezeti tényezőket és életmódunk azon összetevőit, amelyek veszélyeztetik ezeket az értékeket. Legyen ezekről a kérdésekről saját véleményük.

Tájékozottság az anyagról

Az anyag részecsketermészetéről a tanulók rendelkezzenek a koruknak, elvonatkoztatási készségüknek megfelelő ismeretekkel. Vizsgálataik és tanulmányaik eredményeként ismerjék a környezetükben előforduló fontosabb szerves és szervetlen anyagok részecskeszintű szerkezetét, a szerkezetből következő és egyéb fontos tulajdonságait, esetleges veszélyeit és biztonságos, szakszerű használatukat.

Legyenek tájékozottak a diákok a szervezetükbe kerülő természetes és mesterséges eredetű tápanyagról. Legyen áttekinthető ezen anyagok szerepéről, értékéről, veszélyeiről. Legyenek tudatában a táplálkozás egészségmegőrző szerepének, ismerjék az egészséges táplálkozási szokásokat.

Az egészségkárosító anyagok közül a nikotin, az alkohol és a tudatállapotot befolyásoló egyéb drogok jelentenek közvetlen veszélyt erre a korosztályra. Olyan formát kell találnunk ezen anyagok veszélyeinek, személyes és társadalmi hosszú távú következményeinek bemutatására, hogy ennek hatására elhatárolják magukat ezen anyagok használatától. A diákoknak ismerniük kell az őket veszélyeztető anyagok hatásait.

Legyenek képesek a diákok saját környezetükben felismerni a káros anyagokat. Önállóan vagy megfelelő segítséggel előzzék meg és csökkentsék felhalmozódásukat.

Tájékozódás az időben. Az idő és a természeti jelenségek

Az idő alapvető tényező a természeti, technikai, társadalmi jelenségekben éppúgy, mint mindannyiunk személyes hétköznapijában. Lássák, hogy a kémiai folyamatok időbeli lefolyása különböző lehet (a rozsdásodástól a robbanásig). Tudják, hogy egyes kémiai folyamatok megfordíthatók.

Tájékozódás a térben. A tér és a természeti jelenségek

Legyen a diákoknak ismeretük az atomon belüli méretarányokról, valamint a kémiai részecskék és a közvetlenül érzékelhető méretű testek méretének nagyságrendi eltéréséről. Rendelkezzenek ismeretekkel a molekulák térbeli alakjáról.

Tájékozottság a természettudomány megismeréséről, a természettudomány fejlődéséről

A diákoknak tudniuk kell, hogy a sokszínű anyagi világ egységes a felépítő részecskék és a kapcsolatukban érvényesülő törvények, szabályszerűségek tekintetében. Érteniük kell, hogy a természet egységes rendszer, melyet csupán az emberi megismerés vizsgál különböző szempontok és módszerek, tudományágak alapján. Tudatában kell lenniük annak, hogy a tudományos megismerés kanyargós utakat bejárva fejlődik. A felhalmozott tudás az egész emberiség közös eredménye, melyben testet ölt a letűnt generációk minden tapasztalata, az életüket a tudományos problémák megoldásának szentelő tudósok munkája, tehetsége. Ismerjék meg kémiai ismereteikhez kapcsolódó legnevesebb hazai és külföldi kutatókat.

Belépő tevékenységformák

Az általános iskola kémia kerettantervében szereplő ismeretek, tevékenységek, képességek közül használják, rögzítik, gyakorolják a tanulók azokat, amelyek kapcsolódnak a szakközépiskolában szereplő tartalomhoz.

Ismeretek gyűjtése szakkönyvekből, folyóiratokból, a napi sajtóból és az elektronikus médiából.

A megfigyeléssel, méréssel és a szakirodalomból összegyűjtött információk összehasonlítása.

A világ kémiai hátterű aktuális eseményeinek, híreinek (pl. balesetek, katasztrófák, tudományos és technikai sikerek) rendszeres megbeszélése.

Az új eseményekről megjelenő hírek követése, összekapcsolása, összehasonlítása és értékelése.

Rendszerezést igénylő feladatok önálló elvégzése.

Információk megjelenítése vonalas felosztások, táblázatok, diagramok, grafikonok, ábrák, rajzok formájában, és ezek értelmezése, használata.

A verbális és a képi információk egymásba alakítása.

A számítástechnikai készségek és az elérhető programok adta lehetőségek alkalmazása a fenti tevékenységekben.

Segítséggel vagy önállóan szerkesztett, szemléltető eszközöket is alkalmazó előadás tartása az ismeretekről.

A magyarázatra szoruló egyszerű vagy összetettebb problémák felismerése, és ezek egy részének önálló magyarázata.

A megismert kémiai fogalmak szabatos és tudatos használata írásban és szóban.

A periódusos rendszer és az atomok elektronszerkezete közötti összefüggések, az atomok vegyértékelektron szerkezetének meghatározása a főcsoportokban.

Következtetés a vegyértékelektronok számából az ion töltésszámára.

Egyszerű esetekben következtetés az anyag szerkezetéből tulajdonságára, tulajdonságából a szerkezetére.

Hogyan tükrözi az elemek elektronegativitása azok kémiai tulajdonságait.

Az ismert anyagok tulajdonságainak összehasonlítása a bennük lévő első- és másodrendű kötések alapján.

Az egyes anyagok besorolása tulajdonságaik alapján a megfelelő rácstípusba.

Az anyagot összetartó erők okozta energiaviszonyok megismerése, ezekből következtetés a lejátszódó folyamatokat kísérő energiaváltozásokra.

A reakcióhő felhasználása a sztöchiometriai számításokban.

Kísérletek, megfigyelések a tanár szóbeli vagy írásbeli útmutatása alapján.

A kísérletben felhasznált és keletkezett anyagok egészségügyi, környezeti hatásainak megfelelő kezelése.

A kísérlet és a tanult ismeret összekapcsolása.

Egyszerű kémiai reakciók szerkesztése.

A megismert kémiai reakciók besorolása típusuk szerint, a besoroláshoz szükséges lényeges tulajdonságok ismerete.

A megismert vegyületek sav-bázis sajátosságainak megállapítása.

Sav-bázis reakciók értelmezése Brønsted elmélete alapján.

Adott reakcióban az oxidáló- és redukálószer meghatározása.

Az elektrolízis során és a galvánelemekben végbemenő elektród folyamatok azonosítása.

A kémiai jelek és a kémiai egyenlet mennyiségi értelmezésére vonatkozó ismeretek alkalmazása.

A különböző szerves vegyületek besorolása a tanult szempontok szerint.

A vegyület szerkezeti képletében a jellegzetes funkciócsoport felismerése és besorolása a megfelelő vegyületcsaládba.

A nevezéktani szabályok használata.

A vegyület összegképlete alapján egyszerű esetben a konstitúciós izomerek felrajzolása.

A szerves vegyületek fizikai és kémiai sajátosságainak vizsgálata kísérletekkel.

A szerves vegyületek kémiai sajátosságainak megismerése (az adott vegyületcsoportra jellemző reakciók, a tanult sav-bázis és redoxi-átalakulások).

A tanult reakciótypusok (szubsztitúció, addíció, polimerizáció stb.) jellemzése.

Az egyenletszerkesztéssel kapcsolatos ismeretek alkalmazása a szerves kémiai reakciókban.

Mindennapi életünk során megjelenő szénhidrogének számbavétele.

A tanult vegyületek élettani hatásának, felhasználásának és előállításának megismerése.

A mindennapi életben gyakran előforduló, az egészségre ártalmas szerves anyagok megismerése.

Az élő rendszerekre és a környezetre gyakorolt hatásaik ismerete.

A tanult makromolekulás anyagok besorolása a vegyületek fajtáiba (szénhidrátok, fehérjék, nukleinsavak), jellegzetes

építőkövek és a felépülés elvének megadása.

A környezetünkben előforduló műanyagok tulajdonságainak vizsgálata, felhasználási lehetőségeik, esetleges környezetkárosító hatásuk magyarázata felépítésük alapján.

Előadás tartása az összegyűjtött és megszerkesztett információk alapján a kémiai szaknyelv szabatos használatával és az iskolában rendelkezésre álló audiovizuális eszközök alkalmazásával. A globális és a közvetlen környezetünkben megjelenő helyi környezeti problémák okainak, következményeinek feltárása.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Tájékozódás a részecskék világában | <i>Atomszerkezet</i> Alapállapotú atom. Az elektronfelhő szerkezete: elektronegativitás, elektronegativitás, ionizációs energia. Kovalens kötés, szigma- és pi-kötés, delokalizált-kötés. Poláris és apoláris kötés. Poláris molekula, dipólus molekula. <i>Molekulaszerkezet</i> Elektronegativitás, elektronegativitás, ionizációs energia. Kovalens kötés, szigma- és pi-kötés, delokalizált-kötés. Poláris és apoláris kötés. Poláris molekula, dipólus molekula. <i>Anyagi halmazok</i> Avogadro-törvénye. Gázok moláris térfogata. Első- és másodrendű kötés fajtái, jellemzői. Folyadékok. Kristályrács típusok. Oldatok, oldódás. Térfogatszázalékos összetétel, tömegszázalékos összetétel, koncentráció (mol/dm ³). |
| A kémiai reakciók a részecskék ismeretében | <i>Termokémia</i> Reakcióhő (exoterm és endoterm reakciók), képződéshő, Hess-tétele. <i>Reakciósebesség és egyensúly</i> A reakciósebességet befolyásoló tényezők (koncentráció, hőmérséklet, katalizátorok). Megfordítható folyamatok. Kémiai egyensúly. <i>A sav-bázis reakciók:</i> A sav és a bázis fogalma Brønsted szerint. Kémhatás, pH. Közömbösítés. <i>Redoxireakciók</i> Oxidáció és redukció értelmezése elektronátadással, oxidáló- és redukálószer. <i>Galvánelemek</i> A galvánelem működési elve. Elektród, katód és anód. Katód- és anódfolyamatok a galvánelemben, elektromotoros erő. <i>Elektrolízis</i> Katód- és anódfolyamatok elektrolíziskor (a tanult folyamatok esetében). |
| Elemek és szervetlen vegyületek | <i>Főcsoportok</i> A H és vegyületei. A C csoport és vegyületei. A N és vegyületei. A O csoport és vegyületei. A halogének és vegyületei. A nemesgázok. Az alkálifémek, alkáliföldfémek, az alumínium, ón és ólom. A mellékcsoportok fémei. |
| Szénhidrogénkin-csúnk, mint energiahordozó | A szén központi szerepe. A földgáz. Szénhidrogének. A metán. A kőolaj, kőolajpárlatok és felhasználásuk, különös tekintettel a környezeti problémákra (olajszennyeződés vizekben, talajban, kipufogógázok). A szerves vegyületek csoportosítása. A telített szénhidrogének homológ sora, általános képlet, összegképlet, szerkezeti képlet, konstitúciós izoméria, elnevezések. Benzol jellemzői. |
| Legfontosabb műanyagaink | Telítetlen szénhidrogének. Etén. Addíció, polimerizáció. Az alkének ipari jelentősége (polietilén, polipropilén, polisztirol). Izoprén, kaucsuk, gumi. Polimerizációs műanyagok, tulajdonságaik, jelentőségük. A halogénezett szénhidrogének (freon, vinil-klorid, PVC, teflon), élettani és környezeti hatások. |
| Szerves vegyületek a kammrától a laboratóriumig | Funkciós csoport. <i>Alkohol – alkoholok</i> Általános szerkezetük. |

A metanol, az etanol.
Az alkoholok lebontásának termékei a szervezetben az aldehidek.
Oxovegyületek
Aldehidek és ketonok.

Karbonsavak

A karbonsavak szerkezete. A hangyasav, az ecetsav. Biológiai szempontból fontos karbonsavak (tejsav, borkósav, citromsav).

Zsírok, olajok – gliceridek

A képződésükben részt vevő vegyületek: glicerin, zsírsavak (palmitinsav, sztearinsav, olajsav).

A zsírok és az olajok tulajdonságai.

Cukor és liszt papírzacskóban – szénhidrátok

Egyszerű cukrok, funkciós csoportjaik.

A szőlőcukor, a gyümölcscukor, szerkezetük, tulajdonságaik, biológiai jelentőségük.

Kettős cukrok: répacukor, maltóz és cellobióz. Nagymolekulájú szénhidrátok: a keményítő, a cellulóz.

Tej, tojás, hús – fehérjék

A természetes eredetű aminosavak általános szerkezete, az aminocsoport bázikussága. A fehérjék képződése, szerkezete, tulajdonságaik, csoportosításuk. A fehérjék tulajdonságának változása fizikai és kémiai hatásokra.

A biológia határán

Nukleinsavak

A DNS és az RNS alkotórészei, nukleotidok, a nukleotidok kapcsolódása, bázissorrend. A DNS kettős hélix. A nukleinsavak jelentősége.

A teától a heroinig

A szenvedélybetegségekkel kapcsolatos nitrogéntartalmú szerves vegyületek (nikotin, tein, koffein, kábítószer), hatásmechanizmus, hozzászokás, függőség.

Környezeti szerves kémia

Ólomtartalmú üzemanyagok. A kipufogógázok szerepe az üvegházhatásban. Az ózonpajzs vékonyodása. Szennyvíz. Háztartási veszélyes hulladékok (elem, akkumulátor, gyógyszer, festék).

A továbbhaladás feltételei

A tanuló legyen képes szabatosan használni a megismert kémiai fogalmakat. Ismerje az anyagok atomos szerkezetét. Számolja ki adott összegképletű anyag moláris tömegét. Állapítsa meg a tanult atomok elektronszerkezetét a periódusos rendszer használata segítségével. Következtessen az atom vegyértékelektronjainak számából az atomból keletkező ion töltésszámára. Ismerje a fontosabb elemek és szerves vegyületek nevét, jelét és tulajdonságait. Tudja a tanult molekulák szerkezetét, polaritását. Ismerje az anyagi halmazok jellemző sajátosságait. Tudja a megismert reakciók egyenletét rendezni. Ismerje fel a hétköznapi életben előforduló redoxi- és sav-bázis reakciókat. Értelmezze az elvégzett vagy bemutatott kémiai reakciókat. Értelmezzen egyszerű, kémiai ismereteket tartalmazó ábrákat, grafikonokat, táblázatokat.

A tanuló ismerje a szerves vegyületek elemi összetételét. Tudja a szerves vegyületek alaptípusait. Ismerje a köznapi életben is előforduló, tanult szerves vegyületeket, adja meg köznapi nevüket, ismertesse környezeti és élettani hatásukat. A szenvedélybetegségekhez kapcsolódó anyagokat sorolja fel, és ismerje hatásukat az emberi szervezetre. Szerkesszen egyszerű szerves kémiai egyenleteket. Értse, hogyan kell a szerves vegyipari termékeket környezet- és egészségvédő módon felhasználni.

Környezetvédő szak (74+74 óra)

9–10. évfolyam

A szakközépiskola 9–10. évfolyamán az általános iskolában lerakott alapokon tovább építjük a diákok kémiai ismeretrendszerét. A többi természettudományban szerzett tudással egyre több ponton érintkezünk e folyamat során: részben alapozunk rá, részben megerősítjük a más szempontú megközelítéssel, és továbbfejlesztjük a tanulók ismeretrendszerét, világgképét és képességeit.

A diákok ebben a korban már képesek az elvontabb fogalmak befogadására és igényük is van rá, ezért a megértés dominál a kémiatanulásban. Korábbi fizikai ismereteik és az általános kémia tudományos igényű tárgyalása a diákok korábbi szerves kémiai tudását is értelmezik, és olyan alapot adnak a jelenségek megértéséhez, amely az élő rend-

szerekben lezajló bonyolult szerves kémiai folyamatokat is kezelni tudja. A hétköznapi életből vett példák teszik ezt a megismerési folyamatot életközelivé.

A diákok anyagismerete középiskolai tanulmányaik során kiegészül a háztartás, a közvetlen környezet, a gazdaság és a természet szempontjából kiemelkedő szerves anyagok tulajdonságaival. Megismerik az egészségkárosító szenvedélybetegségek kulcsvegyületeit (alkohol, nikotin, koffein, drogok) és ezek biológiai, társadalmi hatásait.

Tanári felügyelet mellett, leírás alapján önállóan készítenek össze és hajtanak végre, esetenként értelmeznek is kísérleteket.

A molekulamodellek használata a kovalens és a másodrendű kémiai kötések, valamint a szerves kémia feldolgozása során elengedhetetlen. A modellezés segít megérteni a bonyolultabb térbeli viszonyokat, fejleszti a térszemléletet és nagyon szívesen végzik a tanulók. A bonyolultabb molekulák modelljeinek elkészítése izgalmas kihívás számukra.

A szakmai gyakorlatok fontos szerepe az ipar és a mindennapi élet eddig ismeretlen vetületének bemutatása, a pályorientáció előkészítése. Élmény és megerősítés a diákoknak, amikor a termelőüzem szakemberei az általuk ismert kémiai fogalmakkal írják le a gyártás folyamatát, a felmerülő problémákat, a környezeti gondokat.

A tantárgyi koncentráció egymást erősítő hatása eredményeként színvonalas szóbeli és írásbeli szövegalkotásra képesek. Ki kell használni, hogy ezeket a tevékenységeket szívesen és nagy hozzáértéssel végzik számítógép segítségével.

14–16 éves korban szellemileg és érzelmileg is nagyon fogékonyak a környezeti gondokra a fiatalok. Már kezdik átlátni a világot, érzékelik és értik a fonák helyzeteket, erős a kritikai érzékük és érzelmileg, értelmileg is nagyon nyitottak. Fontos cél és egyben lehetőség a szakközépiskolai környezeti nevelés érdekében a biológia, a földrajz és a fizika tárgyak integrálása. Komoly eredményeket lehet így elérni a környezeti nevelés terén a diákok világmérete, környezetszemlélete, értékrendje és mindennapi szokásai tekintetében is.

A kémiatanulás folyamata során olyan ismeretrendszert és képességkészletet sajátítanak el a diákok, amely továbbépíthető alapot ad a mindennapi élet szintjén az anyagok és a velük kapcsolatos információk kezeléséhez, amely ismétlés és gyakorlás után sikeres kémia érettségi vizsgára készít fel, és amely kevés kiegészítéssel lehetővé teszi az alaptudományok vagy az alkalmazott tudományok területén eredményes felsőfokú tanulmányok folytatását.

Fejlesztési követelmények

Ismeretszerzési, -feldolgozási és -alkalmazási képességek

Szerezzenek jártasságot a diákok a nyomtatott, sugárzott és digitális média kritikus használatában. Nyelvi, kommunikációs, számítástechnikai ismereteiket és a helyi audiovizuális lehetőségeket kiaknázva legyenek képesek előadás tartására, tanulmány megírására.

A kísérletek sokaságának megisméltése után legyenek képesek új kísérleteket elvégezni leírás alapján.

A molekulamodellek elkészítésében szerezzenek a diákok rutinszerű gyakorlatot. Az elkészített modellek segítségével legyenek képesek értelmezni a molekulák szerkezetét, fizikai és kémiai sajátosságait.

Látniuk kell, hogy a környezeti problémák háttérben a tudományos-technikai fejlődés, az ipari, gazdasági, társadalmi folyamatok állnak, és kérdéses, hogy a társadalom meg tudja-e oldani ezeket a gondokat a tudomány segítségével. Legyenek tudatában annak, hogy a lehetséges megoldások egy részének politikai, gazdasági ellenérdekeltségből eredő akadályai vannak. Ismerjék fel a tanulók a saját mindennapi életükben a környezeti problémákat, és tanárok segítségével keressenek megoldást az egyszerűbb gondokra. Jelenjen meg mindennapi életükben a környezettudatos életvitel minél több eleme.

Családjukban, iskolájukban, tágabb környezetükben szerzett személyes tapasztalataik és tanulmányaik nyomán a diákoknak meg kell érteniük, hogy az egészség és a környezet épsége semmivel nem pótolható érték az egyén és a kisebb-nagyobb közösségek számára. Ismerniük kell azokat a környezeti tényezőket és életmódunk azon összetevőit, amelyek veszélyeztetik ezeket az értékeket. Legyen ezekről a kérdésekről saját véleményük.

Tájékozottság az anyagról

Az anyag részecsketermészetéről a tanulók rendelkezzenek a koruknak, elvonatkoztatási készségüknek megfelelő ismeretekkel. Vizsgálataik és tanulmányaik eredményeként ismerjék a környezetükben előforduló fontosabb szervetlen és szerves anyagok részecskeszintű szerkezetét, a szerkezetből következő és egyéb fontos tulajdonságait, esetleges veszélyeit és biztonságos, szakszerű használatukat.

Legyenek tájékozottak a diákok a szervezetükbe kerülő természetes és mesterséges eredetű tápanyagról. Legyen áttekinthető ezen anyagok szerepéről, értékéről, veszélyeiről. Legyenek tudatában a táplálkozás egészségmegőrző szerepének, ismerjék az egészséges táplálkozási szokásokat.

Az egészségkárosító anyagok közül a nikotin, az alkohol és a tudatállapotot befolyásoló egyéb drogok jelentenek közvetlen veszélyt erre a korosztályra. Olyan formát kell találnunk ezen anyagok veszélyeinek, személyes és társadalmi hosszú távú következményeinek bemutatására, hogy ennek hatására elhatárolják magukat ezen anyagok használatától. A diákoknak ismerniük kell az őket veszélyeztető anyagok hatásait.

Legyenek képesek a diákok saját környezetükben felismerni a káros anyagokat. Önállóan vagy megfelelő segítséggel előzzék meg és csökkentsék felhalmozódásukat.

Tájékozódás az időben. Az idő és a természeti jelenségek

Az idő alapvető tényező a természeti, technikai, társadalmi jelenségekben éppúgy, mint mindannyiunk személyes hétköznapijában. Lássák, hogy a kémiai folyamatok időbeli lefolyása különböző lehet (a rozsdásodástól a robbanásig). Tudják, hogy egyes kémiai folyamatok megfordíthatók.

Tájékozódás a térben. A tér és a természeti jelenségek

Legyen a diákoknak ismeretük az atomon belüli méretarányokról, valamint a kémiai részecskék és a közvetlenül érzékelhető méretű testek méretének nagyságrendi eltéréséről. Rendelkezzenek ismeretekkel a molekulák térbeli alakjáról.

Tájékozottság a természettudományos megismerésről, a természettudomány fejlődéséről

A diákoknak tudniuk kell, hogy a sokszínű anyagi világ egységes a felépítő részecskék és a kapcsolatukban érvényesülő törvények, szabályszerűségek tekintetében. Érteniük kell, hogy a természet egységes rendszer, melyet csupán az emberi megismerés vizsgál különböző szempontok és módszerek, tudományágak alapján. Tudatában kell lenniük annak, hogy a tudományos megismerés kanyargós utakat bejárva fejlődik. A felhalmozott tudás az egész emberiség közös eredménye, melyben testet ölt a letűnt generációk minden tapasztalata, az életüket a tudományos problémák megoldásának szentelő tudósok munkája, tehetsége. Ismerjék meg kémiai ismereteikhez kapcsolódó legnevesebb hazai és külföldi kutatókat.

Belépő tevékenységformák

Az általános iskola kémia kerettantervében szereplő ismeretek, tevékenységek, képességek közül használják, rögzítik, gyakorolják a tanulók azokat, amelyek kapcsolódnak a szakközépiskolában szereplő tartalomhoz.

Ismeretek gyűjtése szakkönyvekből, folyóiratokból, a napi sajtóból és az elektronikus médiából.

A megfigyeléssel, méréssel és a szakirodalomból összegyűjtött információk összehasonlítása.

A világ kémiai hátterű aktuális eseményeinek, híreinek (pl. balesetek, katasztrófák, tudományos és technikai sikerek) rendszeres megbeszélése.

Az új eseményekről megjelenő hírek követése, összekapcsolása, összehasonlítása és értékelése.

Rendszerezést igénylő feladatok önálló elvégzése.

Információk megjelenítése vonalas felosztások, táblázatok, diagramok, grafikonok, ábrák, rajzok formájában, és ezek értelmezése, használata.

A verbális és a képi információk egymásba alakítása.

A számítástechnikai készségek és az elérhető programok adta lehetőségek alkalmazása a fenti tevékenységekben.

Segítséggel vagy önállóan szerkesztett, szemléltető eszközöket is alkalmazó előadás tartása az ismeretekről.

A magyarázatra szoruló egyszerű vagy összetettebb problémák felismerése, és ezek egy részének önálló magyarázata.

A megismert kémiai fogalmak szabatos és tudatos használata írásban és szóban.

A periódusos rendszer és az atomok elektronszerkezete közötti összefüggések, az atomok vegyértékelektron szerkezetének meghatározása a főcsoportokban.

Következtetés a vegyértékelektronok számából az ion töltésszámára.

Egyszerű esetekben következtetés az anyag szerkezetéből tulajdonságára, tulajdonságából a szerkezetére.

Hogyan tükrözi az elemek elektronegativitása azok kémiai tulajdonságait.

Az ismert anyagok tulajdonságainak összehasonlítása a bennük lévő első- és másodrendű kötések alapján.

Az egyes anyagok besorolása tulajdonságaik alapján a megfelelő rácstípusba.

Az anyagot összetartó erők okozta energiaviszonyok megismerése, ezekből következtetés a lejátszódó folyamatokat kísérő energiaváltozásokra.

A reakcióhő felhasználása a sztöchiometriai számításokban.

Kísérletek, megfigyelések a tanár szóbeli vagy írásbeli útmutatása alapján.

A kísérletben felhasznált és keletkezett anyagok egészségügyi, környezeti hatásainak megfelelő kezelése.

A kísérlet és a tanult ismeret összekapcsolása.

Egyszerű kémiai reakciók szerkesztése.

A megismert kémiai reakciók besorolása típusuk szerint, a besoroláshoz szükséges lényeges tulajdonságok ismerete.

A megismert vegyületek sav-bázis sajátságainak megállapítása.

Sav-bázis reakciók értelmezése Brønsted elmélete alapján.

Adott reakcióban az oxidáló- és redukálószer meghatározása.

Az elektrolízis során és a galvánelemekben végbemenő elektródfolyamatok azonosítása.

A kémiai jelek és a kémiai egyenlet mennyiségi értelmezésére vonatkozó ismeretek alkalmazása.

A különböző szerves vegyületek besorolása a tanult szempontok szerint.

A vegyület szerkezeti képletében a jellegzetes funkciócsoport felismerése és besorolása a megfelelő vegyületcsoport-

ba.

A nevezéktani szabályok használata.

A vegyület összegképlete alapján egyszerű esetben a konstitúciós izomerek felrajzolása.

Molekulamodell készítése.

A szerves vegyületek fizikai és kémiai sajátosságainak vizsgálata kísérletekkel.

A szerves vegyületek kémiai sajátosságainak megismerése (az adott vegyületcsoportra jellemző reakciók, a tanult sav-bázis és redoxi-átalakulások).

A tanult reakciótípusok (szubsztitúció, addíció, polimerizáció stb.) jellemzése.

Az egyenletszerkesztéssel kapcsolatos ismeretek alkalmazása a szerves kémiai reakciókban.

Mindennapi életünk során megjelenő szénhidrogének számbavétele.

A tanult vegyületek élettani hatásának, felhasználásának és előállításának megismerése.

A mindennapi életben gyakran előforduló, az egészségre ártalmas szerves anyagok megismerése.

Az élő rendszerekre és a környezetre gyakorolt hatásaik ismerete.

A tanult makromolekulás anyagok besorolása a vegyületek fajtáiba (szénhidrátok, fehérjék, nukleinsavak), jellegzetes építőkövek és a felépülés elvének megadása.

A környezetünkben előforduló műanyagok tulajdonságainak vizsgálata, felhasználási lehetőségeik, esetleges környezetkárosító hatásuk magyarázata felépítésük alapján.

Előadás tartása az összegyűjtött és megszerkesztett információk alapján a kémiai szaknyelv szabatos használatával és az iskolában rendelkezésre álló audiovizuális eszközök alkalmazásával. A globális és a közvetlen környezetünkben megjelenő helyi környezeti problémák okainak, következményeinek feltárása.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| Tájékozódás a részecskék világában | <i>Atomszerkezet</i> Alapállapotú atom. Az elektronfelhő szerkezete: elektronhéjak, alhéjak, atompályák, párosítatlan elektron, elektronpár. Vegyértékelektronok, atomtörzs, kvantumszámok. <i>Molekulaszerkezet</i> Elektronegativitás, elektronaffinitás, ionizációs energia. Kovalens kötés, szigma- és pi-kötés, delokalizált-kötés. Poláris és apoláris kötés. A molekulák téralkatát meghatározó főbb tényezők. Apoláris molekula, dipólus molekula, a dipólusosság feltételei. <i>Anyagi halmazok</i> Avogadro-törvénye. Gázok moláris térfogata. Első- és másodrendű kötés fajtái, jellemzői és kialakulásuk feltételei. Folyadékok. Kristályrács típusok, szerkezetük és fizikai tulajdonságaik kapcsolata. Oldatok, oldódás. Térfogatszázalékos összetétel, tömegszázalékos összetétel, koncentráció (mol/dm ³). Kolloidok. |
| A kémiai reakciók a részecskék ismeretében | <i>Termokémia</i> Reakcióhő (exoterm és endoterm reakciók), képződéshő, Hess-tétele. <i>Reakciósebesség és egyensúly</i> A reakciósebességet befolyásoló tényezők (koncentráció, hőmérséklet, katalizátorok). Megfordítható folyamatok. Kémiai egyensúly. <i>A sav-bázis reakciók:</i> A sav és a bázis fogalma Brønsted szerint. Erős és gyenge savak és bázisok. A víz autoprotolízise, vízionszorzat (25°C-on), kémhatás, pH. Közömbösítés, semlegesítés. Hidrolízis. <i>Redoxireakciók</i> Oxidáció és redukció értelmezése elektronátadással, oxidáló- és redukálószer. Oxidáció és redukció értelmezése oxidációs szám változással. <i>Galvánelemek</i> A galvánelem működési elve. Elektród, katód és anód. Katód- és anódfolyamatok a galváncellában, elektromotoros erő. A galvánelemek gyakorlati jelentősége (pl. zsebtelepek, ólomakkumulátor) és környezetvédelmi vonatkozások. <i>Elektrolízis</i> Katód- és anódfolyamatok elektrolíziskor (a tanult folyamatok esetében). Az elektrolízis gyakorlati jelentősége (pl. alumíniumgyártás, kősó elektrolízise stb.). |
| Elemek és szerves vegyületek | <i>Főcsoportok</i> A H és vegyületei. A C csoport és vegyületei. A N és vegyületei. A O csoport és vegyü- |

tei. A halogének és vegyületei. A nemesgázok. Az alkálifémek, alkáliföldfémek, az alumínium, ón és ólom. A mellékcsoportok fémjei.

**Szénhidrogénkin-csünk,
mint energiahordozó**

Szerves kémia.

A szén központi szerepe. A földgáz összetevői. Szénhidrogének. A metán, égése. PB-gáz. A kőolaj, kőolaj-feldolgozás. Kőolajpárlatok és felhasználásuk, különös tekintettel a környezeti problémákra (olajszennyeződés vizekben, talajban, kipufogógázok). A szerves vegyületek csoportosítása. A telített szénhidrogének homológ sora, általános képlet, összegképlet, szerkezeti képlet, konstitúció, konstitúciós izoméria, elnevezések. Telített szénhidrogének égése, reakciója halogénekkal. Benzol jellemzői, mérgező hatása. Fontosabb halogénezett szénhidrogének.

**Legfontosabb műanyag-
ink**

Telítetlen szénhidrogének. Etén (részletesen). Addíció, polimerizáció. Az alkének ipari jelentősége (polietilén, polipropilén, polisztirol). Izoprén, kaucsuk, gumi. Polimerizációs műanyagok, tulajdonságaik, jelentőségük. A halogénezett szénhidrogének (freon, vinilklorid, PVC, teflon), élettani és környezeti hatásuk.

**Szerves vegyületek a kam-
rától a laboratóriumig**

Funkciós csoport.

Alkohol – alkoholok

Általános szerkezetük.

A metanol, az etanol (részletesen).

Az alkoholizmus.

Az alkoholok lebontásának termékei a szervezetben az aldehidek.

Oxovegyületek: aldehidek és ketonok.

A formaldehid (a fehérjékre gyakorolt káros hatása).

Éterek.

Karbonsavak

A karbonsavak szerkezete. A hangyasav, az ecetsav (részletesen). iológiai szempontból fontos karbonsavak (tejsav, borkósav, citromsav).

Illat- és aromaanyagok, viaszok – karbonsavészterek

A gyümölcsésztereket és a viaszokat alkotó vegyületek, képződésük, főbb tulajdonságaik.

Zsírok, olajok – gliceridek

A képződésükben részt vevő vegyületek: glicerin, zsírsavak (palmitinsav, sztearinsav, olajsav).

A zsírok és az olajok tulajdonságai. argaringyártás. szappanok, a tisztítóhatás mechanizmusa.

Cukor és liszt papírzacskóban – szénhidrátok

Egyszerű cukrok, funkciós csoportjaik. szőlőcukor, a gyümölcscukor, szerkezetük, tulajdonságaik, biológiai jelentőségük. fotoszintézis, az erjedés. ettős cukrok: répacukor, maltóz és cellobióz (részletesen), biológiai jelentősége. Nagymolekulájú szénhidrátok: a keményítő, a cellulóz és a glikogén.

Tej, tojás, hús – fehérjék

A természetes eredetű aminosavak általános szerkezete, az aminocsoport bázikussága, amfotéria. A fehérjék képződése, szerkezete, tulajdonságaik, csoportosításuk. A fehérjék tulajdonságának változása fizikai és kémiai hatásokra.

A fehérjék biológiai szerepe.

A biológia határán

Nukleinsavak

A DNS és az RNS alkotórészei, nukleotidok, a nukleotidok kapcsolódása, bázissorrend. A DNS kettős hélix. A nukleinsavak jelentősége.

A teától a heroinig

A szenvedélybetegségekkel kapcsolatos nitrogéntartalmú szerves vegyületek (nikotin, tein, koffein, kábítószer), hatásmechanizmus, hozzászokás, függőség.

Környezeti szerves kémia

Ólomtartalmú üzemanyagok. Katalizátor a gépjárművekben. Környezetbarát gépjármű-üzemanyagok. A kipufogógázok szerepe az üvegházhatásban. Az ózonpajzs vékonyodása. Szennyvíz. Háztartási veszélyes hulladékok (elem, akkumulátor, gyógyszer, festék).

A továbbhaladás feltételei

A tanuló legyen képes szabatosan használni a megismert kémiai fogalmakat. Ismerje az anyagok atomos szerkezetét. Számolja ki adott összegképletű anyag moláris tömegét. Állapítsa meg a tanult atomok elektronszerkezetét a periódusos rendszer használata segítségével. Következtessen az atom vegyértékelektronjainak számából az atomból keletkező ion töltésszámára. Ismerje a fontosabb elemek és szerves vegyületek nevét, jelét és tulajdonságait. Tudja a tanult molekulák szerkezetét, térbeli alakját, polaritását. Ismerje az anyagi halmazok jellemző sajátosságait. Tudja a megismert reakciók egyenletét rendezni. Ismerje fel a hétköznapi életben előforduló redoxi- és sav-bázis reakciókat. Mondjon példát az elektrolízis és a galvánelem gyakorlati felhasználására. Értelmezze az elvégzett vagy bemutatott kémiai reakciókat. Értelmezzen egyszerű, kémiai ismereteket tartalmazó ábrákat, grafikonokat, táblázatokat.

A tanuló ismerje a szerves vegyületek elemi összetételét. Tudja a szerves vegyületek alaptípusait. Ismerje a köznapi életben is előforduló, tanult szerves vegyületeket, adja meg köznapi nevüket, molekulamoddellen mutassa be térbeli szerkezetüket, ismertesse környezeti és élettani hatásukat. A szenvedélybetegségekhez kapcsolódó anyagokat sorolja fel, és ismerje hatásukat az emberi szervezetre. Szerkesszen egyszerű szerves kémiai egyenleteket. Használja szakszerűen és balesetmentesen a háztartási vegyszereket. Értse, hogyan kell a szerves vegyipari termékeket környezet- és egészségvédő módon felhasználni.

Környezetvédő szak (74+74 óra)

11–12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakközépiskola 11–12. évfolyamán a 9-10. osztályban lerakott alapokon tovább építjük a diákok kémiai ismeretrendszerét. A többi természettudományban szerzett tudással egyre több ponton érintkezünk e folyamat során: analitika, környezettechnika, részben megerősítjük a más szempontú megközelítéssel tanultakat, és továbbfejlesztjük a tanulók ismeretrendszerét, világképét és képességeit. Megfelelő szintet nyújt a sikeres érettségi vizsga letételéhez. Megalapozza a környezetvédő technikus vizsga sikeres letételét. Lehetőséget biztosít szakirányú felsőfokú intézetekbe való jelentkezéshez.

A diákok ebben a korban képesek az elvontabb fogalmak befogadására és igényük is van rá, ezért a megértés dominál a kémiatanulásában. A kémia tudományos igényű tárgyalása a diákok korábbi szerves kémiai tudását is értelmezik, és olyan alapot adnak a jelenségek megértéséhez, amely az élő rendszerekben lezajló bonyolult szerves kémiai folyamatokat is kezelni tudja. A hétköznapi életből vett példák teszik ezt a megismerési folyamatot életközelié.

A diákok anyagismerete középiskolai tanulmányaik során kiegészül a háztartás, a közvetlen környezet, a gazdaság és a természet szempontjából kiemelkedő szerves anyagok tulajdonságaival. Megismerik az egészségkárosító szenvedélybetegségek kulcsvegyületeit (alkohol, nikotin, koffein, drogok) és ezek biológiai, társadalmi hatásait.

Tanári felügyelet mellett, leírás alapján önállóan készítenek össze és hajtanak végre és értelmeznek is kísérleteket.

A molekulamoddellen használata a kovalens és a másodrendű kémiai kötések, valamint a szerves kémia feldolgozása során elengedhetetlen a 12. évfolyamon. A modellezés segít megérteni a bonyolultabb térbeli viszonyokat, fejleszti a tanulók térszemléletét. A bonyolultabb molekulák modelljeinek elkészítése izgalmas kihívás számukra.

A szakmai gyakorlatok fontos szerepe az ipar és a mindennapi élet eddig ismeretlen vetületének bemutatása, a pályorientáció előkészítése. A tantárgyi koncentráció egymást erősítő hatása eredményeként színvonalas szóbeli és írásbeli szövegalkotásra képesek.

17–18 éves korban szellemileg és érzelmileg is nagyon fogékonyak a környezeti gondokra a fiatalok. Már kezdik átlátni a világot, érzékelik és értik a fonák helyzeteket, erős a kritikai érzékük és érzelmileg, értelmileg is nagyon nyitottak. A kémiatanulás folyamata során olyan ismeretrendszer és képességekészletet sajátítanak el a diákok, amely továbbépíthető alapot ad a mindennapi élet szintjén az anyagok és a velük kapcsolatos információk kezeléséhez, amely ismétlés és gyakorlás után sikeres kémia érettségi vizsgára készít fel. Megalapozza a környezetvédő technikus vizsga sikeres letételét. Lehetőséget biztosít szakirányú felsőfokú intézetekbe való jelentkezéshez.

Fejlesztési követelmények

Ismeretszerzési, -feldolgozási és -alkalmazási képességek

A kísérletek sokaságának megisméltése után legyenek képesek új kísérleteket elvégezni leírás alapján.

A molekulamoddellen elkészítésében szerezzenek a diákok rutinszerű gyakorlatot. Az elkészített modellek segítségével legyenek képesek értelmezni a molekulák szerkezetét, fizikai és kémiai sajátosságait.

Látniuk kell, hogy a környezeti problémák hátterében a tudományos-technikai fejlődés, az ipari, gazdasági, társadalmi folyamatok állnak, és kérdéses, hogy a társadalom meg tudja-e oldani ezeket a gondokat a tudomány segítségével. Legyenek tudatában annak, hogy a lehetséges megoldások egy részének politikai, gazdasági ellenérdekeltségéből eredő

akadályai vannak. Ismerjék fel a tanulók a saját mindennapi életükben a környezeti problémákat, és tanárok segítségével keressenek megoldást az egyszerűbb gondokra. Jelenjen meg mindennapi életükben a környezettudatos életvitel minél több eleme.

Családjukban, iskolájukban, tágabb környezetükben szerzett személyes tapasztalataik és tanulmányaik nyomán a diákoknak meg kell érteniük, hogy az egészség és a környezet épsége semmivel nem pótolható érték az egyén és a kisebb-nagyobb közösségek számára. Ismerniük kell azokat a környezeti tényezőket és életmódunk azon összetevőit, amelyek veszélyeztetik ezeket az értékeket. Legyen ezekről a kérdésekről saját véleményük.

Tájékozottság az anyagról

Vizsgálataik és tanulmányaik eredményeként ismerjék a környezetükben előforduló szerves és szervetlen anyagok részecskeszintű szerkezetét, a szerkezetből következő és egyéb fontos tulajdonságait, esetleges veszélyeit és biztonságos, szakszerű használatukat.

Legyen áttekintésük a tanult anyagok szerepéről, értékéről, veszélyeiről. Az egészségkárosító anyagok közül a nikotin, az alkohol és a tudatállapotot befolyásoló egyéb drogok jelentenek közvetlen veszélyt erre a korosztályra. Olyan formát kell találnunk ezen anyagok veszélyeinek, személyes és társadalmi hosszú távú következményeinek bemutatására, hogy ennek hatására elhatárolják magukat ezen anyagok használatától. A diákoknak ismerniük kell az őket veszélyeztető anyagok hatásait.

Legyenek képesek a diákok saját környezetükben felismerni a káros anyagokat. Önállóan vagy megfelelő segítséggel előzzék meg és csökkentsék felhalmozódásukat.

Tájékozódás a térben. A tér és a természeti jelenségek

Legyen a diákoknak ismeretük az atomon belüli méretarányokról, valamint a kémiai részecskék és a közvetlenül érzékelhető méretű testek méretének nagyságrendi eltéréséről. Rendelkezzenek ismeretekkel a molekulák térbeli alakjáról.

Tájékozottság a természettudományos megismerésről, a természettudomány fejlődéséről

A diákoknak tudniuk kell, hogy a sokszínű anyagi világ egységes a felépítő részecskék és a kapcsolatukban érvényesülő törvények, szabályszerűségek tekintetében. Érteniük kell, hogy a természet egységes rendszer, melyet csupán az emberi megismerés vizsgál különböző szempontok és módszerek, tudományágak alapján. Tudatában kell lenniük annak, hogy a tudományos megismerés kanyargós utakat bejárva fejlődik. A felhalmozott tudás az egész emberiség közös eredménye, melyben testet ölt a letűnt generációk minden tapasztalata, az életüket a tudományos problémák megoldásának szentelő tudósok munkája, tehetsége. Ismerjék meg kémiai ismereteikhez kapcsolódó legnevesebb hazai és külföldi kutatókat.

Belépő tevékenységformák

Az szakközépiskolai 9-10. osztályos kémia kerettantervében szereplő ismeretek, tevékenységek, képességek közül használják, rögzítsék, gyakorolják a tanulók azokat, amelyek kapcsolódnak a 11-12. osztályokban szereplő tartalomhoz. Ismeretek gyűjtése szakkönyvekből, folyóiratokból, a napi sajtóból és az elektronikus médiából.

A megfigyeléssel, méréssel és a szakirodalomból összegyűjtött információk összehasonlítása.

A világ kémiai hátterű aktuális eseményeinek, híreinek (pl. balesetek, katasztrófák, tudományos és technikai sikerek) rendszeres megbeszélése.

Az új eseményekről megjelenő hírek követése, összekapcsolása, összehasonlítása és értékelése.

Rendszerezést igénylő feladatok önálló elvégzése.

Információk megjelenítése vonalas felosztások, táblázatok, diagramok, grafikonok, ábrák, rajzok formájában, és ezek értelmezése, használata.

A verbális és a képi információk egymásba alakítása.

A számítástechnikai készségek és az elérhető programok adta lehetőségek alkalmazása a fenti tevékenységekben.

Segítséggel vagy önállóan szerkesztett, szemléltető eszközöket is alkalmazó előadás tartása az ismeretekről.

A magyarázatra szoruló egyszerű vagy összetettebb problémák felismerése, és ezek egy részének önálló magyarázata.

A megismert kémiai fogalmak szabatos és tudatos használata írásban és szóban.

Következtetés kialakítása az anyag szerkezetéből tulajdonságára, tulajdonságából a szerkezetére.

Az ismert anyagok tulajdonságainak összehasonlítása a bennük lévő első- és másodrendű kötések alapján.

Az anyagot összetartó erők okozta energiaviszonyok megismerése, ezekből következtetés a lejátszódó folyamatokat kísérő energiaváltozásokra.

A reakcióhő, képződéshő, kötési energia felhasználása a sztöchiometriai számításokban.

Kísérletek, megfigyelések a tanár szóbeli vagy írásbeli útmutatása alapján.

A kísérletben felhasznált és keletkezett anyagok egészségügyi, környezeti hatásainak megfelelő kezelése.

A kísérlet és a tanult ismeret összekapcsolása.

A megismert kémiai reakciók besorolása típusuk szerint, a besoroláshoz szükséges lényeges tulajdonságok ismerete.
 A megismert vegyületek sav-bázis sajátosságainak megállapítása.
 Fémek előállítási lehetőségeinek értelmezése, korrózió és korrózió védelem.
 Az elektrolízis során és a galvánelemekben végbemenő elektród folyamatok összehasonlítása, elektrokémiai számítási feladatok megoldása.
 A különböző szerves vegyületek besorolása a tanult szempontok szerint.
 A vegyület szerkezeti képletében a jellegzetes funkciós csoport felismerése és besorolása a megfelelő vegyületcsaládba.
 A nevezéktani szabályok alkalmazása.
 A vegyület összegképlete alapján egyszerű esetben a konstitúciós izomerek felrajzolása.
 Molekulamodell készítése.
 A szerves vegyületek fizikai és kémiai sajátosságainak vizsgálata kísérletekkel.
 A szerves vegyületek kémiai sajátosságainak megismerése (az adott vegyületcsoportra jellemző reakciók, a tanult sav-bázis és redoxi-átalakulások).
 A tanult reakciótípusok (szubsztitúció, addíció, polimerizáció stb.) összehasonlítása.
 Izoméria fajtái.
 Kiralitás centrum értelmezése.
 A tanult vegyületek élettani hatásának, felhasználásának és előállításának megismerése.
 A mindennapi életben gyakran előforduló, az egészségre ártalmas szerves anyagok megismerése (alkaloidok).
 A tanult makromolekulás anyagok besorolása a vegyületek fajtáiba (szénhidrátok, fehérjék, nukleinsavak), jellegzetes építőköveik és a felépülés elvének megadása.
 Műanyagok megismerése.
 A környezetünkben előforduló műanyagok tulajdonságainak összehasonlítása, felhasználási lehetőségeik, esetleges környezetkárosító hatásuk magyarázata felépítésük alapján.
 Előadás tartása az összegyűjtött és megszerkesztett információk alapján a kémiai szaknyelv szabatos használatával és az iskolában rendelkezésre álló audiovizuális eszközök alkalmazásával. A globális és a közvetlen környezetünkben megjelenő helyi környezeti problémák okainak, következményeinek feltárása.

11. évfolyam (74 óra)

| Témakörök | Tartalmak |
|------------------------|---|
| Elektrokémia | Az anyagok áramvezetése. Az elektrolízis mennyiségi törvényei. A galvánelem és az elektrolizálócella működésének összehasonlítása. Faraday törvény. Standardpotenciál. Oxidációs számok felhasználása egyenlet rendezés során. |
| Nemfémes elemek | Elemek előfordulási gyakorisága. Kristályrács típusok összehasonlítása. Nemesgázok és elektronszerkezeti jelentőségük. A hidridek és a H vegyületek. Halogén vegyületek. Ózon és oxigén vegyületek. A kén vegyületei, kénsavgyártás. Ammóniagyártás, mérgező nitrogén-oxidok. Foszforvegyületek. Műtrágyák. A szén allotróp módosulatai, szilícium vegyületek. Kémiai egyensúlyi feladatok. Reakcióhő számítása a kémiai reakciók során. |
| Fémes elemek | Koordinációs szám, lapon középpontos rács, térben középpontos rács, hexagonális rács. Ötvözetek csoportosítása. Fémek előállítása különböző módszerrel. Fémek korróziója. Korrózióvédelem. Alkálifémek és alkáliföldfémek lángfestése és biológiai szerepe. Vízkeménység, vízlágyítás. Földfémek. Alumíniumgyártás. Átmenetifémek. Aktinoidák. Lantanoidák. Komplexek és térszerkezetük modellezése. Vas és acélgyártás. A rézcsoport elemeinek gyakorlati jelentősége (fényképezés). A cinkcsoport jellemzése. |

12. évfolyam (74 óra)

| Témakörök | Tartalmak |
|-----------------------|--|
| Szénhidrogének | A szén elektronszerkezete. A földgáz összetevői. A telített szénhidrogének homológ sora, konstitúciós izoméria, elnevezések. Alkánok jellemző reakciói. A kőolaj, kőolajfeldolgozás. Kőolajpárlatok és felhasználásuk, különös tekintettel a környezeti problémákra (olajszennyeződés vizekben, talajban, kipufogógázok). A szerves vegyületek csoportosítása. Benzol jellemzői, mérgező hatása. Fontosabb halogénezett szénhidrogének. Telítetlen szénhidrogének, diolefinek. Addíció, polimerizáció. Az alkének ipari jelentősége (polietilén, polipropilén, polisztirol). Izoprén, kaucsuk, gumi. A halogéne- |

zett szénhidrogének (freon, vinil-klorid, PVC, teflon), élettani és környezeti hatásuk. Szénhidrogénekkel kapcsolatos számítási feladatok.

| | |
|---|--|
| Oxigén tartalmú szerves vegyületek | Funkciós csoportok összehasonlítása. Egy és többértékű alkoholok. Alkoholok reakciói. Éterképződés. Oxovegyületek képződése és oxidációja. Karbonsavak, észterek, gyümölcsészterek, viaszok, gliceridek előállítás, felhasználás, előfordulás. Szappangyártás. Egyszerű cukrok és összetett cukrok összehasonlítása. A szőlőcukor és a gyümölcs-cukor térszerkezete, kiralitás, izoméria fajtái, biológiai jelentőségük. Aromás származékok (fenol, szalicilsav, benzoésav, benzaldehid). Furán. |
| Nitrogén tartalmú szerves vegyületek | Aminok és egyéb nitrogén tartalmú vegyületek vizsgálata bázikusság és savasság szerint. Pirrol, imidazol, piridin, pirimidin, purin. A aminosavak csoportosítása oldallánc szerint, az amino-csoport bázikussága, amfotéria. A fehérjék reverzibilis és irreverzibilis kicsapása, biuret és xantoprotein reakció. A fehérjék biológiai szerepe. Porfirinvázis vegyületek. |
| Az alkaloidok és élettani hatásuk | Piridinvázis alkaloidok, piperidin vázas alkaloidok, szteránvázis alkaloidok, purinvázis alkaloidok |
| A biológia határán | A DNS és az RNS összehasonlítása, előfordulása. A bázissorrend jelentősége. A DNS megkettőződése. RNS szintézis. |
| Szintetikus makromolekulás anyagok | Természetes és mesterséges alapanyagú műanyagok tulajdonsága, előállítási módszere és felhasználása. |

A továbbhaladás feltételei

A tanuló ismerje a szerves és szervetlen vegyületek tulajdonságait, előállítási lehetőségeit, felhasználását, előfordulását. Ismerje az alapvető számítási feladatok kiszámítási logikáját és tudjon hasonló kémiai feladatokat megoldani (elektrokémiai feladatok, egyensúlyi feladatok, reakcióhő számítás, redoxi feladatok és sav-bázis feladatok, szerves kémiai feladatok). Ismerje fel a mérgező vegyületeket.

11–12. évfolyam (111+111 óra)

Célok és feladatok

A szakközépiskola 11–12. évfolyamán a 9-10. osztályban lerakott alapokon tovább építjük a diákok kémiai ismeretrendszerét. A többi természettudományban szerzett tudással egyre több ponton érintkezünk e folyamat során: analitika, környezettechnika, részben megerősítjük a más szempontú megközelítéssel tanultakat, és továbbfejlesztjük a tanuló ismeretrendszerét, világképét és képességeit. Megfelelő szintet nyújt a sikeres érettségi vizsga letételéhez. Lehetőséget biztosít szakirányú felsőfokú intézetekbe való jelentkezéshez.

A diákok ebben a korban képesek az elvontabb fogalmak befogadására és igényük is van rá, ezért a megértés dominál a kémiatanulásában. A kémia tudományos igényű tárgyalása a diákok korábbi szervetlen kémiai tudását is értelmezik, és olyan alapot adnak a jelenségek megértéséhez, amely az élő rendszerekben lezajló bonyolult szerves kémiai folyamatokat is kezelni tudja. A hétköznapi életből vett példák teszik ezt a megismerési folyamatot életközelié.

A diákok anyagismerete középiskolai tanulmányaik során kiegészül a háztartás, a közvetlen környezet, a gazdaság és a természet szempontjából kiemelkedő szerves anyagok tulajdonságaival. Megismerik az egészségkárosító szenvedélybetegségek kulcsvegyületeit (alkohol, nikotin, koffein, drogok) és ezek biológiai, társadalmi hatását.

Tanári felügyelet mellett, leírás alapján önállóan készítenek össze és hajtanak végre és értelmeznek is kísérleteket.

A molekulamodellek használata a kovalens és a másodrendű kémiai kötések, valamint a szerves kémia feldolgozása során elengedhetetlen a 12. évfolyamon. A modellezés segít megérteni a bonyolultabb térbeli viszonyokat, fejleszti a tanulók térszemléletét. A bonyolultabb molekulák modelljeinek elkészítése izgalmas kihívás számukra.

A szakmai gyakorlatok fontos szerepe az ipar és a mindennapi élet eddig ismeretlen vetületének bemutatása, a pályorientáció előkészítése. A tantárgyi koncentráció egymást erősítő hatása eredményeként színvonalas szóbeli és írásbeli szövegalkotásra képesek.

17–18 éves korban szellemileg és érzelmileg is nagyon fogékonyak a környezeti gondokra a fiatalok. Már kezdik átlátni a világot, érzékelik és értik a fonák helyzeteket, erős a kritikai érzékük és érzelmileg, értelmileg is nagyon nyitottak. A kémiatanulás folyamata során olyan ismeretrendszert és képességekészletet sajátítanak el a diákok, amely továbbépíthető alapot ad a mindennapi élet szintjén az anyagok és a velük kapcsolatos információk kezeléséhez, amely ismétlés

és gyakorlás után sikeres kémia érettségi vizsgára készít fel. Megalapozza a környezetvédő technikus vizsga sikeres letételét. Lehetőséget biztosít szakirányú felsőfokú intézetekbe való jelentkezéshez.

Fejlesztési követelmények

Ismeretszerzési, -feldolgozási és -alkalmazási képességek

A kísérletek sokaságának megisméltése után legyenek képesek új kísérleteket elvégezni leírás alapján.

A molekulamodellek elkészítésében szerezzenek a diákok rutinszintű gyakorlatot. Az elkészített modellek segítségével legyenek képesek értelmezni a molekulák szerkezetét, fizikai és kémiai sajátosságait.

Látniuk kell, hogy a környezeti problémák háttérében a tudományos-technikai fejlődés, az ipari, gazdasági, társadalmi folyamatok állnak, és kérdéses, hogy a társadalom meg tudja-e oldani ezeket a gondokat a tudomány segítségével. Legyenek tudatában annak, hogy a lehetséges megoldások egy részének politikai, gazdasági ellenérdekeltségből eredő akadályai vannak. Ismerjék fel a tanulók a saját mindennapi életükben a környezeti problémákat, és tanárok segítségével keressenek megoldást az egyszerűbb gondokra. Jelenjen meg mindennapi életükben a környezettudatos életvitel minél több eleme.

Családjukban, iskolájukban, tágabb környezetükben szerzett személyes tapasztalataik és tanulmányaik nyomán a diákoknak meg kell érteniük, hogy az egészség és a környezet épsége semmivel nem pótolható érték az egyén és a kisebb-nagyobb közösségek számára. Ismerniük kell azokat a környezeti tényezőket és életmódunk azon összetevőit, amelyek veszélyeztetik ezeket az értékeket. Legyen ezekről a kérdésekről saját véleményük.

Tájékozottság az anyagról

Vizsgálataik és tanulmányaik eredményeként ismerjék a környezetükben előforduló szervetlen és szerves anyagok részecskeszintű szerkezetét, a szerkezetből következő és egyéb fontos tulajdonságait, esetleges veszélyeit és biztonságos, szakszerű használatukat.

Legyen áttekintésük a tanult anyagok szerepéről, értékéről, veszélyeiről. Az egészségkárosító anyagok közül a nikotin, az alkohol és a tudatállapotot befolyásoló egyéb drogok jelentenek közvetlen veszélyt erre a korosztályra. Olyan formát kell találnunk ezen anyagok veszélyeinek, személyes és társadalmi hosszú távú következményeinek bemutatására, hogy ennek hatására elhatárolják magukat ezen anyagok használatától. A diákoknak ismerniük kell az őket veszélyeztető anyagok hatásait.

Legyenek képesek a diákok saját környezetükben felismerni a káros anyagokat. Önállóan vagy megfelelő segítséggel előzzék meg és csökkentsék felhalmozódásukat.

Tájékozódás a térben. A tér és a természeti jelenségek

Legyen a diákoknak ismeretük az atomon belüli méretarányokról, valamint a kémiai részecskék és a közvetlenül érzékelhető méretű testek méretének nagyságrendi eltéréséről. Rendelkezzenek ismeretekkel a molekulák térbeli alakjáról.

Tájékozottság a természettudományos megismerésről, a természettudomány fejlődéséről

A diákoknak tudniuk kell, hogy a sokszínű anyagi világ egységes a felépítő részecskék és a kapcsolatukban érvényesülő törvények, szabályszerűségek tekintetében. Értelniük kell, hogy a természet egységes rendszer, melyet csupán az emberi megismerés vizsgál különböző szempontok és módszerek, tudományágak alapján. Tudatában kell lenniük annak, hogy a tudományos megismerés kanyargós utakat bejárva fejlődik. A felhalmozott tudás az egész emberiség közös eredménye, melyben tetet ölt a letűnt generációk minden tapasztalata, az életüket a tudományos problémák megoldásának szentelő tudósok munkája, tehetsége. Ismerjék meg kémiai ismereteikhez kapcsolódó legnevesebb hazai és külföldi kutatókat.

Belépő tevékenységformák

Az szakközépiskolai 9-10. osztályos kémia kerettantervében szereplő ismeretek, tevékenységek, képességek közül használják, rögzítsék, gyakorolják a tanulók azokat, amelyek kapcsolódnak a 11-12. osztályokban szereplő tartalomhoz. Ismeretek gyűjtése szakkönyvekből, folyóiratokból, a napi sajtóból és az elektronikus médiából.

A megfigyeléssel, méréssel és a szakirodalomból összegyűjtött információk összehasonlítása.

A világ kémiai háttérű aktuális eseményeinek, híreinek (pl. balesetek, katasztrófák, tudományos és technikai sikerek) rendszeres megbeszélése.

Az új eseményekről megjelenő hírek követése, összekapcsolása, összehasonlítása és értékelése.

Rendszerezést igénylő feladatok önálló elvégzése.

Információk megjelenítése vonalas felosztások, táblázatok, diagramok, grafikonok, ábrák, rajzok formájában, és ezek értelmezése, használata.

A verbális és a képi információk egymásba alakítása.

A számítástechnikai készségek és az elérhető programok adta lehetőségek alkalmazása a fenti tevékenységekben.

Segítséggel vagy önállóan szerkesztett, szemléltető eszközöket is alkalmazó előadás tartása az ismeretekről.
 A magyarázatra szoruló egyszerű vagy összetettebb problémák felismerése, és ezek egy részének önálló magyarázata.
 A megismert kémiai fogalmak szabatos és tudatos használata írásban és szóban.
 Következtetés kialakítása az anyag szerkezetéből tulajdonságára, tulajdonságából a szerkezetére.
 Az ismert anyagok tulajdonságainak összehasonlítása a bennük lévő első- és másodrendű kötések alapján.
 Az anyagot összetartó erők okozta energiaviszonyok megismerése, ezekből következtetés a lejátszódó folyamatokat kísérő energiaváltozásokra.
 A reakcióhő, képződéshő, kötési energia felhasználása a sztöchiometriai számításokban.
 Kísérletek, megfigyelések a tanár szóbeli vagy írásbeli útmutatása alapján.
 A kísérletben felhasznált és keletkezett anyagok egészségügyi, környezeti hatásainak megfelelő kezelése.
 A kísérlet és a tanult ismeret összekapcsolása.
 A megismert kémiai reakciók besorolása típusuk szerint, a besoroláshoz szükséges lényeges tulajdonságok ismerete.
 A megismert vegyületek sav-bázis sajátosságainak megállapítása.
 Fémek előállítási lehetőségeinek értelmezése, korrózió és korrózió védelem.
 Az elektrolízis során és a galvánelemekben végbemenő elektród folyamatok összehasonlítása, elektrokémiai számítási feladatok megoldása.
 A különböző szerves vegyületek besorolása a tanult szempontok szerint.
 A vegyület szerkezeti képletében a jellegzetes funkció csoport felismerése és besorolása a megfelelő vegyületcsaládba.
 A nevezéktani szabályok alkalmazása.
 A vegyület összegképlete alapján egyszerű esetben a konstitúciós izomerek felrajzolása.
 Molekulamodell készítése.
 A szerves vegyületek fizikai és kémiai sajátosságainak vizsgálata kísérletekkel.
 A szerves vegyületek kémiai sajátosságainak megismerése (az adott vegyületcsoportra jellemző reakciók, a tanult sav-bázis és redoxi-átalakulások).
 A tanult reakció típusok (szubsztitúció, addíció, polimerizáció stb.) összehasonlítása.
 Izoméria fajtái.
 Kiralitás centrum értelmezése.
 A tanult vegyületek élettani hatásának, felhasználásának és előállításának megismerése.
 A mindennapi életben gyakran előforduló, az egészségre ártalmas szerves anyagok megismerése (alkaloidok).
 A tanult makromolekulás anyagok besorolása a vegyületek fajtáiba (szénhidrátok, fehérjék, nukleinsavak), jellegzetes építőköveik és a felépülés elvének megadása.
 Műanyagok megismerése.
 A környezetünkben előforduló műanyagok tulajdonságainak összehasonlítása, felhasználási lehetőségeik, esetleges környezetkárosító hatásuk magyarázata felépítésük alapján.
 Előadás tartása az összegyűjtött és megszerkesztett információk alapján a kémiai szaknyelv szabatos használatával és az iskolában rendelkezésre álló audiovizuális eszközök alkalmazásával. A globális és a közvetlen környezetünkben megjelenő helyi környezeti problémák okainak, következményeinek feltárása.

11. évfolyam (111 óra)

| Témakörök | Tartalmak |
|------------------------|---|
| Elektrokémia | Az anyagok áramvezetése. Az elektrolízis mennyiségi törvényei. A galvánelem és az elektrolizálócella működésének összehasonlítása. Faraday törvény. Elektódpotenciál. Standardpotenciál. Redoxi reakció értelmezése oxidációs szám változás alapján. Oxidációs számok felhasználása egyenlet rendezés során. Elektokémiai számítási feladatok. |
| Nemfémes elemek | Elemek előfordulási gyakorisága. Kristályrács típusok összehasonlítása. Nemesgázok és elektronszerkezeti jelentőségük. A hidridek és a H vegyületek. Hidrogén-halogenidek, halogén-oxosavak. Ózon és oxigén vegyületek. A kén vegyületei, kénsavgyártás. Ammóniagyártás, mérgező nitrogén-oxidok. A foszfor allotróp módosulatai. Foszforvegyületek. Műtrágyák. A szén allotróp módosulatai, szilícium vegyületek. Kémiai egyensúlyi feladatok. Reakcióhő számítása a kémiai reakciók során. Képződéshő számítása a reakciók alapján. |
| Fémes elemek | Koordinációs szám, lapon középpontos rács, térben középpontos rács, hexagonális rács. Ötvözetek csoportosítása. Fémek előállítása különböző módszerrel. Fémek korróziója. Korrózióvédelem. Alkálifémek és alkáliföldfémek lángfestése és biológiai szerepe. Vízkeménység, vízlágyítás. Földfémek. Alumíniumgyártás. Átmenetifémek. Aktinoidák. Lantanoidák. Komplexek és térszerkezetük modellezése. Vas-oxidok. Vas és acélgvár- |

tás. A rézcsoport elemeinek gyakorlati jelentősége (fényképezés). A cinkcsoport jellemzése és gyakorlati jelentősége.

12. évfolyam (111 óra)

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| Szénhidrogének | A szén elektronszerkezete. A földgáz összetevői. A telített szénhidrogének homológ sora, konstitúciós izoméria, elnevezések. Alkánok jellemző reakciói. A kőolaj, kőolajfeldolgozás. Kőolajpárlatok és felhasználásuk, különös tekintettel a környezeti problémákra (olajszennyeződés vizekben, talajban, kipufogógázok). A szerves vegyületek csoportosítása. Benzol jellemzői, mérgező hatása. Fontosabb halogénezett szénhidrogének. Telítetlen szénhidrogének, diolefinek. Addíció, polimerizáció. Az alkének ipari jelentősége (polietilén, polipropilén, polisztirol). Izoprén, kaucsuk, gumi. A halogénezett szénhidrogének (freon, vinil-klorid, PVC, teflon), élettani és környezeti hatásuk. Szénhidrogénekkel kapcsolatos számítási feladatok. Konjugált kettős kötést tartalmazó vegyületek. |
| Oxigén tartalmú szerves vegyületek | Funkciós csoportok összehasonlítása. Egy és többértékű alkoholok. Többértékű alkoholok fontosabb képviselőinek ismertetése (glikol, glicerin). Alkoholok reakciói. Éterképződés. Oxovegyületek képződése és oxidációja. Karbonsavak, észterek, gyümölcsészterek, viaszok, gliceridek előállítás, felhasználás, előfordulás. Szappangyártás. Egyszerű cukrok és összetett cukrok összehasonlítása. A szőlőcukor és a gyümölcs-cukor térszerkezete, kiralitás, izoméria fajtái, biológiai jelentőségük. Aromás származékok (fenol, szalicilsav, benzoésav, benzaldehid, galluszsav). Furán. |
| Nitrogén tartalmú szerves vegyületek | Aminok és egyéb nitrogén tartalmú vegyületek vizsgálata bázikusság és savasság szerint. Pirrolidin, pirrol, imidazol, piridin, pirimidin, purin. A aminosavak csoportosítása oldallánc szerint, az amino-csoport bázikussága, amfotéria, izoelektromos pont. A fehérjék reverzibilis és irreverzibilis kicsapása, biuret és xantoprotein reakció. A fehérjék biológiai szerepe. Porfirinvas vegyületek. |
| Az alkaloidok és élettani hatásuk | Piridinvas alkaloidok, piperidin vas alkaloidok, szteránvas alkaloidok, purinvas alkaloidok |
| A biológia határán | A DNS és az RNS összehasonlítása, előfordulása az élő szervezetben. A bázissorrend jelentősége. A DNS megkettőződése. RNS szintézis. |
| Szintetikus makromolekulás anyagok | Makromolekulák általános jellemzői. Természetes és mesterséges alapanyagú műanyagok tulajdonsága, előállítási módszere és felhasználása. |

A továbbhaladás feltételei

A tanuló ismerje a szerves és szervetlen vegyületek tulajdonságait, előállítási lehetőségeit, felhasználását, előfordulását. Ismerje az alapvető számítási feladatok kiszámítási logikáját és tudjon hasonló kémiai feladatokat megoldani (elektrokémiai feladatok, egyensúlyi feladatok, reakcióhő számítás, redoxi feladatok és sav-bázis feladatok, szerves kémiai feladatok). Ismerje fel a mérgező vegyületeket.

3.1.14 Biológia

9–10. évfolyam (74-74 óra)

Célok és feladatok

Szakközépiskolában a biológiatanítás célja az elméleti ismeretátadás, a gyakorlati készségfejlesztés és a tanulók természettudományos szemléletének formálása során, ezek egységében valósul meg.

Nem elmélyült tudományos ismeretátadás a cél, hanem a már meglévő ismeretek kiegészítésével összegzésre, szintézisre törekvés. Az általános iskolai tudásra alapozva a tanulók megismerik az élő természet működésének legfontosabb törvényszerűségeit. A rendszerező gondolkodás kialakítását segíti annak tudatosítása, hogy mikor, mi és miért történik természetes és mesterséges környezetünkben. El kell érni, hogy a diákok ismerjék saját testük felépítésének és működésének alapjait, az egészséges életmód szabályait.

Az új ismeretek feldolgozása során a mindennapi élethez, a gyakorlathoz kapcsolódva nyilvánvalóvá kell tenni, hogy az elsajátítandó tudás elsősorban nem önmagáért szükséges, hanem a napi tapasztalatokkal együtt megalapozza a környező világ jelenségeinek megértését, és lehetővé teszi ezek befolyásolását.

A szakközépiskolában a biológia oktatása az általános képzés és a szakképzés igényeinek megfelelően hasznosítható tudást közvetít. A biológia tanításának – a többi tantárggyal együtt – az is a célja, hogy kialakuljon az új ismeretek önálló megszerzésének és alkalmazásának képessége. Alapvető feladata, hogy az ismeretek elsajátítása folyamán képessé tegye a tanulókat arra, hogy logikus összefüggésekben, rendszerekben gondolkodjanak.

Képesek legyenek biológiai objektumokkal kapcsolatosan természettudományos megismerési módszereket használni. A biológia tantárgy tanulói megfigyelések és vizsgálatok, tanulókísérletek szervezésével, vizsgálati eljárások bemutatásával megalapozza a közvetlen ismeretszerzés élményét és kialakítja annak igényét. Csoportos tevékenységekkel elősegíti az együttműködésre vonatkozó készségek kialakulását.

A biológiatanítás feladata az általános műveltség részeként olyan természetszemlélet és biológiai tudat kialakítása, mely az élet minden formájának a tiszteletére neveli a tanulókat azáltal, hogy szemlélteti az élőlények és az életközösségek változatosságát és beláttatja a biológiai sokféleség fontosságát. Felhívja a figyelmet azokra a problémákra, amelyek az élővilág sokféleségét veszélyeztetik, és amelyekkel az emberiségnek szembe kell néznie a jövőben. Rámutat az életközösségek szerveződésében felismerhető alapvető összefüggésekre. Bemutatja és alátámasztja az élővilág egységét és azt, hogy ennek a rendszernek az ember is része.

Ismerteti az emberi szervezet felépítésének és működésének lényeges sajátosságait, és biztosítja az életmóddal kapcsolatos alternatívák helyes kiválasztásához szükséges tájékozottságot. Segíti az ember és ember, valamint ember és környezete közötti együttélési szabályok megértését.

Célja továbbá, hogy az emberek és biológiai környezetük közötti kapcsolat tudatosításával növelje az élővilág fennmaradásának és az emberek egészséges életének esélyeit.

A szakközépiskola működésének egészébe integrálódva a biológia tantárgy fontos célja, hogy a maga eszközeivel megkönnyítse a szocializációt, a társadalmi környezetbe történő beilleszkedést.

Fejlesztési követelmények

Ismertessük meg a tanulóval a szűkebb, illetve a tágabb környezetében előforduló és a biológiai művelődési anyagban szereplő – különböző szerveződési szintű – anyagok, élőlények alapvető tulajdonságait, az élő anyag jellemzőit.

Tegyük képessé a tanulót arra, hogy magyarázni tudja ismereteinek mennyisége és mélysége szerint a biológiai művelődési anyagban feldolgozott jelenségekhez, folyamatokhoz hasonlókat is, és használja, alkalmazza a mindennapi élet feladatainak, problémáinak megoldásában a biológiai művelődési anyag elsajátítása során szerzett jártasságait, képességeit, készségeit.

Tudatosítsuk a tanulóban, hogy a biológiai jelenségek, folyamatok egyik alapvető jellemzője az idő; az idő múlásával az élőlények is változnak. Adjunk áttekintést a földi élet periodikus változásairól, az emberi élet szakaszainak főbb jellemzőiről, az életfolyamatok visszafordíthatatlanságáról.

Adjunk képet az egyes kontinensek legismertebb életközösségeiről és hazánk tájainak jellegzetes növényeiről, állatairól.

Alakítsuk ki a tanuló az irányú képességét, hogy el tudja mondani, le tudja írni a biológiai objektumokról, jelenségekről szerzett ismereteit.

Tegyük képessé a biológiai ismeretszerzés szempontjából lényeges és lényegtelen jellemzők, tényezők elkülönítésére. Törekedjünk arra, hogy a tanuló ismeretszerzési tevékenységében tudja használni a nyomtatott, illetve az elektronikus információhordozókat, értse a szellemi fejlettségének megfelelő szintű biológiai ismeretterjesztő kiadványok és elektronikus médiumok biológiával kapcsolatos információit.

Keltsük fel az érdeklődést a biológiai jelenségek, folyamatok iránt. Tegyük képessé a biológiai jelenségek, folyamatok önálló megfigyelésére, tudjon egyszerűbb vizsgálatokat, kísérleteket önállóan elvégezni.

A biológiai kísérletek kapcsán legyen képes megállapítani, hogy mely tényezők miként változnak meg, tanári segítséggel rendezze a megfigyelések, mérések, kísérletek során nyert adatokat.

Legyen némi gyakorlata a hasonló, illetve eltérő tulajdonságok, jellemzők alapján a biológiai objektumok, jelenségek, folyamatok csoportosításában, rendszerezésében. Törekedjen a vizsgálatok, kísérletek eredményeinek értelmezésére. Segítsük a tanulót, hogy a megfigyelései, vizsgálatai, kísérletei során szerzett ismereteit szellemi fejlettségének megfelelő szinten – a legfontosabb szakkifejezéseket helyes használatával – tudja megfogalmazni; írásban, egyszerű vázlatrajzokon rögzíteni; leolvasni, értelmezni a biológiai jelenségekkel, folyamatokkal kapcsolatos diagramok, ábrák információtartalmát.

Ismertessük meg, vétessük észre a természet szépségeit, és segítsünk, hogy a természeti szépségek megfelelő helyet foglaljanak el értékrendjében.

Mindenekelőtt annak érdekében kövessünk el mindent, hogy a tanulónak legyen igénye fizikai és lelki egészségének, egészséges – természetes és mesterséges – környezetének megőrzésére, tekintse ezeket az emberiség közös értékeknek.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló megértse és a gyakorlatban is alkalmazza a környezet- és természetvédelem legfontosabb alapelveit, vállaljon szerepet mikrokörnyezetében a szennyező anyagok káros mértékű felhalmozódásának megelőzésében.

Tudatosítsuk, hogy a biológiai ismeretek fejlődése a különböző népek, országok tudósai, kutatói egymásra épülő munkájának eredménye, s ebben a munkában jelentős szerepet töltöttek be a magyar tudósok, kutatók is.

A Kormány 202/2007. (VII.31.) rendelete a Nemzeti Alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII.17.) Korm. Rendelet módosításáról szóló rendelet értelmében a Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskolában a kémia, biológia, környezetvédelmi munkaközösségben vállalt kompetencia - fejlesztési stratégiáról.

1. Matematikai kompetencia

A matematikai kompetencia a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának képessége, felkészítve ezzel az egyént a mindennapok problémáinak megoldására is. A kompetenciában és annak alakulásában a folyamatok és a tevékenységek éppúgy fontosak, mint az ismeretek. A matematikai kompetencia – eltérő mértékben – felöleli a matematikai gondolkodásmódhoz kapcsolódó képességek alakulását, használatát, a matematikai modellek alkalmazását (képletek, modellek, struktúrák, grafikonok/táblázatok), valamint a törekvést ezek alkalmazására.

A kompetenciához sorolt szakmai témák:

Az élőlények tűrőképességének ábrázolása. Keringési és nyugalmi perctérfogat kiszámítása. Légzési hányados meghatározása. Genetikai feladatok. Populációgenetika.

2. Természettudományos kompetencia

A természettudományos kompetencia készséget és képességet jelent arra, hogy ismeretek és módszerek sokaságának felhasználásával magyarázatokat és előrejelzéseket tegyünk a természetben, valamint az ember és a rajta kívüli természeti világ között lezajló kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban magyarázatokat adjunk, előrejelzéseket tegyünk és irányítsuk cselekvéseinket

A kompetenciához sorolt szakmai témák:

Az élettelen környezeti tényezők és az élővilág közötti kapcsolat. A változó világ. Természetes és mesterséges életközösségek. Az evolúció elmélete. Az emberré válás útja. A rendszerezés alapjai. A biológiai szerveződés. A biotechnológia és a géntechnológia. Növény- és állathatározás. Mikroszkópos vizsgálatok.

3. Anyanyelvi kommunikáció

Az anyanyelvi kommunikáció magában foglalja a fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények kifejezését és értelmezését szóban és írásban egyaránt (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), valamint a helyes és kreatív nyelvhasználatot a társadalmi és kulturális tevékenységek során, az oktatásban és képzésben, a munkában, a családi életben és a szabadidős tevékenységekben.

A kompetenciához sorolt szakmai témák:

Biológiai alapfogalmak. Az ivadékgondozás. Az érzékszervek sokfélesége. Globális problémák. A földtörténet legfontosabb eseményei. Rendszertani alapfogalmak. Az állatok alapvető életműködései. A növények alapvető életműködései. Az állatok és a növények testfelépítése. Genetikai alapfogalmak. Az élet keletkezésének elméletei.

Belépő tevékenységformák

Az élőlények szervezeti felépítésének ismertetése ábrák, modellek segítségével.

Az élőlények felépítése és életműködése közötti összefüggések felismerése, megfogalmazása.

Egyszerű kísérletek, megfigyelések önálló elvégzése és értékelése.

A különféle élőlények testének, életműködéseinek összehasonlítása, a hasonlóságok és különbségek megértése.

Az állatok és növények legfontosabb életfolyamatainak megnevezése és ismertetése.

A heterotróf és autotróf anyagcsere fogalmának ismerete.

A természet- és környezetvédelem fontosságának belátása és kiselőadások tartása ebben a témakörben.

Érvelés a természetvédelmi területek fontossága mellett és a környezetszennyező, környezetpusztító magatartás ellen.

Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának önálló ismertetése vázlatrajzok segítségével.

Az életközösségek anyag- és energiaforgalmában az emberi tevékenység következményeinek az ismertetése.

A biológiai környezet megismeréséhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő folyóiratok, könyvek, határozók és egyéb információhordozók használata.

Tájékozódás az élővilág természetes rendszerében, a fejlődéstörténeti rendszer lényegének ismerete.

Annak belátása, hogy egyes emberi tevékenységek a földi környezetet szélsőséges mértékben változtatják, illetve a változásokat olyan mértékben felgyorsítják, amit az evolúció nem képes követni, és mindezt csak az egyének és a közösségek tudatos környezetkímélő magatartása hozhat megoldást.

A legfontosabb sejtalkotók szerepének felismerése, a sejtszintű és a szervezetszintű életfolyamatok közötti kapcsolat belátása.

Az ember legfontosabb életműködéseinek ismerete és az életműködések közti kapcsolatok felfedezése.

A legfontosabb életműködések szabályozásának illusztrálása egy-egy példával.

Az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás fontosságának megértése.

Az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányainak belátása.

A rendszeres testmozgás szükségességének felismerése.

A betegségmegelőzés, a védőoltások egyéni és közösségi-társadalmi szükségességének belátása.

Tartózkodó magatartás a testi és mentális egészségre káros anyagoktól.

Az egészséges életmódot erősítő értékek felismerése, és az egészség megőrzését elősegítő magatartás elsajátítása.

Az emberi szexualitás folyamatának megismerése biológiai és társadalmi-etikai szempontból.

Törekvés a felelősségteljes nemi magatartásra.

Az öröklődés lényegének ismerete.

Az élőlények és az élővilág állandó változásának belátása.

Az egészségmegőrzés szükségességének megértése és a betegségmegelőzés gyakorlati megvalósíthatóságának megismerése.

Egyszerű biokémia vagy élettani vizsgálatok, kísérletek elvégzése, dokumentálása, értékelése.

Témakörök

Tartalmak

Az élőlények testfelépítésének és életműködéseinek változatossága

Vírusok, prokarióták és egysejtű eukarióták A vírusok életciklusa és egészségügyi jelentősége. A baktériumok felépítése és jelentőségük. Az eukarióta egysejtűek és jelentőségük.

Az állatok teste és életműködései Az állati test szerveződésének bemutatása tipikus példákon keresztül.

Az állati sejt.

Szivacsok, csalánozók.

Az állati szövetek típusai, funkciói.

Ósszájú állatok. Újszájú állatok.

Az állatok kültakarójának típusai, funkciója.

A különböző szerveződésű állatok mozgása.

Állatok táplálkozása. Néhány eltérő szerveződésű állat táplálkozása, a heterotróf anyagcsere lényege.

Állatok légzése. Néhány eltérő szerveződésű állat légzése.

Az állatok anyagszállításának formái, a különböző anyagszállítási rendszerek legfontosabb közös jellemzői.

A kiválasztás szerepe.

Állatok szaporodása. Néhány eltérő szerveződésű állat szaporodása.

Az ivadékgondozás jelentősége néhány példán keresztül.

Az állatok életműködéseinek szabályozása.

Az állatok érzékszervei, kommunikációja.

Az állatok életmódjának, testfelépítésének és környezetének összefüggése. Környezetünkben leggyakrabban előforduló fajok, ezek jelentősége.

A növények teste és életműködései A növényi test szerveződése.
Zuzmók, moszatok, mohák.
A növényi szövetek típusai, funkciói.
Hajtásos növények.
A növények anyag-felvétele, a tápanyagok szállítása, az autotróf anyagcsere lényege.
A növények szervei és ezek szerepe. A növények mozgásai.
A növények ivaros és ivartalan szaporodásának lényege, a zárvatermők virága.
Az életmód, testfelépítés és a környezet összefüggései.
Környezetünkben leggyakrabban előforduló fajok, ezek jelentősége.

A gombák teste és életműködései A gombák testfelépítésének és életműködésének sajátosságai. A legfontosabb ehető és mérgező gombák felismerése. A gombák jelentősége, kölcsönhatások növényekkel és állatokkal.

Az életközösségek általános jellemzői

Az élettelen környezeti tényezők és ezek változásai A fény, a víz, a levegő és a talaj legfontosabb jellemzői. A víz- levegő- és talajvédelem. Az élettelen környezeti tényezők élővilágra gyakorolt hatásai. Az élőlények tűrőképessége.

Az élő környezeti tényezők Populációk közötti kölcsönhatások. Táplálkozási hálózatok.

Az életközösségek anyag- és energiaforgalma Termelők, fogyasztók, lebontók. Létfontosságú anyagok körforgása a természetben. Az emberi tevékenység következményei az anyagforgalomban. Az anyagforgalom és az energiaáramlás összefüggése.

A természetes és mesterséges életközösségek A természetes életközösségek. Az élővilág sokféleségének fontossága, az ember hatása az életközösségekre. Környezetrombolás és környezetvédelem.

Az élővilág törzsfajlódása

Az evolúció alapjai és bizonyítékai Az evolúció fogalma. A fajok kialakulása, az evolúció bizonyítékai.

Az evolúció lehetséges folyamata Az élet keletkezése és az evolúció legkorábbi történései. A növény- és állatvilág őseinek kialakulása. A szárazföldi növények megjelenése. Az állatok alkalmazkodása a szárazföldre.

Az ember evolúciója A korai emberfélék kialakulása. A Homo nemzetség evolúciója. A nagyasszok kialakulása.

A jelenkori bioszféra A Föld globális problémái. A fejlődés alternatív lehetőségei. A bioszféra jövője.

A sejtek felépítése és működése

A sejtek felépítése és anyagcsereje A biogén elemek és a víz. A szénhidrátok, lipidek, fehérjék és nukleinsavak legfontosabb tulajdonságai. A biológiai membránok és a sejtmag felépítése és funkciója. Az enzimek. A felépítő és lebontó anyagcsere-folyamatok jelentősége.

A szaporodás és öröklődés sejttani alapjai A sejtciklus. Örökletes információ a sejtben, a kromoszóma és a gén fogalma. A mitózis és a meiózis biológiai jelentősége. A mutáció fogalma, a mutagén hatások és ezek következményei.

Az ember életműködései és az életműködések szabályozása

A bőr és a mozgás A bőr felépítése és funkciói. A csontok szerkezete és kapcsolódása, a csontváz. Az izmok funkciója és kapcsolódása a vázrendszerhez. A mozgásszervi és bőrbetegségek, sérülések megelőzése, a mindennapos testmozgás jelentősége.

A táplálkozás Az emésztés lényege. A bélcsatorna szakaszai és működésük. A táplálkozással kapcsolatos

egészségügyi ismeretek, az egészséges táplálkozás.

| | |
|---|--|
| A légzés | A légzőkészülék felépítése és működése. A légzőszervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| A keringési rendszer | A vér összetétele. Az ember keringési szervrendszerének részei és működése. A szív- és érrendszeri betegségek veszélyeztető tényezői és megelőzése. |
| A kiválasztás | A kiválasztószervek. A vese működésének lényege. A kiválasztószervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| Az idegrendszer | Az idegi és a hormonális szabályozás alapelvei. Az idegsejtek felépítése, az idegszövet. A reflexkör fogalma. Az idegrendszer tagolódása: a környéki és a központi idegrendszer. A központi idegrendszer részei és ezek szerepe. Az idegrendszer működésével kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| Az immunitás | Az immunrendszer szerepe. A védőoltások. A vércsoportok. Az immunrendszerrel kapcsolatos alapvető egészségügyi ismeretek. |
| A hormonális szabályozás | A hormonális szabályozás alapelvei, a neuroendokrin rendszer. A legfontosabb belső elválasztású mirigyek és hormonjaik. Az ember leggyakoribb hormonális betegségei. |
| Az érzékelés | A szem felépítése és működése. A hallószerv felépítése és működése. A szem és a hallószerv védelme és betegségei, megelőzési lehetőségek. |
| Az ember szaporodása és egyedfejlődése | Az ivarsejtek. A hím ivarszervek felépítése és működése. A női ivarszervek felépítése és működése, a ciklus. A megtermékenyítés, a terhesség kialakulása és lefolyása, a szülés. Az emberi szexualitás. A fogamzásgátlás, nemi betegségek és megelőzésük. Az embrionális és posztembrionális fejlődés jellemzői. |

Az öröklődés alapjai

Egy gén által meghatározott tulajdonság öröklődése. A fenotípus és a genotípus, a homozigóta és a heterozigóta fogalma.

A gének és a környezet hatása a tulajdonságok kialakulására A környezet szerepe a fenotípus kialakulásában.

Az öröklődés típusai A domináns–recesszív öröklésmenet jellemzői.

Az öröklődés típusai Néhány fontos emberi tulajdonság, betegség, vércsoportok öröklődése. Intermediér öröklődés.

Több tulajdonság egyidejű öröklődése. Az emberi ivar kialakulása. A nemhez kapcsolt tulajdonságok öröklődése.

A genetikai ismeretek gyakorlati vonatkozásai A genetikai kutatások jelentősége. A genetikai eredmények és kutatások etikai kérdései.

Általános egészségügyi ismeretek A mindennapok egészségügyi ismeretei, elsősegélynyújtás. Az orvosi ellátás igénybevétele, megelőzés, szűrővizsgálatok. Veszélyeztető tényezők, civilizációs betegségek, szenvedélybetegségek. Az utódvállalás, családtervezés, genetikai tanácsadás. Környezet-egészségtan, környezet-higiéné. A lelki egészség.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják kiemelni és röviden megfogalmazni a különféle élőlények életműködéseinek lényegét. Ismerjék fel, hogy hasonló életműködést többféle testfelépítés is biztosíthat.

Legyenek képesek különböző csoportokba sorolni az élőlényeket lényeges tulajdonságaik kiemelésével, értsék a fejlődéstörténeti rendszer lényegét.

Lássák meg az összefüggést a környezetükben előforduló élőlények életmódja és a környezet között.

Tudjanak érvelni a természetvédelmi területek fontossága mellett és a környezetszennyező, környezetpusztító magatartás ellen.

Legyenek képesek táplálkozási hálózatok, életközösségek mennyiségi jellemzőit vázlatosan ábrázolni, az ilyen ábrákat értelmezni.

Használjanak ismeretterjesztő folyóiratokat, könyveket, határozókat és egyéb információhordozókat a biológiai környezet megismeréséhez.

Alakuljon ki az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás igénye. Lássák be az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányait.

Tudatosan tartsák távol magukat a testi és mentális egészségre káros anyagoktól.

Legyenek képesek az egészséget erősítő értékek felismerésére és az egészséget elősegítő magatartás elsajátítására.

Értsék meg, hogy az élőlények biológiai jellemzői anyagilag meghatározottak, és az örökítő anyagban nem kódolt tulajdonságok nem fejleszthetők ki.

Környezetvédelmi szak

9–10. évfolyam (37-37 óra)

Célok és feladatok

Szakközépiskolában a biológiatanítás célja az elméleti ismeretátadás, a gyakorlati készségfejlesztés és a tanulók természettudományos szemléletének formálása során, ezek egységében valósul meg.

Nem elmélyült tudományos ismeretátadás a cél, hanem a már meglévő ismeretek kiegészítésével összegzésre, szintézisre törekvés. Az általános iskolai tudásra alapozva a tanulók megismerik az élő természet működésének legfontosabb törvényszerűségeit. A rendszerező gondolkodás kialakítását segíti annak tudatosítása, hogy mikor, mi és miért történik természetes és mesterséges környezetünkben. El kell érni, hogy a diákok ismerjék saját testük felépítésének és működésének alapjait, az egészséges életmód szabályait.

Az új ismeretek feldolgozása során a mindennapi élethez, a gyakorlathoz kapcsolódva nyilvánvalóvá kell tenni, hogy az elsajátítandó tudás elsősorban nem önmagáért szükséges, hanem a napi tapasztalatokkal együtt megalapozza a környező világ jelenségeinek megértését, és lehetővé teszi ezek befolyásolását.

A szakközépiskolában a biológia oktatása az általános képzés és a szakképzés igényeinek megfelelően hasznosítható tudást közvetít. A biológia tanításának – a többi tantárggyal együtt – az is a célja, hogy kialakuljon az új ismeretek önálló megszerzésének és alkalmazásának képessége. Alapvető feladata, hogy az ismeretek elsajátítása folyamán képessé tegye a tanulókat arra, hogy logikus összefüggésekben, rendszerekben gondolkodjanak.

Képesek legyenek biológiai objektumokkal kapcsolatosan természettudományos megismerési módszereket használni.

A biológia tantárgy tanulói megfigyelések és vizsgálatok, tanulókísérletek szervezésével, vizsgálati eljárások bemutatásával megalapozza a közvetlen ismeretszerzés élményét és kialakítja annak igényét. Csoportos tevékenységekkel elősegíti az együttműködésre vonatkozó készségek kialakulását.

A biológiatanítás feladata az általános műveltség részeként olyan természetszemlélet és biológiai tudat kialakítása, mely az élet minden formájának a tiszteletére neveli a tanulókat azáltal, hogy szemlélteti az élőlények és az életközösségek változatosságát és beláttatja a biológiai sokféleség fontosságát. Felhívja a figyelmet azokra a problémákra, amelyek az élővilág sokféleségét veszélyeztetik, és amelyekkel az emberiségnek szembe kell néznie a jövőben. Rámutat az életközösségek szerveződésében felismerhető alapvető összefüggésekre. Bemutatja és alátámasztja az élővilág egységét és azt, hogy ennek a rendszernek az ember is része.

Ismerteti az emberi szervezet felépítésének és működésének lényeges sajátosságait, és biztosítja az életmóddal kapcsolatos alternatívák helyes kiválasztásához szükséges tájékozottságot. Segíti az ember és ember, valamint ember és környezete közötti együttélési szabályok megértését.

Célja továbbá, hogy az emberek és biológiai környezetük közötti kapcsolat tudatosításával növelje az élővilág fennmaradásának és az emberek egészséges életének esélyeit.

A szakközépiskola működésének egészébe integrálódva a biológia tantárgy fontos célja, hogy a maga eszközeivel megkönnyítse a szocializációt, a társadalmi környezetbe történő beilleszkedést.

Fejlesztési követelmények

Ismertessük meg a tanulóval a szűkebb, illetve a tágabb környezetében előforduló és a biológiai művelődési anyagban szereplő – különböző szerveződési szintű – anyagok, élőlények alapvető tulajdonságait, az élő anyag jellemzőit.

Tegyük képessé a tanulót arra, hogy magyarázni tudja ismereteinek mennyisége és mélysége szerint a biológiai művelődési anyagban feldolgozott jelenségekhez, folyamatokhoz hasonlókat is, és használja, alkalmazza a mindennapi élet feladatainak, problémáinak megoldásában a biológiai művelődési anyag elsajátítása során szerzett jártasságait, képességeit, készségeit.

Tudatosítsuk a tanulóban, hogy a biológiai jelenségek, folyamatok egyik alapvető jellemzője az idő; az idő múlásával az élőlények is változnak. Adjunk áttekintést a földi élet periodikus változásairól, az emberi élet szakaszainak főbb jellemzőiről, az életfolyamatok visszafordíthatatlanságáról.

Adjunk képet az egyes kontinensek legismertebb életközösségeiről és hazánk tájainak jellegzetes növényeiről, állatairól.

Alakítsuk ki a tanuló az irányú képességét, hogy el tudja mondani, le tudja írni a biológiai objektumokról, jelenségekről szerzett ismereteit.

Tegyük képessé a biológiai ismeretszerzés szempontjából lényeges és lényegtelen jellemzők, tényezők elkülönítésére.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló ismeretszerzési tevékenységében tudja használni a nyomtatott, illetve az elektronikus információhordozókat, értse a szellemi fejlettségének megfelelő szintű biológiai ismeretterjesztő kiadványok és elektronikus médiumok biológiával kapcsolatos információit.

Keltsük fel az érdeklődést a biológiai jelenségek, folyamatok iránt. Tegyük képessé a biológiai jelenségek, folyamatok önálló megfigyelésére, tudjon egyszerűbb vizsgálatokat, kísérleteket önállóan elvégezni.

A biológiai kísérletek kapcsán legyen képes megállapítani, hogy mely tényezők miként változnak meg, tanári segítséggel rendezze a megfigyelések, mérések, kísérletek során nyert adatokat.

Legyen némi gyakorlata a hasonló, illetve eltérő tulajdonságok, jellemzők alapján a biológiai objektumok, jelenségek, folyamatok csoportosításában, rendszerezésében. Törekedjen a vizsgálatok, kísérletek eredményeinek értelmezésére. Segítsük a tanulót, hogy a megfigyelései, vizsgálatai, kísérletei során szerzett ismereteit szellemi fejlettségének megfelelő szinten – a legfontosabb szakkifejezéseket helyes használatával – tudja megfogalmazni; írásban, egyszerű vázlatrajzokon rögzíteni; leolvasni, értelmezni a biológiai jelenségekkel, folyamatokkal kapcsolatos diagramok, ábrák információtartalmát.

Ismertessük meg, vétessük észre a természet szépségeit, és segítsünk, hogy a természeti szépségek megfelelő helyet foglaljanak el értékrendjében.

Mindenekelőtt annak érdekében kövessünk el mindent, hogy a tanulónak legyen igénye fizikai és lelki egészségének, egészséges – természetes és mesterséges – környezetének megőrzésére, tekintse ezeket az emberiség közös értékeinek.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló megértse és a gyakorlatban is alkalmazza a környezet- és természetvédelem legfontosabb alapelveit, vállaljon szerepet mikrokörnyezetében a szennyező anyagok káros mértékű felhalmozódásának megelőzésében.

Tudatosítsuk, hogy a biológiai ismeretek fejlődése a különböző népek, országok tudósai, kutatói egymásra épülő munkájának eredménye, s ebben a munkában jelentős szerepet töltöttek be a magyar tudósok, kutatók is.

A Kormány 202/2007. (VII.31.) rendelete a Nemzeti Alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII.17.) Korm. Rendelet módosításáról szóló rendelet értelmében a Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskolában a kémia, biológia, környezetvédelmi munkaközösségben vállalt kompetencia - fejlesztési stratégiáról.

1. Matematikai kompetencia

A matematikai kompetencia a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának képessége, felkészítve ezzel az egyént a mindennapok problémáinak megoldására is. A kompetenciában és annak alakulásában a folyamatok és a tevékenységek éppúgy fontosak, mint az ismeretek. A matematikai kompetencia – eltérő mértékben – felöleli a matematikai gondolkodásmódhoz kapcsolódó képességek alakulását, használatát, a matematikai modellek alkalmazását (képletek, modellek, struktúrák, grafikonok/táblázatok), valamint a törekvést ezek alkalmazására.

A kompetenciához sorolt szakmai témák:

Populációk túlélési görbéi. Környezettechnológiai számítások.

2. Természettudományos kompetencia

A természettudományos kompetencia készséget és képességet jelent arra, hogy ismeretek és módszerek sokaságának felhasználásával magyarázatokat és előrejelzéseket tegyünk a természetben, valamint az ember és a rajta kívüli természeti világ között lezajló kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban magyarázatokat adjunk, előrejelzéseket tegyünk és irányítsuk cselekvéseinket

A kompetenciához sorolt szakmai témák:

Gyeptársulások. Légszennyezés. Vízszennyezés. Talajszennyezés. A környezet és a természetvédelem feladata, jelentősége, kapcsolatuk. A környezetet károsító hatások. Lakossági környezetvédelem. Környezet és egészség. Az élőlényeket és a természeti értékeinket veszélyeztető tényezők. A világ és hazánk legjelentősebb természeti értékei és védelmük.

3. Anyanyelvi kommunikáció

Az anyanyelvi kommunikáció magában foglalja a fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények kifejezését és értelmezését szóban és írásban egyaránt (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), valamint a helyes és kreatív nyelvhasználatot a társadalmi és kulturális tevékenységek során, az oktatásban és képzésben, a munkában, a családi életben és a szabadidős tevékenységekben.

A kompetenciához sorolt szakmai témák:

Védetté nyilvánító eljárás, alapfogalmak. A védettség fogalma. Védettségi fokozatok, formák. A természeti értékek fogalma. A természeti objektum fogalma. Védett parkok, arborétumok, botanikus kertek, fokozottan védett területek. A környezetvédelem fogalma, módjai. Műemlékvédelem: fogalma, alapelvek. Nemzetközi egyezmények.

Belépő tevékenységformák

Az élőlények szervezeti felépítésének ismertetése ábrák, modellek segítségével.

Az élőlények felépítése és életműködése közötti összefüggések felismerése, megfogalmazása.

Egyszerű kísérletek, megfigyelések önálló elvégzése és értékelése.

A különféle élőlények testének, életműködéseinek összehasonlítása, a hasonlóságok és különbségek megértése.

Az állatok és növények legfontosabb életfolyamatainak megnevezése és ismertetése.

A heterotróf és autotróf anyagcsere fogalmának ismerete.

A természet- és környezetvédelem fontosságának belátása és kiselőadások tartása ebben a témakörben.

Érvelés a természetvédelmi területek fontossága mellett és a környezetszennyező, környezetpusztító magatartás ellen.

Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának önálló ismertetése vázlatrajzok segítségével.

A biológiai környezet megismeréséhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő folyóiratok, könyvek, határozók és egyéb információhordozók használata.

Tájékozódás az élővilág természetes rendszerében, a fejlődéstörténeti rendszer lényegének ismerete.

Annak belátása, hogy egyes emberi tevékenységek a földi környezetet szélsőséges mértékben változtatják, illetve a változásokat olyan mértékben felgyorsítják, amit az evolúció nem képes követni, és mindezt csak az egyének és a közösségek tudatos környezetkímélő magatartása hozhat megoldást.

A legfontosabb sejtalkotók szerepének felismerése, a sejtszintű és a szervezetszintű életfolyamatok közötti kapcsolat belátása.

Az ember legfontosabb életműködéseinek ismerete és az életműködések közti kapcsolatok felfedezése.

A legfontosabb életműködések szabályozásának illusztrálása egy-egy példával.

Az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás fontosságának megértése.

A betegségmegelőzés, a védőoltások egyéni és közösségi-társadalmi szükségességének belátása.

Tartózkodó magatartás a testi és mentális egészségre káros anyagoktól.

Törekvés a felelősségteljes nemi magatartásra.

Az öröklődés lényegének ismerete.

Az élőlények és az élővilág állandó változásának belátása.

Az egészségmegőrzés szükségességének megértése és a betegségmegelőzés gyakorlati megvalósíthatóságának megismerése.

Egyszerű biokémia vagy élettani vizsgálatok, kísérletek elvégzése, dokumentálása, értékelése.

Témakörök

Tartalmak

Az élőlények testfelépítésének és életműködéseinek változatossága

Vírusok, prokarióták és egysejtű eukarióták A vírusok. A baktériumok felépítése és jelentőségük. Az eukarióta egysejtűek.

Az állatok teste és életműködései Az állati test szerveződésének bemutatása tipikus példákon keresztül.

Az állati sejt.

Szivacsok, csalánozók.

Az állati szövetek típusai, funkciói.

Ósszájú állatok. Újszájú állatok.

Az állatok kültakarójának típusai, funkciója.

A különböző szerveződésű állatok mozgása.

Állatok táplálkozása.

Állatok légzése. Az állatok anyagszállításának formái, a különböző anyagszállítási rendszerek legfontosabb közös jellemzői. A kiválasztás szerepe. Állatok szaporodása. Az ivadékgondozás jelentősége néhány példán keresztül. Az állatok életműködéseinek szabályozása. Az állatok érzékszervei, kommunikációja. Az állatok életmódjának, testfelépítésének és környezetének összefüggése.

A növények teste és életműködései A növényi test szerveződése.

Zuzmók, moszatok, mohák.

A növényi szövetek típusai, funkciói.

Hajtásos növények. A növények anyag-felvétele, a tápanyagok szállítása, az autotróf

anyagcsere lényege. A növények szervei és ezek szerepe. A növények mozgásai. A növények ivaros és ivartalan szaporodásának lényege, a zárvatermők virága.

A gombák teste és életműködése A gombák testfelépítésének és életműködésének sajátosságai. A legfontosabb ehető és mérgező gombák felismerése.

Az életközösségek általános jellemzői

Az élettelen környezeti tényezők és ezek változásai A fény, a víz, a levegő és a talaj legfontosabb jellemzői. A víz- levegő- és talajvédelem. Az élettelen környezeti tényezők élővilágra gyakorolt hatásai. Az élőlények tűrőképessége.

Az élő környezeti tényezők Populációk közötti kölcsönhatások. Táplálkozási hálózatok.

Az életközösségek anyag- és energiaforgalma Termelők, fogyasztók, lebontók. Létfonosságú anyagok körforgása a természetben. Az anyagforgalom és az energiaáramlás összefüggése.

A természetes és mesterséges életközösségek A természetes életközösségek. Az élővilág sokféleségének fontossága, az ember hatása az életközösségekre. Környezetrombolás és környezetvédelem.

Az élővilág törzsfajlódása

Az evolúció alapjai és bizonyítékai Az evolúció fogalma. A fajok kialakulása, az evolúció bizonyítékai.

Az evolúció lehetséges folyamata Az élet keletkezése és az evolúció legkorábbi történései. A növény- és állatvilág őseinek kialakulása. A szárazföldi növények megjelenése. Az állatok alkalmazkodása a szárazföldre.

Az ember evolúciója A korai emberfélék kialakulása. A Homo nemzetség evolúciója. A nagyasszok kialakulása.

A sejtek felépítése és működése

A sejtek felépítése és anyagcsereje A biogén elemek és a víz. A szénhidrátok, lipidek, fehérjék és nukleinsavak legfontosabb tulajdonságai. A biológiai membránok és a sejtmag felépítése és funkciója. Az enzimek. A felépítő és lebontó anyagcsere-folyamatok jelentősége.

A szaporodás és öröklődés sejttani alapjai A sejtciklus. Örökletes információ a sejtben, a kromoszóma és a gén fogalma. A mitózis és a meiózis biológiai jelentősége. A mutáció fogalma, a mutagén hatások.

Az ember életműködése és az életműködések szabályozása

A bőr és a mozgás A bőr felépítése és funkciói. A csontok szerkezete és kapcsolódása, a csontváz. Az izmok funkciója és kapcsolódása a vázrendszerhez.

A táplálkozás Az emésztés lényege. A bélcsatorna szakaszai és működésük. A táplálkozással kapcsolatos egészségügyi ismeretek, az egészséges táplálkozás.

A légzés A légzőkészülék felépítése és működése. A légzőszervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek.

A keringési rendszer A vér összetétele. Az ember keringési szervrendszerének részei és működése. A szív- és érrendszeri betegségek veszélyeztető tényezői és megelőzése.

A kiválasztás A kiválasztószervek. A vese működésének lényege. A kiválasztószervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek.

Az idegrendszer Az idegi és a hormonális szabályozás alapelvei. Az idegsejtek felépítése, az idegszövet. A reflexkör fogalma. Az idegrendszer tagolódása: a környéki és a központi idegrendszer. A központi idegrendszer részei és ezek szerepe.

Az immunitás Az immunrendszer szerepe. A védőoltások. A vércsoportok.

A hormonális szabályozás A hormonális szabályozás alapelvei, a neuroendokrin rendszer. A legfontosabb belső elválasztású mirigyek és hormonjaik. Az ember leggyakoribb hormonális betegségei.

Az érzékelés A szem felépítése és működése. A hallószerv felépítése és működése. A szem és a halló-

szerv védelme és betegségei.

Az ember szaporodása és egyedfejlődése Az ivarsejtek. A hím ivarszervek felépítése és működése. A női ivarszervek felépítése és működése, a ciklus. A megtermékenyítés, a terhesség kialakulása és lefolyása, a szülés. A fogamzásgátlás, nemi betegségek és megelőzésük. Az embrionális és posztembrionális fejlődés jellemzői.

Az öröklődés alapjai

Egy gén által meghatározott tulajdonság öröklődése A fenotípus és a genotípus, a homozigóta és a heterozigóta fogalma.

A környezeti hatások A környezet szerepe a fenotípus kialakulásában.

A gének és a környezet hatása a tulajdonságok kialakulására A domináns–recesszív öröklésmenet jellemzői.

Néhány fontos emberi tulajdonság, betegség, vércsoportok öröklődése.

Intermedier öröklődés, nemhez kapcsolt öröklődés.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják kiemelni és röviden megfogalmazni a különféle élőlények életműködéseinek lényegét. Ismerjék fel, hogy hasonló életműködést többféle testfelépítés is biztosíthat.

Legyenek képesek különböző csoportokba sorolni az élőlényeket lényeges tulajdonságaik kiemelésével, értsék a fejlődéstörténeti rendszer lényegét.

Lássák meg az összefüggést a környezetükben előforduló élőlények életmódja és a környezet között.

Tudjanak érvelni a természetvédelmi területek fontossága mellett és a környezetszennyező, környezetpusztító magatartás ellen.

Legyenek képesek táplálkozási hálózatok, életközösségek mennyiségi jellemzőit vázlatosan ábrázolni, az ilyen ábrákat értelmezni.

Használjanak ismeretterjesztő folyóiratokat, könyveket, határozókat és egyéb információhordozókat a biológiai környezet megismeréséhez.

Alakuljon ki az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás igénye. Lássák be az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányait.

Tudatosan tartsák távol magukat a testi és mentális egészségre káros anyagoktól.

Legyenek képesek az egészséget erősítő értékek felismerésére és az egészséget elősegítő magatartás elsajátítására.

Értsék meg, hogy az élőlények biológiai jellemzői anyagilag meghatározottak, és az örökítő anyagban nem kódolt tulajdonságok nem fejleszthetők ki.

11–12. évfolyam (37-37 óra)

Célok és feladatok

Szakközépiskolában a biológiatanítás célja az elméleti ismeretátadás, a gyakorlati készségfejlesztés és a tanulók természettudományos szemléletének formálása során, ezek egységében valósul meg. A 11-12. osztályban a tananyag a 9-10. osztályban elsajátítottakra épül, és megfelelő szintet nyújt a sikeres érettségi vizsga letételéhez. Megalapozza a környezetvédő technikus vizsga sikeres letételét. Lehetőséget biztosít szakirányú felsőfokú intézetekbe való jelentkezéshez.

Az új ismeretek feldolgozása során a mindennapi élethez, a gyakorlathoz kapcsolódva nyilvánvalóvá kell tenni, hogy az elsajátítandó tudás elsősorban nem önmagáért szükséges, hanem a napi tapasztalatokkal együtt megalapozza a környező világ jelenségeinek megértését, és lehetővé teszi ezek befolyásolását.

A szakközépiskolában a biológia oktatása az általános képzés és a szakképzés igényeinek megfelelően hasznosítható tudást közvetít. A biológia tanításának – a többi tantárggyal együtt – az is a célja, hogy kialakuljon az új ismeretek önálló megszerzésének és alkalmazásának képessége. Alapvető feladata, hogy az ismeretek elsajátítása folyamán képessé tegye a tanulókat arra, hogy logikus összefüggésekben, rendszerekben gondolkodjanak.

Képesek legyenek biológiai objektumokkal kapcsolatosan természettudományos megismerési módszereket használni.

A biológia tantárgy tanulói megfigyelések és vizsgálatok, tanulókísérletek szervezésével, vizsgálati eljárások bemutatásával megalapozza a közvetlen ismeretszerzés élményét és kialakítja annak igényét. Csoportos tevékenységekkel elősegíti az együttműködésre vonatkozó készségek kialakulását.

A biológiatanítás feladata az általános műveltség részeként olyan természetszemlélet és biológiai tudat kialakítása, mely az élet minden formájának a tiszteletére neveli a tanulókat azáltal, hogy szemlélteti az élőlények és az életközösségek változatosságát és beláttatja a biológiai sokféleség fontosságát. Felhívja a figyelmet azokra a problémákra, amelyek az élővilág sokféleségét veszélyeztetik, és amelyekkel az emberiségnek szembe kell néznie a jövőben. Rámutat az életközösségek szerveződésében felismerhető alapvető összefüggésekre. Bemutatja és alátámasztja az élővilág egységét és azt, hogy ennek a rendszernek az ember is része.

Ismerteti az emberi szervezet felépítésének és működésének lényeges sajátosságait, és biztosítja az életmóddal kapcsolatos alternatívák helyes kiválasztásához szükséges tájékozottságot. Segíti az ember és ember, valamint ember és környezete közötti együttélési szabályok megértését.

Célja továbbá, hogy az emberek és biológiai környezetük közötti kapcsolat tudatosításával növelje az élővilág fennmaradásának és az emberek egészséges életének esélyeit.

A szakközépiskola működésének egészébe integrálódva a biológia tantárgy fontos célja, hogy a maga eszközeivel megkönnyítse a szocializációt, a társadalmi környezetbe történő beilleszkedést.

Fejlesztési követelmények

Ismertessük meg a tanulóval a szűkebb, illetve a tágabb környezetében előforduló és a biológiai művelődési anyagban szereplő – különböző szerveződési szintű – anyagok, élőlények tulajdonságait, az élő anyag jellemzőit.

Tegyük képessé a tanulót arra, hogy magyarázni tudja ismereteinek mennyisége és mélysége szerint a biológiai művelődési anyagban feldolgozott jelenségekhez, folyamatokhoz hasonlókat is, és használja, alkalmazza a mindennapi élet feladatainak, problémáinak megoldásában a biológiai művelődési anyag elsajátítása során szerzett jártasságait, képességeit, készségeit.

Tudatosítsuk a tanulóban, hogy a biológiai jelenségek, folyamatok egyik alapvető jellemzője az idő; az idő múlásával az élőlények is változnak. Adjunk áttekintést a földi élet periodikus változásairól, az emberi élet szakaszainak főbb jellemzőiről, az életfolyamatok visszafordíthatatlanságáról.

Alakítsuk ki a tanuló az irányú képességét, hogy el tudja mondani, le tudja írni a biológiai objektumokról, jelenségekről szerzett ismereteit.

Tegyük képessé a biológiai ismeretszerzés szempontjából lényeges és lényegtelen jellemzők, tényezők elkülönítésére.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló ismeretszerzési tevékenységében tudja használni a nyomtatott, illetve az elektronikus információhordozókat, értse a szellemi fejlettségének megfelelő szintű biológiai ismeretterjesztő kiadványok és elektronikus médiumok biológiával kapcsolatos információit.

Keltsük fel az érdeklődést a biológiai jelenségek, folyamatok iránt. Tegyük képessé a biológiai jelenségek, folyamatok önálló megfigyelésére, tudjon egyszerűbb vizsgálatokat, kísérleteket önállóan elvégezni.

A biológiai kísérletek kapcsán legyen képes megállapítani, hogy mely tényezők miként változnak meg, tanári segítséggel rendezze a megfigyelések, mérések, kísérletek során nyert adatokat.

Legyen némi gyakorlata a hasonló, illetve eltérő tulajdonságok, jellemzők alapján a biológiai objektumok, jelenségek, folyamatok csoportosításában, rendszerezésében. Törekedjen a vizsgálatok, kísérletek eredményeinek értelmezésére.

Segítsük a tanulót, hogy a megfigyelései, vizsgálatai, kísérletei során szerzett ismereteit szellemi fejlettségének megfelelő szinten – a legfontosabb szakkifejezéseket helyes használatával – tudja megfogalmazni; írásban, egyszerű vázlatrajzokon rögzíteni; leolvasni, értelmezni a biológiai jelenségekkel, folyamatokkal kapcsolatos diagramok, ábrák információtartalmát.

Ismertessük meg, vétessük észre a természet szépségeit, és segítsünk, hogy a természeti szépségek megfelelő helyet foglaljanak el értékrendjében.

Mindenekelőtt annak érdekében kövessünk el mindent, hogy a tanulóknak legyen igénye fizikai és lelki egészségének, egészséges – természetes és mesterséges – környezetének megőrzésére, tekintse ezeket az emberiség közös értékeinek.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló megértse és a gyakorlatban is alkalmazza a környezet- és természetvédelem legfontosabb alapelveit, vállaljon szerepet mikrokörnyezetében a szennyező anyagok káros mértékű felhalmozódásának megelőzésében.

Tudatosítsuk, hogy a biológiai ismeretek fejlődése a különböző népek, országok tudósai, kutatói egymásra épülő munkájának eredménye, s ebben a munkában jelentős szerepet töltek be a magyar tudósok, kutatók is.

Belépő tevékenységformák

Az élőlények szerkezeti felépítésének ismertetése ábrák, modellek segítségével.

Az élőlények felépítése és életműködése közötti összefüggések felismerése, megfogalmazása.

Egyszerű kísérletek, megfigyelések önálló elvégzése és értékelése.

A különféle élőlények testének, életműködéseinek összehasonlítása, a hasonlóságok és különbségek megértése.

Az élőlényekben lejátszódó biokémiai folyamatok megismerése.

A természet- és környezetvédelem fontosságának belátása és kiselőadások tartása ebben a témakörben.

Érvelés a természetvédelmi területek fontossága mellett és a környezetszennyező, környezetpusztító magatartás ellen.

A biológiai környezet megismeréséhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő folyóiratok, könyvek, határozók és egyéb információhordozók használata.

Az élő szervezet szerves anyagainak részletes megismerése.

Az állati és emberi szövetek részletes megismerése.

A sejtalkotók szerepének felismerése, a sejtszintű és a szervezetszintű életfolyamatok közötti kapcsolat belátása.

Az ember életműködéseinek ismerete és az életműködések közti kapcsolatok felfedezése.
 A legfontosabb életműködések szabályozásának illusztrálása egy-egy példával.
 Az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás fontosságának megértése.
 Ivarszervek felépítése, nemi működések megismerése. Egyedfejlődés az ember vonatkozásában.
 A génkölcsonhatások. Mutációk fajtái.
 A létfenntartó működések részletes megismerése.
 Etológia.
 Populációgenetika.
 A bioszféra evolúciója.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| 11. évfolyam (37 óra) | |
| Sejtbiológia | |
| Az élő szervezetet felépítő anyagok részletes bemutatása | Diffúzió és ozmózis. Biológiai elemek. Egyszerű és összetett lipidek biológiai jelentősége. A szénhidrátok biológiai jelentősége. A fehérjék felépítése, tulajdonsága, biológiai jelentősége. A nukleotidok biológiai feladatuk. A nukleinsavak biológiai vonatkozásai. |
| A sejt felépítése | A citoplazma és a sejtváza. Membránok felépítése, fajtái. A membrán transzport folyamatai. A mitokondrium és a színtest. A sejtmag. |
| Anyagcsere | Az enzimek. Biológiai oxidáció. Fotoszintézis. A nukleinsavak bioszintézise. A genetikai kód. A fehérjék bioszintézise. A sejt szekréciós apparátusa. A sejtek osztódása. |
| Az állati és emberi szövetek | |
| Hámszövet | Egyrétegű lap, henger és köbhám, többrétegű hámfajták. Mirigyhám, felszívóhám, érzékhám, pigmenthám. |
| Kötő és támasztószövet Izomszövet | Laza és tömött rostos kötőszövet, zsírszövet, porc és csontszövet Harántcsíkolt, sima és szívizomszövet. |
| Idegzövet | Az idegsejt és a gliasejt. Szinapszisok. |
| Szaporodás és egyedfejlődés | |
| A szervezetek működése, ivaros szaporodás | Elsődleges és másodlagos nemi jellegek, gonadális, genitális és a kromoszómális nem. A nemi identitás. Ivarszervek kialakulása, fejlődésének zavarai. Férfi és női nemi szervek felépítése, nemi betegségek. Megtermékenyítés, beágyazódás. Ivarsejtek jellemzése. Fogamzásgátlás. |
| Egyedfejlődés | Barázdálódás, gasztruláció. Az ember embrionális fejlődése. A szülés. Ikerképződés. Poszt-embrionális fejlődés. Halál. |
| Öröklődés | |
| Öröklésmenetek | Öröklésmenetek összehasonlítása. Genetikai feladatok. Egy és többgénés öröklődés. Mendel szabályok. Nemhez kapcsolt öröklődés. Génkölcsonhatások. Véletlenszerű keresztezés. Ikerkutatás. Pedigré analízis. Kapcsolt öröklődés. Mennyiségi tulajdonságok öröklődése. |
| Mutáció | Génmutáció, kromoszóma mutáció, genom mutáció. Kromoszóma szám megváltozás. |
| 12. évfolyam (37 óra) | |
| Az emberi szervezet létfenntartó szervrendszerei és folyamatai | |
| Anyagszállítás | A vér összetétele. Az ember keringési szervrendszerének részei és működése. Véralvadás. Nyirokkeringés Erek típusa. |

| | |
|--|---|
| A táplálkozás | Az emésztés lényege. A bélcsatorna szakaszai és működésük. A táplálkozással kapcsolatos egészségügyi ismeretek, az egészséges táplálkozás. Vitaminok. |
| A légzés | A légcseré és gázcseré. A légzőszervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| A kiválasztás | A kiválasztószervek. A vese működésének lényege. A kiválasztószervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| A bőr és a mozgás | A bőr felépítése és funkciói. A csontok szerkezete és kapcsolódása, a csontváz. Az izom-működés molekuláris mechanizmusa. |
| Az immunitás | Az immunrendszer szerepe. A védőoltások. Specifikus és humorális immunválasz. Az immunrendszerrel kapcsolatos alapvető egészségügyi ismeretek. |
| Önszabályozás | |
| A endokrin szabályozás | A neuroendokrin rendszer. A legfontosabb belső elválasztású mirigyek és hormonjaik. |
| Az idegi szabályozás | Az idegsejtek elektromos folyamatai. Receptorok fajtáinak részletes jellemzése. Az idegrendszer tagolódása: a környéki és a központi idegrendszer. Az idegrendszer érző, mozgató és vegetatív működése. |
| Etológia | |
| Öröklött viselkedés | Feltétlen reflex, kulcsinger, szupernormális inger, bevésődés, megszokás, |
| Tanult viselkedés | Feltételes reflex. Tanulási fajták (latens, belátásos, kondicionálás, ismétlés). Az állatok létfenntartási, szaporodási, társas viselkedése. Állatok kommunikációja. Az ember társas viselkedése. |
| Populáció genetikája | |
| Populációk genetikai tulajdonsága | Ideális és reális populáció. Hardy-Weinberg szabály és gyakorlati alkalmazása. Szelekció. Az evolúció bizonyítékai. |

A bioszféra evolúciója

Az élet keletkezése és fejlődése Fizikai, kémiai és biológiai evolúció. Földtörténeti korok. Az ember származása.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják megfogalmazni a sejt felépítésében részt vevő anyagokat, a sejtben lejátszódó építő és bontó folyamatokat. Ismerjék meg a szöveteket, legyenek képesek szövetminta azonosítására. Tudjanak megoldani genetikai feladatokat. Ismerjék az ivaros szaporodás jellemzőit, az embrionális és posztembrionális fejlődést. Legyenek tisztában az ember létfenntartó és szabályozó működéseivel. Ismerjék meg az állatok viselkedését, az evolúció folyamatait. Tudjanak megoldani populáció genetikai feladatokat.

11–12. évfolyam (74-74 óra)

Célok és feladatok

Szakközépiskolában a biológiatanítás célja az elméleti ismeretátadás, a gyakorlati készségfejlesztés és a tanulók természettudományos szemléletének formálása során, ezek egységében valósul meg. A 11-12. osztályban a tananyag a 9-10. osztályban elsajátítottakra épül, és megfelelő szintet nyújt a sikeres érettségi vizsga letételéhez. Lehetőséget biztosít szakirányú felsőfokú intézetekbe való jelentkezéshez.

Az új ismeretek feldolgozása során a mindennapi élethez, a gyakorlathoz kapcsolódva nyilvánvalóvá kell tenni, hogy az elsajátítandó tudás elsősorban nem önmagáért szükséges, hanem a napi tapasztalatokkal együtt megalapozza a környező világ jelenségeinek megértését, és lehetővé teszi ezek befolyásolását.

A szakközépiskolában a biológia oktatása az általános képzés és a szakképzés igényeinek megfelelően hasznosítható tudást közvetít. A biológia tanításának – a többi tantárggyal együtt – az is a célja, hogy kialakuljon az új ismeretek önálló megszerzésének és alkalmazásának képessége. Alapvető feladata, hogy az ismeretek elsajátítása folyamán képessé tegye a tanulókat arra, hogy logikus összefüggésekben, rendszerekben gondolkodjanak.

Képesek legyenek biológiai objektumokkal kapcsolatosan természettudományos megismerési módszereket használni.

A biológia tantárgy tanulói megfigyelések és vizsgálatok, tanulókísérletek szervezésével, vizsgálati eljárások bemutatásával megalapozza a közvetlen ismeretszerzés élményét és kialakítja annak igényét. Csoportos tevékenységekkel elősegíti az együttműködésre vonatkozó készségek kialakulását.

A biológiatanítás feladata az általános műveltség részeként olyan természetszemlélet és biológiai tudat kialakítása, mely az élet minden formájának a tiszteletére neveli a tanulókat azáltal, hogy szemlélteti az élőlények és az életközösségek változatosságát és beláttatja a biológiai sokféleség fontosságát. Felhívja a figyelmet azokra a problémákra, amelyek az élővilág sokféleségét veszélyeztetik, és amelyekkel az emberiségnek szembe kell néznie a jövőben. Rámutat az életközösségek szerveződésében felismerhető alapvető összefüggésekre. Bemutatja és alátámasztja az élővilág egységét és azt, hogy ennek a rendszernek az ember is része.

Ismerteti az emberi szervezet felépítésének és működésének lényeges sajátosságait, és biztosítja az életmóddal kapcsolatos alternatívák helyes kiválasztásához szükséges tájékozottságot. Segíti az ember és ember, valamint ember és környezete közötti együttélési szabályok megértését.

Célja továbbá, hogy az emberek és biológiai környezetük közötti kapcsolat tudatosításával növelje az élővilág fennmaradásának és az emberek egészséges életének esélyeit.

A szakközépiskola működésének egészébe integrálódva a biológia tantárgy fontos célja, hogy a maga eszközeivel megkönnyítse a szocializációt, a társadalmi környezetbe történő beilleszkedést.

Fejlesztési követelmények

Ismertessük meg a tanulóval a szűkebb, illetve a tágabb környezetében előforduló és a biológiai művelődési anyagban szereplő – különböző szerveződési szintű – anyagok, élőlények tulajdonságait, az élő anyag jellemzőit.

Tegyük képessé a tanulót arra, hogy magyarázni tudja ismereteinek mennyisége és mélysége szerint a biológiai művelődési anyagban feldolgozott jelenségekhez, folyamatokhoz hasonlókat is, és használja, alkalmazza a mindennapi élet feladatainak, problémáinak megoldásában a biológiai művelődési anyag elsajátítása során szerzett jártasságait, képességeit, készségeit.

Tudatosítsuk a tanulóban, hogy a biológiai jelenségek, folyamatok egyik alapvető jellemzője az idő; az idő múlásával az élőlények is változnak. Adjunk áttekintést a földi élet periodikus változásairól, az emberi élet szakaszainak főbb jellemzőiről, az életfolyamatok visszafordíthatatlanságáról.

Alakítsuk ki a tanuló az irányú képességét, hogy el tudja mondani, le tudja írni a biológiai objektumokról, jelenségekről szerzett ismereteit.

Tegyük képessé a biológiai ismeretszerzés szempontjából lényeges és lényegtelen jellemzők, tényezők elkülönítésére.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló ismeretszerzési tevékenységében tudja használni a nyomtatott, illetve az elektronikus információhordozókat, értse a szellemi fejlettségének megfelelő szintű biológiai ismeretterjesztő kiadványok és elektronikus médiumok biológiával kapcsolatos információit.

Keltsük fel az érdeklődést a biológiai jelenségek, folyamatok iránt. Tegyük képessé a biológiai jelenségek, folyamatok önálló megfigyelésére, tudjon egyszerűbb vizsgálatokat, kísérleteket önállóan elvégezni.

A biológiai kísérletek kapcsán legyen képes megállapítani, hogy mely tényezők miként változnak meg, tanári segítséggel rendezze a megfigyelések, mérések, kísérletek során nyert adatokat.

Legyen némi gyakorlata a hasonló, illetve eltérő tulajdonságok, jellemzők alapján a biológiai objektumok, jelenségek, folyamatok csoportosításában, rendszerezésében. Törekedjen a vizsgálatok, kísérletek eredményeinek értelmezésére. Segítsük a tanulót, hogy a megfigyelései, vizsgálatai, kísérletei során szerzett ismereteit szellemi fejlettségének megfelelő szinten – a legfontosabb szakkifejezéseket helyes használatával – tudja megfogalmazni; írásban, egyszerű vázlatrajzokon rögzíteni; leolvasni, értelmezni a biológiai jelenségekkel, folyamatokkal kapcsolatos diagramok, ábrák információtartalmát.

Ismertessük meg, vételessük észre a természet szépségeit, és segítsünk, hogy a természeti szépségek megfelelő helyet foglaljanak el értékrendjében.

Mindenekelőtt annak érdekében kövessünk el mindent, hogy a tanuló legyen igénye fizikai és lelki egészségének, egészséges – természetes és mesterséges – környezetének megőrzésére, tekintse ezeket az emberiség közös értékeinek.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló megértse és a gyakorlatban is alkalmazza a környezet- és természetvédelem legfontosabb alapelveit, vállaljon szerepet mikrokörnyezetében a szennyező anyagok káros mértékű felhalmozódásának megelőzésében.

Tudatosítsuk, hogy a biológiai ismeretek fejlődése a különböző népek, országok tudósai, kutatói egymásra épülő munkájának eredménye, s ebben a munkában jelentős szerepet töltek be a magyar tudósok, kutatók is.

Belépő tevékenységformák

Az élőlények szervezeti felépítésének ismertetése ábrák, modellek segítségével.

Az élőlények felépítése és életműködése közötti összefüggések felismerése, megfogalmazása.

Egyszerű kísérletek, megfigyelések önálló elvégzése és értékelése.

A különféle élőlények testének, életműködéseinek összehasonlítása, a hasonlóságok és különbségek megértése.

Az élőlényekben lejátszódó biokémiai folyamatok megismerése.
 A természet- és környezetvédelem fontosságának belátása és kiselőadások tartása ebben a témakörben.
 Érvéles a természetvédelmi területek fontossága mellett és a környezetszennyező, környezetpusztító magatartás ellen.
 A biológiai környezet megismeréséhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő folyóiratok, könyvek, határozók és egyéb információhordozók használata.
 Az élő szervezet szerves anyagainak részletes megismerése.
 Az állati és emberi szövetek részletes megismerése.
 A sejtalkotók szerepének felismerése, a sejtszintű és a szervezetszintű életfolyamatok közötti kapcsolat belátása.
 Az ember életműködéseinek ismerete és az életműködések közti kapcsolatok felfedezése.
 A legfontosabb életműködések szabályozásának illusztrálása egy-egy példával.
 Az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás fontosságának megértése.
 Ivarszervek felépítése, nemi működések megismerése. Egyedfejlődés az ember vonatkozásában.
 Törekvés a felelősségteljes nemi magatartásra.
 A génkölcsonhatások. Mutációk fajtái.
 A létfenntartó működések részletes megismerése.
 A szabályozó működések részletes megismerése.
 Etológia.
 Populációgenetika.
 A bioszféra evolúciója.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| 11. évfolyam (74 óra) | |
| Sejtbiológia | |
| Az élő szervezet felépítő anyagok részletes bemutatása | A kolloid rendszerek. Diffúzió és ozmózis. Biológiai elemek. Egyszerű és összetett lipidek biológiai jelentősége. A szénhidrátok biológiai jelentősége. A fehérjék felépítése, tulajdonsága, biológiai jelentősége. A nukleotidok és a származékaik, biológiai feladatuk. A nukleinsavak biológiai vonatkozásai. |
| A sejt felépítése | A citoplazma és a sejtvá. Membránok felépítése, fajtái. A membrán transzport folyamatai. A mitokondrium és a színtest. A sejtmag és a kromoszómák felépítése. |
| Anyagcsere | Az enzimek. Biológiai oxidáció. Neutrális zsírok lebontása. Az aminosavak lebontása. Fotoszintézis. A zsírsavak bioszintézise. A nukleinsavak bioszintézise. A genetikai kód. A fehérjék bioszintézise. A sejt szekréciós apparátusa. A génműködés szabályozása. A sejtek osztódása. |
| Az állati és emberi szövetek | |
| Hámszövet | Egyrétegű lap, henger és köbhám, többrétegű hámfajták. Mirigyhám, felszívóhám, érzékhám, pigmenthám. |
| Kötő és támasztószövet izomszövet | Laza és tömött rostos kötőszövet, zsírszövet, porc és csontszövet. Harántcsíkolt, sima és szívizomszövet. |
| Idegyszövet | Az idegsejt és a gliasejt. Szinapszisok. |
| Szaporodás és egyedfejlődés | |
| A szervezetek működése, ivaros szaporodás | Elsődleges és másodlagos nemi jellegek, gonadális, genitális és a kromoszómális nem. A nemi identitás. Ivarszervek kialakulása, fejlődésének zavarai. Férfi és női nemi szervek felépítése, nemi betegségek. Megtermékenyítés, beágyazódás. Ivarsejtek jellemzése. Az ember nemi élete, születés szabályozás, fogamzásgátlás. |
| Egyedfejlődés | Petetípusok. Barázdálódás, gasztruláció. Az ember embrionális fejlődése. A szülés. Ikerképződés. Posztembrionális fejlődés. Halál. |

Öröklődés

| | |
|-----------------------|--|
| Öröklésmenetek | Öröklésmenetek összehasonlítása. Genetikai feladatok. Egy és többgénes öröklődés. Mendel szabályok. Nemhez kapcsolt öröklődés. Génkölsönhatások. Véletlenszerű keresztezés. Letális faktorok. Humángenetika. Ikerkutatás. Pedigré analízis. Kapcsolt öröklődés. Meny-nyiségi tulajdonságok öröklődése. |
| Mutáció | Génmutáció, kromoszóma mutáció, genom mutáció. Kromoszóma szám megváltozás. |

12. évfolyam (74. óra)

Az emberi szervezet létfenntartó szervrendszerei és folyamatai

| | |
|---|---|
| Anyagszállítás | A vér összetétele. Az ember keringési szervrendszerének részei és működése. Véralvadás. Nyirokkeringés. Erek típusa. A szív- és érrendszeri betegségek veszélyeztető tényezői és megelőzése. |
| A táplálkozás | Az emésztés lényege. A bélcsatorna szakaszai és működésük. A táplálkozással kapcsolatos egészségügyi ismeretek, az egészséges táplálkozás. Vitaminok. |
| A légzés | A légcsere és gázcsere. A légzőszervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| A kiválasztás | A kiválasztószervek. A vese működésének lényege. A kiválasztószervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| A bőr és a mozgás | A bőr felépítése és funkciói. A csontok szerkezete és kapcsolódása, a csontváz. Az izom-működés molekuláris mechanizmusa. |
| Az immunitás | Az immunrendszer szerepe. A védőoltások. Specifikus és humorális immunválasz. Az immunrendszerrel kapcsolatos alapvető egészségügyi ismeretek. |
| Önszabályozás | |
| A endokrin szabályozás | A neuroendokrin rendszer. A legfontosabb belső elválasztású mirigyek és hormonjaik. |
| Az idegi szabályozás | Az idegsejtek elektromos folyamatai. Receptorok fajtáinak részletes jellemzése. Az idegrendszer tagolódása: a környéki és a központi idegrendszer. Az idegrendszer érző, mozgató és vegetatív működése. A vegetatív szervek szabályozási folyamata. |
| Etológia | |
| Öröklött viselkedés | Feltétlen reflex, kulcsinger, szupernormális inger, bevésődés, megszokás, szenzitizáció. |
| Tanult viselkedés | Feltételes reflex. Tanulási fajták (latens, belátásos, kondicionálás, ismétlés). Az állatok létfenntartási, szaporodási, társas viselkedése. Állatok kommunikációja. Állatok gondolkodása. Az ember társas viselkedése. |
| Populáció genetikai tulajdonsága | |
| Populáció genetikai tulajdonsága | Ideális és reális populáció. Hardy-Weinberg szabály és gyakorlati alkalmazása. Szelekció. Az evolúció bizonyítékai. |

A bioszféra evolúciója

| | |
|---|--|
| Az élet keletkezése és fejlődése | Fizikai, kémiai és biológiai evolúció. Földtörténeti korok. Az ember származása. |
|---|--|

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják megfogalmazni a sejt felépítésében részt vevő anyagokat, a sejtben lejátszódó építő és bontó folyamatokat. Ismerjék meg a szöveteket, legyenek képesek szövetminta azonosítására. Tudjanak megoldani genetikai feladatokat. Ismerjék az ivaros szaporodás jellemzőit, az embrionális és posztembrionális fejlődést. Legyenek tisztában

az ember létfenntartó és szabályozó működéseivel. Ismerjék meg az állatok viselkedését, az evolúció folyamatait. Tudjanak megoldani populáció genetikai feladatokat.

11–12. évfolyam (111-111 óra)

Célok és feladatok

Szakközépiskolában a biológiatanítás célja az elméleti ismeretátadás, a gyakorlati készségfejlesztés és a tanulók természettudományos szemléletének formálása során, ezek egységében valósul meg.

Az új ismeretek feldolgozása során a mindennapi élethez, a gyakorlathoz kapcsolódva nyilvánvalóvá kell tenni, hogy az elsajátítandó tudás elsősorban nem önmagáért szükséges, hanem a napi tapasztalatokkal együtt megalapozza a környező világ jelenségeinek megértését, és lehetővé teszi ezek befolyásolását.

A szakközépiskolában a biológia oktatása az általános képzés és a szakképzés igényeinek megfelelően hasznosítható tudást közvetít. A biológia tanításának – a többi tantárggyal együtt – az is a célja, hogy kialakuljon az új ismeretek önálló megszerzésének és alkalmazásának képessége. Alapvető feladata, hogy az ismeretek elsajátítása folyamán képessé tegye a tanulókat arra, hogy logikus összefüggésekben, rendszerekben gondolkodjanak.

Képesek legyenek biológiai objektumokkal kapcsolatosan természettudományos megismerési módszereket használni.

A biológia tantárgy tanulói megfigyelések és vizsgálatok, tanulókísérletek szervezésével, vizsgálati eljárások bemutatásával megalapozza a közvetlen ismeretszerzés élményét és kialakítja annak igényét. Csoportos tevékenységekkel elősegíti az együttműködésre vonatkozó készségek kialakulását.

A biológiatanítás feladata az általános műveltség részeként olyan természetszemlélet és biológiai tudat kialakítása, mely az élet minden formájának a tiszteletére neveli a tanulókat azáltal, hogy szemlélteti az élőlények és az életközösségek változatosságát és beláttatja a biológiai sokféleség fontosságát. Felhívja a figyelmet azokra a problémákra, amelyek az élővilág sokféleségét veszélyeztetik, és amelyekkel az emberiségnek szembe kell néznie a jövőben. Rámutat az életközösségek szerveződésében felismerhető alapvető összefüggésekre. Bemutatja és alátámasztja az élővilág egységét és azt, hogy ennek a rendszernek az ember is része.

Ismerteti az emberi szervezet felépítésének és működésének lényeges sajátosságait, és biztosítja az életmóddal kapcsolatos alternatívák helyes kiválasztásához szükséges tájékozottságot. Segíti az ember és ember, valamint ember és környezete közötti együttélési szabályok megértését.

Célja továbbá, hogy az emberek és biológiai környezetük közötti kapcsolat tudatosításával növelje az élővilág fennmaradásának és az emberek egészséges életének esélyeit.

A szakközépiskola működésének egészébe integrálódva a biológia tantárgy fontos célja, hogy a maga eszközeivel megkönnyítse a szocializációt, a társadalmi környezetbe történő beilleszkedést.

Fejlesztési követelmények

Ismertessük meg a tanulóval a szűkebb, illetve a tágabb környezetében előforduló és a biológiai művelődési anyagban szereplő – különböző szerveződési szintű – anyagok, élőlények tulajdonságait, az élő anyag jellemzőit.

Tegyük képessé a tanulót arra, hogy magyarázni tudja ismereteinek mennyisége és mélysége szerint a biológiai művelődési anyagban feldolgozott jelenségekhez, folyamatokhoz hasonlókat is, és használja, alkalmazza a mindennapi élet feladatainak, problémáinak megoldásában a biológiai művelődési anyag elsajátítása során szerzett jártasságait, képességeit, készségeit.

Tudatosítsuk a tanulóban, hogy a biológiai jelenségek, folyamatok egyik alapvető jellemzője az idő; az idő múlásával az élőlények is változnak. Adjunk áttekintést a földi élet periodikus változásairól, az emberi élet szakaszainak főbb jellemzőiről, az életfolyamatok visszafordíthatatlanságáról.

Alakítsuk ki a tanulót az irányú képességét, hogy el tudja mondani, le tudja írni a biológiai objektumokról, jelenségekről szerzett ismereteit.

Tegyük képessé a biológiai ismeretszerzés szempontjából lényeges és lényegtelen jellemzők, tényezők elkülönítésére.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló ismeretszerzési tevékenységében tudja használni a nyomtatott, illetve az elektronikus információhordozókat, értse a szellemi fejlettségének megfelelő szintű biológiai ismeretterjesztő kiadványok és elektronikus médiumok biológiával kapcsolatos információit.

Keltsük fel az érdeklődést a biológiai jelenségek, folyamatok iránt. Tegyük képessé a biológiai jelenségek, folyamatok önálló megfigyelésére, tudjon egyszerűbb vizsgálatokat, kísérleteket önállóan elvégezni.

A biológiai kísérletek kapcsán legyen képes megállapítani, hogy mely tényezők miként változnak meg, tanári segítséggel rendezze a megfigyelések, mérések, kísérletek során nyert adatokat.

Legyen némi gyakorlata a hasonló, illetve eltérő tulajdonságok, jellemzők alapján a biológiai objektumok, jelenségek, folyamatok csoportosításában, rendszerezésében. Törekedjen a vizsgálatok, kísérletek eredményeinek értelmezésére.

Segítsük a tanulót, hogy a megfigyelései, vizsgálatai, kísérletei során szerzett ismereteit szellemi fejlettségének megfelelő szinten – a legfontosabb szakkifejezéseket helyes használatával – tudja megfogalmazni; írásban, egyszerű vázlatrajzokon rögzíteni; leolvasni, értelmezni a biológiai jelenségekkel, folyamatokkal kapcsolatos diagramok, ábrák információtartalmát.

Ismertessük meg, vétessük észre a természet szépségeit, és segítsünk, hogy a természeti szépségek megfelelő helyet foglaljanak el értékrendjében.

Mindenekelőtt annak érdekében kövessünk el mindent, hogy a tanulónak legyen igénye fizikai és lelki egészségének, egészséges – természetes és mesterséges – környezetének megőrzésére, tekintse ezeket az emberiség közös értékének.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló megértse és a gyakorlatban is alkalmazza a környezet- és természetvédelem legfontosabb alapelveit, vállaljon szerepet mikrokörnyezetében a szennyező anyagok káros mértékű felhalmozódásának megelőzésében.

Tudatosítsuk, hogy a biológiai ismeretek fejlődése a különböző népek, országok tudósai, kutatói egymásra épülő munkájának eredménye, s ebben a munkában jelentős szerepet töltöttek be a magyar tudósok, kutatók is.

Belépő tevékenységformák

Az élőlények szervezeti felépítésének ismertetése ábrák, modellek segítségével.

Az élőlények felépítése és életműködése közötti összefüggések felismerése, megfogalmazása.

Egyszerű kísérletek, megfigyelések önálló elvégzése és értékelése.

A különféle élőlények testének, életműködéseinek összehasonlítása, a hasonlóságok és különbségek megértése.

Az élőlényekben lejátszódó biokémiai folyamatok megismerése.

A természet- és környezetvédelem fontosságának belátása és kiselőadások tartása ebben a témakörben.

Érvelés a természetvédelmi területek fontossága mellett és a környezetszennyező, környezetpusztító magatartás ellen.

A biológiai környezet megismeréséhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő folyóiratok, könyvek, határozók és egyéb információhordozók használata.

Az élő szervezet szerves anyagainak részletes megismerése.

Az állati és emberi szövetek részletes megismerése.

A sejtalkotók szerepének felismerése, a sejtszintű és a szervezetszintű életfolyamatok közötti kapcsolat belátása.

Az ember életműködéseinek ismerete és az életműködések közti kapcsolatok felfedezése.

A legfontosabb életműködések szabályozásának illusztrálása egy-egy példával.

Az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás fontosságának megértése.

Az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányainak belátása.

Ivarszervek felépítése, nemi működések megismerése. Egyedfejlődés részletes megismerése az állatok és az ember vonatkozásában.

Törekvés a felelősségteljes nemi magatartásra.

Az többgénes öröklődés ismerete. A génkölsönhatások. Géntérképezés, mutációk fajtái.

A létfenntartó működések részletes megismerése.

A szabályozó működések részletes megismerése.

Etológia.

Populációgenetika.

A bioszféra evolúciója.

A géntechnológia jellemzőinek megismerése.

11. évfolyam

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| | Sejtbiológia |
| Az élő szervezetet felépítő anyagok részletes bemutatása | A kolloid rendszerek. Diffúzió és ozmózis. Biológiai elemek. Egyszerű és összetett lipidek biológiai jelentősége. A szénhidrátok biológiai jelentősége. A fehérjék felépítése, tulajdonsága, biológiai jelentősége. A nukleotidok és a származékaik, biológiai feladatuk. A nukleinsavak biológiai vonatkozásai. |
| A sejt felépítése | A citoplazma és a sejtváz. Membránok felépítése, fajtái. A membrán transzport folyamatai. A mitokondrium és a színtest. A sejtmag és a kromoszómák felépítése. |
| Anyagcsere | Az enzimek. Biológiai oxidáció. Neutrális zsírok lebontása. Az aminosavak lebontása. Fotoszintézis. A zsírsavak bioszintézise. A nukleinsavak bioszintézise. A genetikai kód. A fehérjék bioszintézise. A sejt szekréciós apparátusa. A génműködés szabályozása. A sejtek osztódása. Membránpotenciálok. |

Az állati és emberi szövetek

| | |
|--|---|
| Hámszövet | Egyrétegű lap, henger és köbhám, többrétegű hámfajták. Mirigyhám, felszívóhám, érzékham, pigmenthám. |
| Kötő és támasztószövet Izomszövet | Laza és tömött rostos kötőszövet, zsírszövet, porc és csontszövet. Harántcsíkolt, sima és szívizomszövet. |
| Idegzőövet | Az idegsejt és a gliasejt. Szinapszisok. |

Szaporodás és egyedfejlődés

| | |
|--|---|
| A szervezetek működése, ivaros szaporodás | Elsődleges és másodlagos nemi jellegek, gonadális, genitális és a kromoszómális nem. A nemi identitás. Ivarszervek kialakulása, fejlődésének zavarai. Férfi és női nemi szervek felépítése, nemi betegségek. Megtermékenyítés, beágyazódás. Ivarsejtek jellemzése. Az ember nemi élete, születés szabályozás, fogamzásgátlás. |
| Egyedfejlődés | Petetípusok. Barázdálódás, gasztruláció. Embrionális fejlődés (kételtű, hüllő, madár, emlős) Az ember embrionális fejlődése. A szülés. Ikerképződés. Posztembrionális fejlődés. Akceleráció. Regeneráció, halál. |

Öröklődés

| | |
|----------------------|---|
| Öröklésmentek | Öröklésmentek összehasonlítása. Genetikai feladatok. Egy és többgénes öröklődés. Mendel szabályok. Nemhez kapcsolt öröklődés. Génkölcsonhatások. Véletlenszerű keresztezés. Letális faktorok. Humángenetika. Ikerkutatás. Pedigré analízis. Kapcsolt öröklődés. Gén-térképezés. Mennyiségi tulajdonságok öröklődése. Poligénes öröklődés. |
| Mutáció | Génmutáció, kromoszóma mutáció, genom mutáció. Kromoszóma szám megváltozás. Spontán és indukált mutáció. Visszmutálódás. Genetikai tanácsadás. |

12. évfolyam

| | |
|---|---|
| Anyagszállítás | Az emberi szervezet létfenntartó szervrendszerei és folyamatai A vér összetétele. Az ember keringési szervrendszerének részei és működése. Véralvadás. Nyirokkeringés. Erek típusa. A szív- és érrendszeri betegségek veszélyeztető tényezői és megelőzése. |
| A táplálkozás | Az emésztés lényege. A bélcsatorna szakaszai és működésük. A táplálkozással kapcsolatos egészségügyi ismeretek, az egészséges táplálkozás. Vitaminok. |
| A légzés | A légcsere és gázcsere. A légzőszervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| A kiválasztás | A kiválasztószervek. A vese működésének lényege. A kiválasztószervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| A bőr és a mozgás | A bőr felépítése és funkciói. A csontok szerkezete és kapcsolódása, a csontváz. Az izomműködés molekuláris mechanizmusa. A mozgásszervi és bőrbetegségek, sérülések megelőzése, a mindennapos testmozgás jelentősége. |
| Az immunitás | Az immunrendszer szerepe. A védőoltások. Specifikus és humorális immunválasz. Az immunrendszerrel kapcsolatos alapvető egészségügyi ismeretek. |
| Önszabályozás A endokrin szabályozás | A neuroendokrin rendszer. A legfontosabb belső elválasztású mirigyek és hormonjaik. |
| Az idegi szabályozás | Az idegsejtek elektromos folyamatai. Receptorok fajtáinak részletes jellemzése. Az idegrendszer tagolódása: a környéki és a központi idegrendszer. Az idegrendszer érző, mozgató és vegetatív működése. A vegetatív szervek szabályozási folyamata. Magasabb rendű idegműködés. |
| Etológia Öröklött viselkedés | Feltétlen reflex, kulcsinger, szupernormális inger, bevésődés, megszokás, szenitizáció. |

Tanult viselkedés Feltételes reflex. Tanulási fajták (latens, belátásos, kondicionálás, ismétlés). Az állatok létfenntartási, szaporodási, társas viselkedése. Állatok kommunikációja. Állatok gondolkodása. Az ember társas viselkedése.

Populáció genetica

Populációk genetikai tulajdonsága Ideális és reális populáció. Hardy-Weinberg szabály és gyakorlati alkalmazása. Szelekció. Makroevolúció. Az evolúció bizonyítékai. Molekuláris evolúció.

A bioszféra evolúciója

Az élet keletkezése és fejlődése Fizikai, kémiai és biológiai evolúció. Földtörténeti korok. Az ember származása.

Biotechnológia

Géntechnológia A génátültetés, a géntechnológia kérdőjelei.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják megfogalmazni a sejt felépítésében részt vevő anyagokat, a sejtben lejátszódó építő és bontó folyamatokat. Ismerjék meg a szöveteket, legyenek képesek szövetminta azonosítására. Tudjanak megoldani genetikai feladatokat. Ismerjék az ivaros szaporodás jellemzőit, az embrionális és posztembrionális fejlődést. Legyenek tisztában az ember létfenntartó és szabályozó működéseivel. Ismerjék meg az állatok viselkedését, az evolúció folyamatait. Tudjanak megoldani populáció genetikai feladatokat.

3.2 A szakmai tantárgyak tantervei a szakközépiskolai képzésben

3.2.1 Az agrár szakmacsoport alapozó tantárgyainak tantervei

9. évfolyam

| | |
|---|---------|
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek | 74 óra |
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok | 74 óra |
| Elmélet és gyakorlat: | 148 óra |

10. évfolyam

| | |
|---|---------|
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek | 74 óra |
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok | 74 óra |
| Elmélet és gyakorlat: | 148 óra |

11. évfolyam

| | |
|---|---------|
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek | 148 óra |
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok | 148 óra |
| Elmélet és gyakorlat | 296 óra |

12. évfolyam

| | |
|---|---------|
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek | 128 óra |
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok | 128 óra |
| Elmélet és gyakorlat | 256 óra |

9–12. évfolyam

Célok és feladatok az elméleti képzésben

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés alapozására.

A mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek tanításának célja a szakmacsoportba sorolt szakképesítések szakmai elméleti alapismeretei közül a kiemelt és közös alapozást nyújtó témakörök elsajátítása, a természettudományos tantárgyak tanulásakor szerzett elméleti ismeretek műszaki-technikai szemléletű ismétlése, rendszerezése, kiégésítése. Emellett megalapozza a tanulók ágazatra vonatkozó szakmai műveltségét, lehetőséget ad az ismeretek alkalmazására, rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A készségek és képességek fejlesztésével arra törekszik, hogy kialakuljon a szakmai felelősségtudat, a műszaki szemlélet, a tanulók képesek legyenek a gazdasági, technikai változások felismerésére, követésére és a hozzájuk való aktív alkalmazkodásra, erősödjön a tanulók szakmacsoporton belüli további tanulmányi motivációja.

A szakmacsoport tevékenységeinek aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is kiváltó bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését az ágazat iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a szakmacsoport szakképesítéseiben dolgozók tevékenységét, a pályák távlatait, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek elméleti alapjai iránt, mutassa be a mezőgazdasági tevékenységek fejlesztésének, tervezésének néhány egyszerű feladatát és módszerét.

Teremtse alkalmakat, lehetőségeket, feladathelyzeteket a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a mezőgazdasági tevékenységekkel és környezetvédelemmel kapcsolatos tudatos, felelősségteljes magatartásra.

Az Agrometeorológiai és talajtani ismeretek oktatásának célja a növények természetességét alapvetően befolyásoló ökológiai és talajtani tényezők szerepének bemutatása. Feladata egyrészt az általános meteorológiai, éghajlattani és agrometeorológiai, valamint általános talajtani, talajrendszertani, talajvédelmi ismeretek olyan szintű elsajátíttatása, amely biztos alapot jelenthet a szakképzési szakasz növénytermesztési és kertészeti ismereteihez.

Az állattenyésztés alapjai tanításának célja az állattenyésztés alapfogalmainak, a gazdasági állatok értékelésének, tenyésztésének, szaporításának, elhelyezésének, ápolásának és viselkedésének megismerése.

A Műszaki alapismeretek tanításának célja a gépészetben használatos anyagok, a gépelemek, az energiahordozók és a mezőgazdasági erőgépek felépítésének bemutatása. A tananyag feldolgozása hozzájárul a kreativitás, a problémafelismerő és -megoldó képesség fejlesztéséhez, az ismeretanyag megalapozza a munkagépek üzemeltetéséhez feltétlenül szükséges traktorvezetői jogosítvány megszerzését.

A növénytermesztés alapjai oktatásának célja a növények termesztésének eredményességét alapvetően befolyásoló talajművelés, talajművelési rendszerek, talajhasználat, talajerő-utánpótlás, szaporítás, ápolás, betakarítás szerepének bemutatása. Feladata a tananyag olyan szintű elsajátítása, amely biztos alapot jelenthet a szakképzési szakasz növénytermesztési és kertészeti ismeretei számára.

Az állattenyésztés élettani alapjai oktatásának célja az állati termékelőállításához feltétlenül szükséges élettani alapok (mozgás szervrendszer, emésztés, szaporodás) elsajátítása.

A kertészet alapjai tanításának célja a zöldség-, szőlő-, gyümölcsstermesztés alapjainak bemutatása.

A takarmányozás alapjai oktatásának elsődleges célja a takarmányok kémiai összetétele, a takarmányozás elmélete, a takarmányismeret, valamint a takarmányozás végrehajtása alapjainak elsajátítása.

A Gazdálkodási ismeretek tanításának célja általános gazdálkodási ismeretek átadása a vállalkozási tevékenységhez, az önálló mezőgazdálkodás vállalásához, végrehajtásához, a gazdaságossági szemlélet kialakításához. Feladata a mezőgazdasági vállalkozási formák, lehetőségek, a vállalkozás indításával, működtetésével és megszüntetésével kapcsolatos tennivalók bemutatása, a fontosabb közgazdasági alapfogalmak elsajátítása, a mezőgazdasági termelés közgazdasági környezetének bemutatása, a gazdálkodás eredményeit meghatározó fogalmak és összefüggések megismertetése.

A tananyagra épülnek a Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok témakörei, ezért tanításuk feltétlenül szoros koncentrációban történjen.

Fejlesztési követelmények

Fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége, számítási képességek, a rajzkészség, a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs, valamint a számítástechnikai alkalmazási képességek. Alakuljon ki a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, fejlődjön a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tevékenység végzése során erősödjen a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, folyamatosan erősödjen a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjen a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást, legyenek képesek és hajlandók aktív környezet- és természetvédő magatartásra. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges további magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók szemléljék komplex módon az ember és a természet kapcsolatát, értsék meg, hogy az emberi tevékenységek valamennyi erőforrása természeti eredetű, és valamennyi hatása kockázatokkal jár, terheli a környezetet, ronthatja annak állapotát, veszélyezteti a természet épségét.

Törekedjenek a természet és szűkebb környezetük jelenségeinek, talajtani és meteorológiai adottságainak, az élővilág, a környezeti elemek megismerésére, tudják meghatározni az egyes mezőgazdasági tevékenységek, technológiák környezetre gyakorolt hatásait. Szerezzék meg a későbbi szakmai tanulmányaik során felhasználandó ismereteket, végezzék el a szükséges feladatokat. Ismerjék meg a mezőgazdasági termelésben felhasznált módszereket, technológiákat, anyagokat, eszközöket. Ismereteik felhasználásával tudjanak több szempontból is véleményt alkotni egy adott környezet és egy tervezett mezőgazdasági tevékenység illeszkedéséről.

A mezőgazdasági munkaközösség fejlesztési terve kiemelt feladatának jelöli meg a 9. évfolyamos tanulók kompetencia alapú készségfejlesztését.

A fejlesztés alapjául szolgáló tantárgyak:

- Általános állattenyésztés

- Műszaki ismeretek
- Szakmai orientáció

Megfogalmazott célok:

- A kompetencia mérés eredményének javítása
- Hallott és olvasott szöveg értése
- Szakmai kommunikáció elsajátítása
- Szakmai vizsgára való felkészítés
- Az önálló tanulás elősegítése
- Szakmai alapszámítások elvégzése

Elvárt szint:

- A szövegértési eredmények javulása
- Önálló tanulás
- Szakszavak használata
- Matematikai kompetenciák javulása

Fejlesztési terv

| Feladat - tevékenység | Eszközök, módszerek | Feladat résztvevői, felelősei | Időigény - határidő | Eredmény |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------|---|
| Szövegértés | Tankönyv, értő olvasás gyakorlása | Tanító tanár | Folyamatos | Képes az olvasott szöveg megértésére |
| Alapfogalmak alkalmazása | Szemléletesség | Tanító tanár | Folyamatos | Az alapfogalmakat érti, különbséget tud tenni közöttük |
| Szakmai számítások | Csoport munka | Tanító tanár | Folyamatos | Képes a szakmai számítások elvégzésére, érti a kapott eredményt |

Célok és feladatok a gyakorlati képzésben

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlatok tanításának célja a szakmacsoport közös szakmai gyakorlati ismereteinek elsajátítása, a természettudományos tantárgyak és a szakmacsoportos alapozó ismeretek tanulásakor szerzett ismeretek gyakorlati, szakmai, műszaki szemléletű ismételése, rendszerezése, kiegészítése.

A készségek és képességek fejlesztésével arra törekszik, hogy kialakuljon a szakmai felelősségtudat, a műszaki szemlélet, a tanulók képesek legyenek a munkafeladatokhoz való alkalmazkodásra, erősödjön a tanulók szakmacsoporton belüli további tanulmányi motivációja.

A szakmacsoport tevékenységeinek sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is kiváltó bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését az ágazat iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a szakmacsoport szakképesítéseiben dolgozók tevékenységét, a pályák távlatait, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

Keltse fel az érdeklődést a szakmai tevékenységek gyakorlati oldala iránt, teremtsen alkalmakat, lehetőségeket, feladathelyzeteket a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció megerősítéséhez.

Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a mezőgazdasági tevékenységekkel kapcsolatos tudatos, felelősségteljes magatartásra.

A tananyag alkalmat ad a tanulóknak a növénytermesztés és a kertészeti termelés, valamint az állatok takarmányozási alapjainak és a mezőgazdasági erőgépek szerkezetének, működésének, beállításának és üzemeltetésének elsajátíthatá-

sára. Megismerteti a tanulókkal, hogyan érvényesülnek a közgazdasági törvényszerűségek a gazdálkodás gyakorlatában, hogyan hatnak a közgazdasági szabályozók a döntésekre, a gazdálkodás eredményére.

Fejlesztési követelmények

A tananyag tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tevékenységekhez szükséges képességei, különösen az ismeretek alkalmazására, algoritmusok végrehajtására vonatkozó képességük, az önálló tájékozódás, tapasztalatszerzés képessége, a kreativitás, az ügyesség, a kitartás.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs, valamint a számítástechnikai alkalmazási képességeket.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, gyakorlati munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban, rajzfeladataikban az igényes külalakra, számítási eredményeikben a pontosságra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tevékenység képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A szakmai gyakorlati tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete, valamint a tanulási és szakmai motiváció. Válgjon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást, legyenek képesek és hajlandók aktív környezet- és természetvédő magatartásra. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges további magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók szemléljék komplex módon az ember és a természet kapcsolatát, értsék meg, hogy az emberi tevékenységek valamennyi erőforrása természeti eredetű, és valamennyi hatása kockázatokkal jár, terheli a környezetet, ronthatja annak állapotát, veszélyezteti a természet épségét.

Törekedjenek a természet, az élővilág, a környezeti elemek, a jelenségek megfigyelésére, ismerjék fel az egyes mezőgazdasági tevékenységek, technológiák környezetre gyakorolt hatásait.

Szerezzenek a későbbi szakmai tanulmányaik során hasznos tapasztalatokat, végezzék el a gyakorlati munkájuk során a szükséges számítási, méretezési feladatokat, gyakorolják a tanult szakmai műveletelemeket, az eszközök használatát, feladatok megoldását.

Elméleti ismeretek

9. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Tanári irányítás mellett üzemlátogatások, terepbejárások, leírások, képek, filmek, internetes ismeretforrások alkalmazásával önállóan végrehajtott adatgyűjtés, megfigyelés, tapasztalatszerzés, tájékozódás a mezőgazdaság ágazatainak ismérveiről, jelenségeiről, folyamatairól, állapotáról.

Tapasztalatok elemzése, értékelése, hasznosítása önálló és csoportos feladatokban, az eredmények rajzi és szöveges ismertetése, dokumentálása előszóban, írásban, számítástechnikai formában.

Agrometeorológiai és talajtani ismeretek

Az időjárás, az éghajlat és a talaj irányított, feladattal vezetett, önállóan elvégzett megfigyelése, adatgyűjtés természetes és mezőgazdasági termelési környezetben. A tapasztalatok közös összegzése, értékelése, elemzése, következtetések levonása.

Az eredményekről írásos beszámolók, szöveges ismertetések készítése.

Az idő, időjárás, éghajlat fogalmának elhatárolása.

A Magyarország éghajlatát jellemző fontosabb számértékek megnevezése.

Egy adott termőhely ökológiai tényezőinek folyamatos elemzése.

Egy őszi és egy tavaszi vetésű növény fenológiai szakaszainak megismerése.

A főbb talajtípusok jellemzőinek elhatárolása. Magyarországon és az iskola közvetlen környezetében leggyakoribb talajtípus részletes megismerése.

Tájékozódás genetikus talajtérképeken.

Adatok gyűjtése a magyarországi talajok fontosabb hibáiról, a talajpusztulásról.

Az állattenyésztés alapjai

A gazdasági állatok rendszertani egységeinek megfogalmazása.

A külső és belső értékmérő tulajdonságok, valamint az örökléstan alapfogalmak definiálása.

A tenyésztési eljárások bemutatása.

A szaporítási alapfogalmak definiálása és szaporítási folyamat felvázolása.

A gazdasági állatok tartásmódjainak, ápolásának bemutatása.

Műszaki alapismeretek I.

Fémes, nemfémes gépészeti anyagok megnevezése, felismerése, anyag- és tárgyminták összevetése rajzokkal, leírásokkal, elemzés adott szempontok szerint.

Bevezetés

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| A mezőgazdasági termelés jelentősége | A mezőgazdasági (növénytermesztési, állattenyésztési, kertészeti) termelés jelentősége, jelene és jövője hazánkban. |
| A mezőgazdaság főbb ágazatai | A mezőgazdasági ágazatok csoportosítása: a növénytermesztési és az állattenyésztési ágazatok összetétele, jelentősége, a termesztett, tenyésztett fajok; a kertészet jelentősége, a termesztett fajok. |

Agrometeorológiai és talajtani ismeretek

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| A mezőgazdasági termelés főbb ökológiai tényezői | A meteorológia tudománya, feladata, szervezete. Általános meteorológiai alapismeretek. Levegőtisztaság. Éghajlattani alapismeretek: az éghajlat tényezői, az éghajlatot jellemző fontosabb számértékek. Magyarország éghajlata és éghajlati körzetei. |
| Meteorológiai és éghajlattani ismeretek | Agrometeorológia: az időjárási elemek szerepe a növények életében, fenológiai megfigyelések. |
| Általános talajtan | A talaj fogalma, a talajképződés folyamata. A talaj fontosabb alapközetei és ásványai, alkotórészei. A talaj fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságai. A talaj kolloidjai és tulajdonságaik, kémhatás. A talaj szennyeződése. |
| Talajrendszertan | A talajképző tényezők szerepe a talajok kialakulásában, a talajok osztályozása. Váz-, erdő-, mezősi, szikes, réti, láp- és öntéstalajok. Talajtérképek. |
| Talajjavítás és talajvédelem | Savanyú, szikes, homok- és láptalajok javítása. Védekezés az erózió és a defláció ellen. Talajpusztulás. |

Az állattenyésztés alapjai

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| A gazdasági állatok rendszerezése | A gazdasági állatok eredete, házasítása. Az állattenyésztés és állattartás fogalma, nemzetgazdasági és üzemi jelentősége. A gazdasági állatok rendszerezése: faj, fajta, fajtaváltozatok. A fajták csoportosítása. A fajtatisztaság, a telivér, a félvér fogalma. Tenyésztés, törzstenyésztés, zárttenyésztés. Törzs, család, vérvonal, vonal, populáció. Hasznosítási típusok. |
| A gazdasági állatok értékelése | A külső értékmérő tulajdonságok: testtömeg (fejlettség), arányosság (testméretek), kondíció, kültakaró, színeződés, ivarjelleg. A belső értékmérő tulajdonságok: termelőképeség (tej-, hús-, gyapjú-, tojás), takarmányértékesítő képesség, növekedés és fejlődés, alkat, termékenység és szaporaság, egészség, ellenálló képesség, igényesség, vérmérséklet, természet, rossz szokások, nevelőkészség, technológiai tőrés. |
| Örökléstan ismeretek | A fenó-, geno- és paratípus fogalma. A kvalitatív és a kvantitatív tulajdonságok öröklése. |
| A gazdasági állatok tenyésztése | A tenyésztői munka feladatai, a tenyészcélok meghatározása. A fajta (hibrid), típus megválasztásának elvei. Tenyésztési eljárások: <ul style="list-style-type: none">- fajtatiszta tenyésztés módszerei: beltenyésztés, vonaltenyésztés, |

vérfriessítés, keresztezések:

- tenyészállat-előállító: cseppvér, fajta-átalakító, új fajtát előállító,
- áruterrelő: közvetlen, közvetett haszonállat előállító.

A tenyész kiválasztás és tenyészértékbecslés (TÉB) módszerei: egyediség (fenotípus) alapján végzett szelekció (STV), származás és oldalági rokonok alapján végzett szelekció, ivadékvizsgálat, számítógépes tenyészérték megállapítása.

Törzskönyvezés.

A gazdasági állatok szaporítása

Az ivarérettség, tenyészérettség. Párosítás, pároztatás, pároztatási módok, mesterséges termékenyítés. A vemhes állatok gondozása. Az ellés, az ellés körüli teendők. Az anya és az újszülött állat gondozása az ellés után.

Elhelyezés, ápolás, viselkedés

A gazdasági állatok elhelyezése: tartásmódok, a mikroklima paraméterei. Állandó és időszakos ápolási feladatok, eszközök. Az állatok viselkedése, az egészséges és beteg állat életjelenségei. A környezeti tényezők hatása az állati szervezetre.

Műszaki alapismeretek I.

Témakörök Fémes anyagok

Tartalmak

A fémek általános jellemzői. A gépészeti anyagok jellemző tulajdonságai: mechanikai, technológiai, fizikai, kémiai. Vas és ötvözetek: nyersvas, fehér nyersvas, szürke nyersvas. Az acélok felosztása. Öntöttvas: szürkeöntvény, kéregöntvény, temperöntvény, acélöntvény. Színesfémek: alumínium, réz és ötvözetek, ón és ötvözetek, az ólom. A fémes anyagok mezőgazdasági alkalmazási területei.

Nemfémes anyagok

Műanyagok. A fák felhasználási területei. Gumi: gumiárúk, gumibroncsok. Szigetelő és tömítő anyagok.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják megfogalmazni a mezőgazdasági (növénytermesztési, állattenyésztési, kertészeti) termelés hazai jelentőségét, helyzetét.

Legyenek képesek csoportosítani a növénytermesztési, állattenyésztési, kertészeti ágazatokat összetétel és termesztett fajok szerint.

Az önállóan végrehajtott adatgyűjtés, megfigyelés, tapasztalatszerzés, tájékozódás, az elemzések, értékelések, eredmények ismertetése élőszóban, rajzi és szöveges dokumentálása írásban, számítástechnikai formában.

Agrometeorológiai és talajtani ismeretek

A tanulók tudják megfogalmazni a meteorológiai alapfogalmakat, az időjárási elemek (napsugárzás, hőmérséklet, szél, csapadék) jelentőségét a növények életében.

Tudjanak középhőmérsékletet, relatív páratartalmat számolni, harmatpontot meghatározni.

Ismerjék hazánk éghajlatának jellemző számértékeit.

Legyenek képesek csoportosítani és megfogalmazni a talaj tulajdonságait.

Tudják jellemezni a Magyarországon előforduló talajtípusokat.

Sorolják fel a hazai leggyakoribb talajhibákat, azok megszüntetésének lehetőségeit és a legjellemzőbb talajszennyező anyagokat.

Önállóan elvégzett megfigyeléseikről, szakmai munkájukról készítsenek írásos beszámolókat, jegyzőkönyveket.

Az állattenyésztés alapjai

A tanulók különböztessék meg a gazdasági állatok rendszertani kategóriáit, külső és belső értékmérő tulajdonságait, az örökléstan állattenyésztési vonatkozásait, a tenyésztési eljárásokat, valamint a gazdaságosságot leginkább befolyásoló szaporodási folyamatokat, az elhelyezési módokat, az állatápolási feladatokat.

Műszaki alapismeretek I.

A tanulók tudják a felhasználhatóság szempontjából összehasonlítani és kiválasztani a gépészetben használatos anyagokat.

10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

A növénytermesztés alapjai I.

A talajművelési alpműveletek azonosítása.

Az egyes talajművelő eszközök munkájának elkülönítése.

A talajművelési rendszerek és a helyes növényi sorrend ismerete.

Az állattenyésztés élettani alapjai

Emlősök és madarak csontvázának, fontosabb izmainak bemutatása.

Az emlősök és madarak emésztőkészüléke felépítésének és működésének megkülönböztetése.

A termelés szempontjából fontos hormonok hatásának ismerete.

A hím és női ivarszervek felépítésének és működésének elkülönítése.

Műszaki alapismeretek II.

Szerkezetelemzési feladatok megoldása a gépelemek, gépszerkezetek témákban tárgyak, makettek, rajzok, leírások felhasználásával.

Önálló információk gyűjtése – különböző forrásokból – az egyes energiafajták jelentőségéről, környezetvédelmi hatásairól.

Tájékozódás a munkaerőpiacon

Az agrárgazdaságban történő foglalkoztatás és pályaalkalmasság feltételeinek, a tanulók lehetséges saját szerepének, munkakörének mérlegelése.

Az Európai Unió adta lehetőségek megismerése.

A növénytermesztés alapjai I.

| Témakörök | Tartalmak |
|---------------------------------|--|
| Talajművelés | A talaj termékenységét befolyásoló agrotechnikai eljárások összefüggései. A talajművelés fogalma, célja, jelentősége. A talajművelés alpműveletei (forgatás, keverés, lazítás, porhanyítás, tömörítés, egyengetés). A talajművelés eszközei és azok munkája. Az eke munkája, a forgatásos talajművelés, a szántás. Szántási módok, a szántás ideje, mélysége, sebessége. A tárcsa, a kultivátor, a fogasborona, a küllőskapa, a simító, a henger, a mélylazító, a talajmaró és a kombinátorok munkája, alkalmazásuk ideje, módja, mélysége, sebessége, az általuk végzett munka minősége. |
| Talajművelési rendszerek | A talajművelési rendszerek fogalma, csoportosítása. Őszi vetésű növények talaj-előkészítése: korai elővetemények után szántással: tarlóhántás, nyári szántás, korai elővetemények után szántás nélkül, későn lekerülő elővetemények után, évelő növények után. Tavaszi vetésű növények talaj-előkészítése: őszi mélyszántás, tavaszi talaj-előkészítő munkák. Másodvetésű növények talaj-előkészítése. Vetőágy-készítés. A talaj-előkészítés különleges módjai: szélsőséges talajok talajművelése, talajművelés szárazságban, új irányzatok a talajművelésben (pl. minimum-tillage, zero-tillage stb.). |
| Talajhasználat | A fontosabb földművelési rendszerek. A helyes növényi sorrend irányelvei. A szántóföldi növények elő- és utóveteményei. A monokultúrás termesztés és káros hatásai. |

Az állattenyésztés élettani alapjai

| Témakörök | Tartalmak |
|----------------------|---|
| Mozgásszervek | Bevezetés: az állati test bonctani felépítése (sejt, szövet, szerv, szervrendszer). A mozgásszervek rendszere. A csontok feladata, felépítése, felosztása, a csontösszetettetések. A fej, a törzs és a végtagok csontjai emlősöknél és madaraknál. Az izmok feladata, felosztása. A fej, a törzs és a végtagok fontosabb izmai. |

Emésztőkészülék Az emésztőkészülék. Az emésztőcső felépítése: elő-, közép- és utóbél emlősöknél, valamint madaraknál. Az emésztőcső járulékos mirigyei: nyál- és nyálkamirigyek, máj, hasnyálmirigy. Az emésztés folyamata: mechanikai, kémiai és biológiai emésztés az emésztőcső egyes szakaszaiban. A kérődzők, a sertés, a ló és a baromfifajok emésztési sajátosságai. Felszívódás. A belső anyagforgalom: a fehérjék anyagforgalma és az NPN anyagok felhasználásának élettani alapjai, szénhidrátok és zsírok sorsa a szervezetben.

Neurohormonális szabályozás A hipofízis irányító funkciója: elülső, középső és hátsó lebeny hormonjai és azok élettani hatása. A célmirigyek élettani jelentősége és legfontosabb hormonjaik: pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, hasnyálmirigy, mellékvesék, ivarmirigyek (petefészek, here).

Ivarszervek rendszere A hímivarszervek felépítése, élettani működése emlősöknél és madaraknál. A női ivarszervek felépítése, ciklusos működése emlősöknél. Az ivarzás és tünetei, ismétlődése, szinkronizálása. A termékenyülés, a zigóta és a magzat fejlődése, táplálkozása. Az ellés élettana. A tejmirigy felépítése és működése (tejválasztás, tejleadás). A tojás képződése és összetétele. A csirkeembrió fejlődése, a kotlás.

Műszaki alapismeretek II.

Témakörök Gépelemek

Tartalmak

Kötő gépelemek. Forgómozgást közvetítő gépelemek. Erőátviteli gépelemek. Csövek, szerelvények. Fékek, rugók.

Energiahordozók és felhasználásuk

Energiagazdálkodás és energiatakarékosság. Környezetvédelmi szempontok az energiagazdálkodásban. Bioenergia, geotermikus energia, napenergia, szélenergia. Elektromos energia. Nyersolaj és származékai: tüzelő- és kenőanyagok.

Belső égésű motorok

A belső égésű motor fogalma, szerkezeti elemei és azok jellemzői. A motorok csoportosítása, motorrendszerek. A belső égésű motorok működése, üzemi jellemzői, jelleggörbék. A tüzelőanyag-ellátó rendszer feladata, felépítése, szerkezeti elemei Otto- és Diesel-motorok esetében. A motorok üzemanyagai, alternatív üzemanyagok, környezetvédelmi előírások, emissziós értékek. A motorok hűtése, hőmérleg, hűtési rendszerek. A hőmérséklet-szabályozás módjai. A motorok kenési rendszerei, a kenőolaj feladata, a kenőanyagok jellemzői, kiválasztásának módja. A motorok ellenőrzése és karbantartása.

Tájékozódás a munkaerőpiacon

Témakörök Információk az agrárgazdaságról

Tartalmak

Az agrárgazdasági munkakörök és az életmód összefüggései. Pályaalkalmasság, munkafeltételek. Továbbtanulás, szakmatanulás. Foglalkoztatási viszonyok: munkaerő-piaci helyzet, rugalmas pályaváltás, át- és továbbképzések szerepe. Álláskeresés, állásforrások: hirdetések, pályázatok, munkaszerződés, munkába lépés, beilleszkedés, munkanélkülieket segítő intézmények. Magángazdaság, családi gazdaság. A munkavállalás lehetőségei az Európai Unióban.

A továbbhaladás feltételei

A növénytermesztés alapjai I.

Különböztessék meg a talajművelési alpműveleteket és a különböző talajművelő eszközök munkáját.

Képesek legyenek elbírálni, hogy a különböző vetési idejű növények alá milyen talaj-előkészítési eljárásokkal és eszközökkel lehet a legkevesebb energia-felhasználással előkészíteni a talajt vetésre.

Az állattenyésztés élettani alapjai

Legyenek képesek megnevezni a csontváz részeit.

Tudjanak különbséget tenni az egyes fajok emésztőkészülékének felépítése és működése között.

Nevezék meg a szaporodás és a termék-előállítás szempontjából fontos hormonokat.
 Különítsék el a hím- és a női ivarszervek felépítését, értsék a női ivarszervek neurohormonális szabályozását.
 Műszaki alapismeretek II.
 Ismerjék fel a kötő gépelemeket és a különböző hajtásmódokat.
 Értsék a tengelykapcsolók és erőátviteli gépelemek működését.
 Hasonlítsák össze energiatakarékossági és környezetvédelmi szempontból az energiahordozókat.
 Értsék a belső égésű motorok működési elvét, ismerjék fel főbb szerkezeti elemeit.
 Szerkezetelemzési és számítási feladataikat önállóan, dokumentációval kísérve végezzék el.
 Tájékozódás a munkaerőpiacon
 A tanulóknak tudatosuljanak az agrárgazdaság pályaalakulási feltételei és a munkakörülmények.

Gyakorlati ismeretek

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelési feladatok elvégzése természetes és termelési környezetben, valamint tárgyak, minták, nyomtatott, elektronikus és más ismeretforrások felhasználásával.
 A mezőgazdasági munkaműveletek kipróbálása tanműhelyekben, tangazdaságokban, munkatapasztalatok szerzése, munkafolyamatok önálló elvégzése, új tevékenységek végrehajtása, kipróbálása leírások, utasítások alapján, törekvés a szabályok pontos betartására.
 Előzetes felkészülés a gyakorlati foglalkozásokra.
 Meteorológiai adatok folyamatos megfigyelése, gyűjtése, értékelése, mérőeszközök használata.
 A csoport munkájának megtervezése, ez egyes adatok összevetése, a csoport adatainak összegző értékelése, jelentés készítése.
 Meteorológiai állomás látogatása.
 Különböző talajminta-vételi módszerek végrehajtása.
 Különböző típusú talajok fizikai és kémiai tulajdonságainak laboratóriumi vizsgálata.
 Talajtérképek és talajszelvények tanulmányozása.
 Meteorológiai eszközök használata.
 Talajvizsgálatok végrehajtása.
 Állatok felismerése, kiválogatása, jelölése, ápolása.
 Az alkalmazott mérő- és vizsgálóeszközök, eljárások megismerése bemutatás alapján.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Gazdaságok és üzemek látogatása | Látogatandó területek: szántóföldi növénytermesztés, ültetvények, állattartó telepek, kertészetek (szőlő, gyümölcs, zöldség), tanműhelyek, tangazdaságok. |
| Meteorológiai és talajtani gyakorlatok | Meteorológiai eszközök ismerete és használata. Laboratóriumi alpműveletek gyakorlása. Talajvizsgálatok végrehajtása. Talajrendszertani gyakorlat. |
| Az állattenyésztés alapjai | Faj, fajta, hasznosítási típus felismerése. A külső testalakulás és a termelés közötti összefüggések vizsgálata. Ivarzó, vemhes és beteg állatok kiválogatása. Az ellésre történő előkészületek. Az állatok jelölése és ápolása. |
| Műszaki mérési és anyagismereti gyakorlat | Mérőeszközök és mérések. Műszaki és építészeti ábrázolás. Fémes és nemfémes anyagok kiválasztása, megmunkálása. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók adott szempontok szerint figyeljenek meg tényeket, jelenségeket, folyamatokat, értsenek meg összefüggéseket, értékeljék, elemezzék tapasztalataikat, azonosítsanak tanult fogalmakat.
 Ismerjék fel az egyes mezőgazdasági szakmákban látott műveleteket.
 Készítsenek a laboratóriumi gyakorlatokról jegyzőkönyvet, az üzemlátogatásokról, más tapasztalataikról megadott szempontok alapján beszámolót.
 Tudják ismertetni a gyakorlatban alkalmazott legalapvetőbb elméleti ismereteket.
 A tanulók legyenek képesek a levegő- és talajhőmérők, csapadékmérő, páratartalom-mérők, légnomásmérő, szélesség és széliránymérő szakszerű használatára.

Folyamatos adatgyűjtéssel a tanév során jellemezzék egy adott hónap időjárását. Tudják elvégezni a talajfúróval történő mintavételezést, valamint a talaj mechanikai összetételének, kötöttségének, szerkezetének és kémhatásának vizsgálatát. Ismerjék fel a különböző fajokat, fajtákat. Legyenek képesek a különböző mérőeszközökkel az alapvető mérési feladatokat elvégezni. Használják a fémes és nemfémes anyagok kézi megmunkáló eszközeit. A tanulók önálló mérési, tapasztalatszerző, szerkezetelemző tevékenységükről készítsenek írásos jegyzőkönyveket, beszámolókat.

10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Mérések, kísérletek elvégzése, eredményeik rögzítése, értelmezése, összefüggések, törvényszerűségek felismerése, befolyásoló tényezők hatásának vizsgálata.

Manuális készségfejlesztés, munkatapasztalatok szerzése a gyakorlatok elvégzésével.

Egyenes vonalak és derékszög kitűzése terepen, területszámítások.

Emlős és madár boncolása.

Gépelemek szerelése egyszerű eszközökkel, szerkezetelemzés, hibamegállapítás.

Metszeteken, modelleken szerkezeti felépítés és működési elv tanulmányozása.

Motorok indítása, ellenőrzési és karbantartási műveletek végrehajtása, a gépek kipróbálása.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelés, elemzés.

A munkatevékenységekről beszámoló, jegyzőkönyvek, egyszerű rajzok, táblázatos dokumentáció készítése.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| A növénytermesztés alapjai I. | Őszi talajmunkák tanulmányozása. A tavaszi vetésű növények tavaszi talajmunkáinak tanulmányozása. A szántóföldi növények elő- és utóveteményeinek tanulmányozása. Területmérési gyakorlatok. |
| Az állattenyésztés élettani alapjai | Az állati szervezet csontjainak megismerése. Testtájak megismerése. Az izmok, az emésztőkészülék és az ivarszervek felépítésének tanulmányozása emlős és madár boncolással (esetleg vágóhídi látogatáson is). Az emésztéssel és szaporodással kapcsolatos élettani megfigyelések és adatok gyűjtése. |
| Műszaki alapismeretek | Kötőgépelemek, tengelyek, csapágycsuklók, tengelykapcsolók, hajtások szerelése. Otto- és Diesel-motor megismerése (motormetszeteken a szerkezeti felépítés és működési elv tanulmányozása). Tüzelőanyag-ellátó rendszerek megismerése. Motorok kenési és hűtési rendszerének megismerése. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók adott szempontok szerint figyeljenek meg tényeket, jelenségeket, folyamatokat, értsék meg az összefüggéseket, értékeljék, elemezzék tapasztalataikat, azonosítsanak tanult fogalmakat.

Tudják ismertetni a gyakorlatban alkalmazott legalapvetőbb elméleti ismereteiket.

Legyenek képesek elbírálni a szántást és vetőágyat.

Tudják elvégezni az egyenes vonalak és a derékszög kitűzését, valamint a különböző alakú táblák területének kiszámítását.

A faji sajátosságaik alapján ismerjék fel az egyes állatfajokat. Tudják kiválasztani az ivarzó, a vemhes és a beteg állatokat. Végezzék el az ellési előkészületeket és az állatok ápolását.

Tudják megnevezni és megmutatni az emlősök és a madarak csontjait, valamint az egyes állatfajok testtájait.

Ismerjék fel a mezőgazdasági gépeken található különböző gépelemeket.

Szakszerűen és biztonságosan használják a gépek szereléséhez, vizsgálatához szükséges szerszámokat.

Ismerjék fel a motorok szerkezeti elemeit.

Tudják végrehajtani a belső égésű motorral ellátott mezőgazdasági erőgépek szakszerű üzemeltetéséhez szükséges indítási, ellenőrzési, karbantartási műveleteket. Végezzék el a kipufogógáz összetevőinek műszeres vizsgálatát.

Elméleti ismeretek

11. évfolyam

Belépő tevékenységformák

A növénytermesztés alapjai II.

A különböző szerves- és műtrágyák azonosítása.

A környezeti hatások elemzése.

A kertészet alapjai I.

A zöldség-, szőlőtermesztés munkafolyamatainak azonosítása.

A takarmányozás alapjai I.

A kémiai összetétel összehasonlítása a szervezet összetételével.

A takarmányértékelési rendszerek fejlődésének bemutatása.

Műszaki alapismeretek III.

Szerkezeti egységek azonosítása makettekben, gépkönyvekben. Diagramok, kapcsolási rajzok elemzése.

A növénytermesztés alapjai II.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Talajerő-utánpótlás | A talajerő-gazdálkodás és talajerő-utánpótlás fogalma, célja, jelentősége, a trágyaanyagok csoportosítása. Az istállótrágya fogalma, összetétele, érése, kezelése, a felhasználás lehetőségei. A hígtrágya kezelése és felhasználása. Az almos és a hígtrágya kezelésének környezetvédelmi problémái. A tarló- és gyökérmaradványok szerepe a talajerő-gazdálkodásban. A zöldtrágyák szerepe a talajerő-gazdálkodásban. Egyéb szerves trágyák: komposzt, fekália. A műtrágyák fogalma, csoportosítása. A nitrogén, a foszfor és a kálium szerepe a növények táplálkozásában, hiányuk és bőségük hatásai, érvényesülésük, feltáródásuk a talajban, felvehető formáik. Összetett műtrágyák hatása, szerepe, gazdaságosságuk. A levéltrágyák. A műtrágyák tárolásának, előkészítésének, felhasználásának követelményei, környezetvédelmi előírásai. Az egyes trágyák hatóanyagtartalmának kiszámítása, a kiszórandó szerves- és műtrágya mennyiségének meghatározása. |
| A növények szaporítása | A szaporítás módjai: ivaros, ivartalan. A vetőmag értékmérő tulajdonságai. A vetőmag-előállítás módjai, sajátosságai. A vetőmag előkészítése vetésre. A vetőmag mennyisége, kiszámítása, befolyásoló tényezői. A vetés ideje, módjai, mélysége. |
| A kertészet alapjai I. | |
| Témakörök | Tartalmak |
| Zöldségtermesztési alapismeretek | A kertészeti termesztés ágai, jelentőségük. A zöldségtermesztés fogalma, jelentősége, jellemzői, a zöldségfélék csoportosítása. A zöldségnövények hő-, fény-, víz-, tápanyag- és talajigénye. A zöldségnövények szaporítása: a palántanevelő és hajtatóágyak típusai, műanyaggal borított berendezések, növényházak és berendezéseik, a zöldségnövények szaporítási módjai, a vetőmagok tulajdonságai. Talajelőkészítés, kiültetés: a zöldségfélék termesztési módjai, vetésforgó a zöldségtermesztésben, a talaj előkészítése, a tápanyagellátás: szerves- és műtrágyázás, a palánták kiültetése. Ápolási munkák: a növényápoló talajmunkák, az öntözés és módjai, a fejtrágyázás, a vegyszeres gyomirtás és növényvédelem, a károsítók csoportosítása, környezetkímélő növényápolás és -védelem, különleges ápolási munkák. Betakarítás, feldolgozás, tárolás: betakarítás, a szedés módjai, az áru előkészítése, kezelése, feldolgozása, tárolása, értékesítése. |
| Szőlészeti és borászati alapismeretek | A szőlőtermesztés jellemzői, feltételei: a szőlőtermesztés fogalma, jelentősége, jellemzői, a szőlőfélék csoportosítása, a szőlőnövénny hő-, fény-, víz-, tápanyag- és talajigénye. A szőlőnövénny részei, életműködése. A szőlő szaporítása, telepítése, |

támrendszere. A szőlő művelési módjai és metszési eljárásai.

A szőlő ápolási munkái: zöldmunkák, talajmunkák, trágyázás, öntözés, növényvédelem, a károsítók csoportosítása, környezetkímélő növényápolás és -védelem.

A szőlő szedése és feldolgozása.

Borászati alapismeretek: a pince eszközei, gépei, berendezései, az erjesztés és módjai, a borkezelési eljárások, szabályok.

A takarmányozás alapjai I.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| A takarmányok kémiai összetétele | Bevezetés: a takarmányok kémiai összetételének felosztása. A víz- és szárazanyag-tartalom. A szerves anyagok: szervetlen anyagok: szervalkotók, nyomelemek, közömbös vagy mérgező elemek. Nitrogéntartalmú anyagok: fehérjék, amidok. A zsírok és zsírszerű anyagok. A nyersrost. A nitrogénmentes kivonható anyagok: szénhidrátok, szerves savak. Járulékos (biológiailag aktív) anyagok: vitaminok, antibiotikumok, hormonok, enzimek, antioxidánsok. |
| A takarmányozás elméleti alapjai | A táplálóanyagok sorsa az állati szervezetben: a takarmányok emészthetősége, kihasználása és a kihasználást befolyásoló tényezők. A takarmányértékelési rendszerek fejlődése, a takarmányok tápláléértéke, az energia átalakulása az állati szervezetben, a takarmányok energiaértékelése. A takarmányok táplálóanyag-tartalmának arányai: energia-fehérje arány, fehérje százalék, energiakoncentráció. A takarmányok értékesülésének mutatói: fajlagos takarmány-felhasználás, energiaértékesülési százalék, fehérjeértékesülési százalék. |

Műszaki alapismeretek III. (Mezőgazdasági erőgépek)

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Erőátvitel | A mechanikus energiaátvitel fogalma, szerkezeti egységei és feladatuk. Tengelykapcsolók, beállításuk, kezelésük. Az áttétel szükségessége, megválasztása. Mechanikus sebességváltók. A teljesítményleadó tengely szerepe, feladata a munkagépek üzemeltetésében. Kialakításai, hajtásmódjai. Hidraulikus energiaátvitel elve, a rendszer felépítése, szerkezeti elemek. Alkalmazott megoldások. Az erőátvitel szerkezeti elemeinek ellenőrzése, karbantartása. |
| Kerekes traktorok járó- és kormány-szerkezete | A jároszerkezet fő méretei, felépítése, kapcsolata a talajjal. Traktorok jároszerkezete, kerekek felfüggesztése. Gépkocsik futóműve, felfüggesztése, rugózása, lengéscsillapítók. Kerekes járművek kormányzása, a kormányzás geometriája. Szerkezeti elemek, kormányművek, hidromechanikus és hidraulikus kormányzás. Járó- és kormány szerkezetek ellenőrzése, napi karbantartása. |
| Járművek fékezése | Fékezési alapfogalmak: lassulás, fékút, féktávolság, cselekvési idő, fékkésedelem. A fékrendszerek csoportosítása, dinamikája, hatósági előírások. A fékezőelemek kivitele, kapcsolata, jellemzői. A mechanikus, hidraulikus, légfékrendszerek működése, felépítése, karbantartása, ellenőrzése. |
| Villamos berendezések | Akkumulátorok működési elve, szerkezete, villamos jellemzői. Egyen- és váltakozó áramú generátor működési elve, szerkezeti felépítése. Töltéskapcsoló, feszültségszabályozók. Indítómotorok feladata, működése. Akkumulátoros gyújtás, tranzisztoros gyújtás. Jelző- és világítóberendezések. Hibaelhárítás, karbantartás. |
| Alváz, vonó- és függesztő-berendezések | Erőgépek, pótkocsik, mezőgazdasági teherautók kialakítása, feladata. Vo- |

nó- és függesztőszerkezetek feladata, részei, beállítása. Erő- és munkagépek geometriai kapcsolata. Munkagépek és a függesztő-, vonószerkezetek kiválasztása, beállítása.

A továbbhaladás feltételei

A növénytermesztés alapjai II.

A tanulók ismerjék a különböző szerves trágyák összetételét, kezelését, felhasználását, hatását a talaj termékenységre és a környezetre.

Ismerjék a műtrágyák fogalmát, a különböző hatóanyagú műtrágyákat, érvényesülésüket.

Ismerjék a műtrágyák tárolására vonatkozó előírásokat, a műtrágya-felhasználás környezetre gyakorolt hatását, a lehetséges környezeti károkat.

Ismerjék a vetőmag értékmérő tulajdonságait, a szaporítás módjait, a növények optimális vetési idejét. Végezzék el a vetőmagmennyiséggel kapcsolatos számításokat.

A kertészet alapjai I.

A tanulók különítsék el a kertészeti termelés ágazatait, a zöldségtermesztés jellemzőit, feltételeit, a növények szaporítását, ültetését, ápolását, a termés szedését, feldolgozását, kezelését.

Ismerjék a szőlőtermesztés jellemzőit, feltételeit, a szőlőnövény részeit, életműködését, szaporítását, telepítését, támrendszerét, a művelési és metszési módokat, a termesztés és a borászat technológiai alapjait.

A takarmányozás alapjai I.

Ismerjék a takarmányok víz- és szárazanyag-tartalmának takarmányozási szerepét.

Jegyezzék meg az egyes szerves anyagok élettani jelentőségét.

Emlékezzenek a nitrogéntartalmú, a nitrogénmentes és a járulékos szerves anyagok kiemelt takarmányozási jelentőségére.

Ismerjék meg a takarmányok táplálóanyag arányait és az értékesülés mutatóit.

Műszaki alapismeretek III.

A tanulók értsék a mechanikus és a hidraulikus energia-átviteli rendszer működését, ismerjék fel főbb szerkezeti elemeiket.

Tudják értelmezni a kormányzás elvét, a fékrendszerek működését.

Tudják összehasonlítani működési elvük és szerkezeti felépítésük alapján a járművek villamos áramköreinek áramforrásait.

Tudják megnevezni a traktorok jelző- és világító-berendezéseinek, alváz- és vonószerkezeteinek részeit.

Szerkezetelemzési és számítási feladataikat önállóan, dokumentációval kísérve végezzék el.

12. évfolyam

Belépő tevékenységformák

A növénytermesztés alapjai III.

A növényápolás munkaműveleteinek azonosítása.

A növényvédelem környezetkímélő módjainak bemutatása.

A növényi termék-előállítás biztonságának elemzése.

A kertészet alapjai II.

A gyümölcsstermesztés munkafolyamatainak azonosítása.

Takarmányozás alapjai II.

A különböző takarmányok azonosítása.

Gazdálkodási ismeretek

Önálló adatgyűjtés, rendszerezés, értékelés.

Jogszabályok kikeresése közlönyből, CD-jogtárból.

Jogszabályok, eljárási algoritmusok értelmezése, egyszerű, konkrét feladatokban önálló alkalmazás.

Gazdasági számítások végzése irányítással és önállóan.

A növénytermesztés alapjai III.

| Témakörök | Tartalmak |
|---------------------------|---|
| A növények ápolása | Talajápolás, tőszámbeállítás, tenyészterület kialakítása. A károsító tényezők csoportosítása, ismertetése. A károsító tényezők elleni mechanikai, genetikai, fizikai, agrotechnikai, vegyszeres és biológiai komplex, integrált |

védekezés. A növényvédő szerek csoportosítása. A vegyszeres védekezés óvrendszabályai, a védekezés végrehajtása. Környezetvédelmi problémák.

Öntözési módok

A víz szerepe a növények életében, az öntözés feltételei, az öntözővízzel szemben támasztott követelmények. Az öntözés agrotechnikai célja, módja, ideje, az öntözővíz mennyisége. Az öntözési naptár összeállítása. Az öntözési módok.

A növények betakarítása, tartósítása, tárolása

Betakarítás, tartósítás, tárolás. Az érés szakaszai, az érettség, a termésbecslés. Szemestermények betakarítása. Gyökér-, gumós növények betakarítása. Szalastakarmányok, ipari növények betakarítása. A termények tartósítása. A termények tárolása.

A kertészet alapjai II.

Témakörök

Gyümölcsstermesztési alapismeretek

Tartalmak

A gyümölcsstermesztés fogalma, jelentősége, jellemzői, a gyümölcsstermő növények csoportosítása. A gyümölcsstermő növények hő-, fény-, víz-, tápanyag- és talajigénye. A gyümölcsstermő növények részei és szaporításuk.

A gyümölcsös telepítése: a gyümölcsstermő növények telepítésének előkészítése, a gyümölcsstermő növények telepítése, az ültetés befejező munkái. Koronaformák és metszési eljárások a gyümölcsösökben. A gyümölcsös ápolása: talajmunkák, tápanyagellátás, öntözés, növényvédelem, a károsítók csoportosítása, a környezetkímélő növényápolás és -védelem. A gyümölcs szedése, kezelése, feldolgozása, tárolása, értékesítése.

A takarmányozás alapjai II.

Témakörök

A takarmányok ismerete és tartósításuk

Tartalmak

Zöldtakarmányok: gyepek, szántóföldi zöldtakarmányok (fűfélék, pillangósvirágúak, leveles zöldtakarmányok, keverék-zöldtakarmányok). Gyökér- és gumóstakarmányok. Erjesztett takarmányok: szilázsok, szenázsok, erjesztéses tartósítás. Szénák és szénalisztek: fűszénák, pillangósvirágú növények szénái, keverék zöldtakarmányok szénái, szénalisztek, zöldlisztek, szárításos tartósítás. Magvak és termések: gabonamagvak, hüvelyes magvak, olajos magvak. Növénytermesztési melléktermékek. Élelmiszeripari melléktermékek: malomipari, olajipari, cukoripari, sörgyári, szeszgyári, keményítőgyári, konzervipari. Állati eredetű takarmányok: tej-, hús- és halfeldolgozás melléktermékei, egyéb állati eredetű takarmányok. Ipari abrakkeverékek: premixek, koncentrátumok, tápok. Takarmánykiegészítők: ásványi anyag kiegészítők, vitamin-kiegészítők, NPN anyagok, szintetikus aminosavak, hozamfokozók, egyéb kiegészítők (antioxidánsok, konzerválók). Fontosabb EU előírások.

A takarmányozás gyakorlata

A gazdasági állatok táplálóanyag-szükséglete: az életfenntartó táplálóanyag-szükséglet, a termelés táplálóanyag-szükséglete. A takarmányozási táblázatok használata: táplálóanyag-szükségletek, takarmányok beltartalmi értékei. A takarmányadagok összeállításának elvei. A takarmányok előkészítése etetésre: darálás, pácolás, főzés, mosás, darabolás, granulálás, szecskázás, pörkölés, nedvesítés, áztatás. Etetési és itatási rendszerek: etetési és itatási módok.

Gazdálkodási ismeretek

Témakörök

A vállalkozás alapjai

Tartalmak

A vállalkozó, vállalkozói tevékenységek, a mezőgazdasági kistermelő fo-

galma. A tulajdonviszonyok és érdekeltségi kapcsolatok. Jogi és természetes személy fogalma. Felelősségvállalás a vállalkozások kötelezettségeiért. A társas vállalkozási formák és főbb jellemzőik: gazdasági társaságok, szövetkezetek. Az egyéni vállalkozás fogalma, jellemzői, feltételei. Személyes közreműködés, felelősség, egyéni vállalkozó mint munkáltató, mint gazdálkodó szervezet. Az egyéni cég. Gazdálkodás egyéni és családi vállalkozásban. A vállalkozás megkezdése és megszűnése.

A gazdálkodás Feltételei

A termelés erőforrásainak csoportosítása. A munkaerő mint speciális erőforrás. A termelési eszközök csoportosításának szempontjai. A befektetett eszközök csoportja: immateriális javak, befektetett pénzügyi eszközök, tárgyi eszközök. Forgóeszközök csoportja: készletek, pénzügyi eszközök. Az eszközök gazdálkodásban betöltött szerepe, jellemzőik, lekötésük, megtérülésük, értékcsökkenés elszámolása. A termőföld: jellemzői, a föld használati értéke, művelési ágak, vetésszerkezet, földértékelés, gazdasági értékét befolyásoló tényezők. A mezőgazdaság támogatási rendszere Magyarországon és az Európai Unióban. Pályázatok. Hitelezés: bankok és gazdálkodók, hitelezés alapelvei, szerepe a gazdaság működésében. A mezőgazdasági termelés biztosítási rendszere. Jövedelem-elvonási rendszer: adók és egyéb költségvetési kötelezettségek csoportosítása, a társadalombiztosítás. A piac szerepe, ár, árformák, gazdálkodói, vállalkozói környezet. Gazdálkodás az Európai Unióban. Az infrastruktúra és a nemzetközi környezet hatása a termelésre. Információ, hír: hatása a gazdálkodásra, információforrások, hordozók, a feldolgozás lépései, az információ értéke.

A gazdálkodás eredményei

Ráfordítás: növénytermesztés, állattenyésztés, kertészeti termelés, mezőgazdasági szolgáltatások ráfordításai, mutatói. Hozam: növénytermesztés, állattenyésztés, kertészeti termelés, mezőgazdasági szolgáltatások hozamai, mutatói. Költségek: kiadás és költség fogalma, termelési költségek csoportosítása. Önköltség, fajlagos költség. Hozamok, ráfordítások elszámolása (alkalmazható árformák), értékelése. A termelési érték. Árbevétel, pénzügyileg realizált bevétel. Jövedelem, jövedelmezőség, jövedelmezőségi mutatók. Az adózás alapjául szolgáló jövedelem.

A továbbhaladás feltételei

A növénytermesztés alapjai III.

A tanulók ismerjék a talajápolást, a tenyészterület kialakítását, az élő és élettelen károsítókat, valamint az ellenük való környezetkímélő és gazdaságos védekezést.

Fogalmazzák meg a víz szerepét a növények életében és csoportosítsák az öntözési módokat.

Ismerjék az adott növény érési szakaszait, tudják eldönteni a betakarítás időpontját és elvégezni a termésbecslést.

Ismerjék a szántóföldi növények betakarítási idejét, munkafolyamatait, tartósítását és tárolását.

A kertészet alapjai II.

Ismerjék a gyümölcsstermesztés jelentőségét, jellemzőit, a gyümölcsstermő növények hő-, fény-, víz-, tápanyag- és talajigényét, valamint a gyümölcsstermő növények részeit.

Képesek legyenek a gyümölcsstermő növények csoportosítására, értsék a környezeti tényezők szerepét.

Tudják megválasztani a gyümölcsstermő növények szaporítási módjait, a koronaformákat, a telepítés előkészítő munkáit.

Ismerjék a gyümölcsösök telepítési, metszési és ápolási munkáit.

Képesek legyenek megválasztani a talajmunkákat, a tápanyag-utánpótlás módjait, az öntözési és a növényvédelmi feladatokat.

Ismerjék a gyümölcsszedés módjait, a termés kezelésének, feldolgozásának, tárolásának és értékesítésének munkáit.

A takarmányozás alapjai II.

Jellemezzék és ismerjék fel a gazdasági állataink takarmányozásában felhasznált takarmányokat.

Ismerjék a különböző tartósítási módokat.

Ismerjék meg a takarmányok előkészítésének valamint az állatok etetésének és itatásának módjait.

Gazdálkodási ismeretek

A tanulók tudják elkülöníteni és jellemezni a vállalkozási formákat.

Legyenek tudatában a vállalkozás megkezdésével és megszűnésével kapcsolatos teendőknek.

Ismerjék a legfontosabb közgazdasági alapfogalmakat, a mezőgazdasági termelés közgazdasági környezetét, az adózás szerepét, fogalmát, a mezőgazdaság adózási viszonyait, a mezőgazdaságra vonatkozó társadalombiztosítási szabályokat.

Tudják megfogalmazni a gazdálkodás eredményeit meghatározó fogalmakat és azok összefüggéseit.

Önállóan elvégzett szabályalkalmazási és gazdasági számítási feladataikról készítsenek írásos beszámolót.

Gyakorlati ismeretek

Belépő tevékenységformák

Az istálló- és műtrágyázás hatásának vizsgálata.

A vetőmagok vizsgálata.

A zöldség- és szőlőtermesztés, valamint szőlőfeldolgozó és borászati üzem tanulmányozása.

A takarmányok mintavétele és vizsgálata.

Metszeteken, modelleken szerkezeti felépítés és működési elv tanulmányozása.

Ellenőrzési műveletek végrehajtása a traktorok erőátviteli szerkezeteinél, a kormányművénél, járószerkezeténél, fék-szerkezeténél, villamos berendezéseinél.

Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelés, elemzés.

A munkatevékenységekről beszámolók, jegyzőkönyvek, egyszerű rajzok, táblázatos dokumentáció készítése.

Témakörök

A növénytermesztés alapjai II.

Tartalmak

Istállótrágyázás vizsgálata: az istállótrágya érlelése, kezelése, az istállótrágyázásban részesülő növények területe, az istállótrágya hektáronkénti mennyisége, az állattenyésztésben termelt istállótrágya mennyiségének kiszámítása, az istállótrágyázás végrehajtásának megfigyelése (kiszórás ideje és technikája).

A műtrágyázás vizsgálata: a különböző hatóanyag-tartalmú, leggyakrabban használt műtrágyák megismerése, a növények műtrágyázási terve: talajerő-utánpótlási számítások, a műtrágyázásban részesült növények felsorolása, műtrágyák és hektáronkénti mennyiségek felsorolása, a műtrágyaszórás megfigyelése.

A vetőmag vizsgálata: a szántóföldi növények szaporítóanyagainak felismerése, a vetőmagok értékmérő tulajdonságainak vizsgálata (tisztasági százalék, ezermagtömeg, csirázási százalék, csirázási erély, hektolitertömeg, víztartalom), a fontosabb szántóföldi növények szaporító anyagára vonatkozó szabványok ismerete.

Az őszi vetésű növények vetése: a csávázás megismerése, vegyszerek használatának, a munkavédelmi szabályok megismerése, a vetőmag-mennyiséggel kapcsolatos számítások, a vetőágy minőségének elbírálása, a vetés agrotechnikai jellemzői: sortávolság, vetőmag-mennyiség, vetés mélysége, folyóméterenkénti magszám, az alkalmazott vetőgépek megismerése, a vetés és kelés ellenőrzésének végrehajtása.

A tavaszi vetésű növények vetése: a csávázás megismerése, a vetőmag-mennyiséggel kapcsolatos számítások, a vetőágy minőségének elbírálása, a vetés agrotechnikai jellemzői: sortávolság, vetőmag-mennyiség, vetés mélysége, folyóméterenkénti magszám, az alkalmazott szemenkénti vetőgépek megismerése, a vetés és kelés ellenőrzésének végrehajtása.

A kertészet alapjai I.

A tankertben termesztett zöldségnövények környezeti adottságainak, szaporító és termesztő berendezéseinek bemutatása: magvetés, palántanevelés munkáinak bemutatása, elvégzése, a napi zöldségtermesztési munkákban való részvétel.

A zöldségfélék termesztési módjainak, a talaj-előkészítés és a palánták kiültetési munkáinak tanulmányozása, végzése.

A zöldségtermesztés munkái: a tápanyagellátás, a talajmunkák, az öntözés és a zöldségfélék szedésének, piaci előkészítésének, tárolásának, alapvető feldolgozásának bemutatása, végzése.

A tankert szőlőtermesztésének tanulmányozása: a környezeti adottságok,

a szőlő szaporítási, művelési és metszési módjai, valamint a támrendszer bemutatása, adatok feljegyzése, a napi szőlőtermesztési munkák megfigyelése.

A szőlőtelepítés, a szőlő tápanyagellátásának, talaj- és zöldmunkáinak bemutatása, tanulmányozása, végzése.

Szőlőfeldolgozó és borászati üzem látogatása, a technológiai munkák bemutatása, tanulmányozása.

A takarmányozás alapjai I.

A takarmányok mintavétele és minősítése: mintavétel, takarmányok minőségének megállapítása érzékszervi vizsgálatokkal: szín, szag, íz, állomány, az etethetőség ellenőrzése.

Takarmányvizsgálatok: víz- és szárazanyag-tartalom meghatározása, szerves és szervesetlen alkotórészek meghatározása.

Táplálóanyag-tartalom arányai és takarmányértékesülési számítások: energia-fehérje arány, fehérjeszázalék, energiakoncentráció kiszámítása, a fajlagos takarmány-felhasználás kiszámítása különböző állatfajok és hasznosítási irányok esetében.

Műszaki alapismeretek II.

Mezőgazdasági erőgépek (szerkezeti részek bemutatása, működési elvük megismerése, ellenőrzési, karbantartási feladatok elvégzése): erőátviteli rendszer, kormány- és járószerkezet, fékszerkezetek, villamos berendezések, alváz, vonó- és függesztőberendezések. A traktorok indítása, vezetése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék a gyakorlat helyszínéül szolgáló gazdaságban a növények tápanyagellátásának főbb adatait, a felhasznált szerves- és műtrágyákat.

Ismerjék fel a szántóföldi növények vetőmagvait, el tudják végezni a vetőmagvak mintavételét és az értékmérő tulajdonságok (tisztasági %, ezermagtömeg, csirázási %, csirázási erély, hektolitertömeg, víztartalom) szabvány szerinti vizsgálatát.

Ismerjék az őszi és tavaszi vetésű növények vetési műveleteit.

Ismerjék fel a zöldségnövényeket, a szaporító és termesztő berendezéseket, tudják megmutatni a zöldségfélék szaporítását, a termesztés módjait és az alapvető munkákat.

Tudják megnevezni a szőlőnövény részeit, ismerjék meg a szőlő szaporítását, telepítését, termesztési munkáit.

Legyenek képesek megkülönböztetni megfigyelés alapján a különböző minőségű takarmányokat és kiválasztani az etetésre alkalmatlanokat.

Tudják értelmezni a laboratóriumi vizsgálatok eredményeit és később felhasználni a takarmányozás gyakorlatában.

Végezzék önállóan az erőátviteli szerkezetek, a kormányművek és járószerkezetek, a fékszerkezetek, fékrendszerek ellenőrzési és karbantartási műveleteit.

A tanulók önálló mérési, tapasztalatszerző, szerkezetelemző tevékenységükről készítsenek írásos jegyzőkönyveket, beszámolókat.

12. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Károsítók felismerése.

Öntözési és betakarítási munkák tanulmányozása.

Termésbecslés.

Takarmányok ismerete.

Takarmányozási számítások elvégzése.

Önálló adatgyűjtés, rendszerezés, értékelés, beszámoló készítés a valóságos mezőgazdasági termelővállalkozásokról.

Témakörök

A növénytermesztés alapjai III.

Tartalmak

A növények ápolása: a károsítók felismerése, kártételük vizsgálata, az egyes károsítók elleni védekezés módjainak és idejének meghatározása. Az agrotechnikai, mechanikai, vegyszeres és biológiai védekezési módok

megismerése. A vegyszeres védekezési módok alkalmazásának gazdasági és környezetvédelmi kihatásai.

A növények öntözése: az öntözési munkák tanulmányozása, az öntözés idejének, a vízsükségletnek és a víz minőségének meghatározása, az öntözési naptár megismerése, az öntözés költségeinek vizsgálata.

A betakarítási munkák tanulmányozása: a kukorica és a napraforgó betakarítási idejének megállapítása, termésbecslés, a betakarítás munkafolyamatának megismerése, a szemveszteség meghatározása, a veszteségek okainak vizsgálata, a burgonya betakarításának tanulmányozása.

A kertészet alapjai II.

A tankertben termesztett gyümölcsstermő növények környezeti adottságainak, a gyümölcsfa részeinek tanulmányozása: a szaporítás, a koronaformák, a metszési eljárások bemutatása.

A tankertben termesztett gyümölcsstermő növények termesztési munkáinak gyakorlása. A gyümölcszedés munkáinak bemutatása, végzése, termésbecslés.

A takarmányozás alapjai II.

Takarmányok ismerete és tartósítása: az elméletben tanult takarmányok megismerése, szénakészítési módok tanulmányozása, szenázs és szilázs készítés tanulmányozása.

Takarmányadagok összeállítása: takarmányozási táblázatok használata, takarmányadag összeállítása tejelő tehének számára mintapélda és számítógépes szoftver segítségével.

A takarmányok előkészítése: darálás, keverés, mosás, főzés, páckészítés, aprítás. A takarmányozás végrehajtása különböző fajú, hasznosítású és korú állatoknál: az etetés, itatás módja, rendje, technológiája.

Gazdálkodási ismeretek

Egy mezőgazdasági vállalkozás általános feltérképezése, a gazdálkodást jellemző adatok gyűjtése, rendszerezése: a vállalkozás méreteire vonatkozó adatok, a tevékenységre vonatkozó adatok, a működésre vonatkozó adatok, az eredményességre vonatkozó adatok.

Egy rövidebb ciklusidejű termék kiválasztása, ennek vizsgálata a teljes termelési-értékesítési folyamat során: a termék életciklusa, termékéletgörbe-típusok, a termelésbe állítás melletti döntést befolyásoló tényezők, más alternatívák keresése, értékelése, az előállítás állandó és változó költségei, a költségek felmerülésének és megtérülésének időpontja a ciklus során, az értékesítés lehetőségei, a döntés indokai, az elért bevételek, a bruttó eredmény, a bruttó eredményt befolyásoló tényezők, a nettó jövedelem, a gazdálkodási ciklus kritikája.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel a fontosabb gomba- és vírusbetegségeket, állati kártevőket és gyomnövényeket. Ismerjék meg a növények betakarítási, tartósítási és tárolási munkáit, tudják meghatározni a betakarítási veszteségeket.

Ismerjék fel a gyümölcsstermő növényeket, tudják megmutatni a szaporítási módjaikat, a koronaformákat.

Tudják megnevezni a gyümölcsfa részeit.

Ismerjék fel a takarmányokat és tudják az egyes állatfajokkal etethető adagokat.

A táplálóanyag-tartalom veszteség alapján értékélik a takarmánytartósítási, tárolási módokat, legyenek tudatában a veszteségcsökkentési lehetőségeknek.

Gyakorlati tapasztalataik alapján rendszerezzék a takarmány-előkészítési, valamint az etetési és itatási módokat, technológiákat.

Legyenek képesek egy konkrét mezőgazdasági vállalkozás méreteire, tevékenységére, működésére, eredményességére vonatkozó adatok összegyűjtésére, rendszerezésére.

Legyenek képesek egy rövid ciklusidejű termék termelésének vizsgálatára.

Számításaikról, elemzéseikről készítsenek írásos beszámolót.

Az érettségire épülő szakmai képzésben beszámítható tantárgyak listája és óraszámai a 9-12. évfolyamban

| Tantárgyak | 9. évf. | 10. évf. | 11. évf. | 12. évf. |
|--|----------|----------|----------|----------|
| | 37 hét | 37 hét | 37 hét | 32 hét |
| óra/hét | | | | |
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó ismeretek | | | | |
| Általános állattenyésztés | 1 | | | |
| Műszaki ismeretek | 1 | 1 | 1 | |
| Állattenyésztés élettani alapjai | | 1 | | |
| Növénytermesztés alapjai | | | 1 | 1 |
| Kertészet alapjai | | | 1 | 1 |
| Takarmányozás alapjai | | | 1 | 1 |
| Gazdálkodási ismeretek | | | | 1 |
| Mezőgazdasági szakmacsoportos alapozó gyakorlat | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Összes elméleti és gyakorlati óra | 4 | 4 | 8 | 8 |

3.2.2 A környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport alapozó tantárgyainak tantervei

Szakmacsoportos alapozó oktatás a környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportra

9. évfolyam

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó ismeretek (Környezetvédelmi alapismeretek): 74 óra

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok (TTV 1): 74 óra

Elmélet és gyakorlat: 148 óra

10. évfolyam

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó ismeretek (Műszaki ábrázolás): 74 óra

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok (TTV 2): 74 óra

Elmélet és gyakorlat: 148 óra

11. évfolyam

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó ismeretek (Környezetvédelmi alapismeretek, Vízgazdálkodási alapismeretek): 148 óra

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok (Méréstechnikai gyakorlat): 148 óra

Elmélet és gyakorlat: 296 óra

12. évfolyam

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó ismeretek (Környezetvédelmi alapismeretek, Vízgazdálkodási alapismeretek): 128 óra

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok (Méréstechnikai gyakorlat): 128 óra

Elmélet és gyakorlat: 256 óra

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó ismeretek

9–12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés alapozására.

A *Környezetvédelem—vízgazdálkodási szakmacsoportos alapozó ismeretek* oktatásának célja a szakmacsoportba sorolt szakképesítések szakmai elméleti és gyakorlati alapismeretei közül a kiemelt és közös alapozást nyújtó témakörök elsajátítása, a természettudományos tantárgyak tanulásakor szerzett elméleti ismeretek műszaki-technikai szemléletű ismételése, rendszerezése, kiegészítése.

A készségek és képességek fejlesztésével törekedjen arra, hogy a tanulók képesek legyenek a gazdasági, technikai változások felismerésére, követésére és a hozzájuk való aktív alkalmazkodásra.

Járuljon hozzá a szakmacsoport szakmáinak gyakorlásához nélkülözhetetlen aktív magatartás, felelősségtudat és műszaki szemlélet kialakításához, és erősítse a tanulók szakmacsoporton belüli további tanulmányainak motivációját.

Fejlessze a tanulók személyiségét azáltal, hogy a környezetvédelmi, vízgazdálkodási problémák megoldási lehetőségeinek és módjainak megismerésével fejlődik problémakezelő és -megoldó készségük, kreativitásuk.

A szakmacsoport tevékenységeinek sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is kiváltó bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra annak gazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét.

Mutassa be a dolgozók sokszínű tevékenységét, a pályák távlatait, segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében.

A *Műszaki ábrázolás* oktatásának célja a tanulók térlátásának, térszemléletének és vizuális kultúrájának fejlesztése, valamint a szakmai tantárgyak tanulásához szükséges ábrázolási alapismeretek elsajátítása.

A *Környezetvédelmi alapismeretek* oktatásának célja a természeti környezet rendszerszemléletű elemzésével feltárni az ember, az emberi tevékenység és a természeti környezet kapcsolatát. A természeti környezet változásainak bemutatásával annak tudatosítása, hogy az ember a környezetével folyamatosan kölcsönhatásban van, és a felelőtlen emberi tevékenység negatív hatásai visszafordíthatatlanok, vagy esetenként csak nagy anyagi ráfordítással mérsékelhetőek.

A környezeti elemeket (talaj, víz, levegő) ért hatások ismertetésével megértetni, hogy a negatív környezeti hatású termelési technológiák nem fogadhatók el gazdaságossági, illetve műszaki-technológiai indokok alapján sem.

Nyújtson olyan ismeretanyagot, amelynek birtokában a tanulók a környezet állapotát, annak változásait és a változás tendenciáját képesek mérni, illetve megítélni.

A *Vízgazdálkodási alapismeretek* oktatásának célja egyrészt a víz mint az egyik igen fontos természeti erőforrás és környezeti elem több szempontból történő bemutatásával a későbbiekben oktatásra kerülő vízgazdálkodási, illetve környezetvédelmi speciális szakmai ismeretek alapozása.

Rávilágítani, hogy a vízgazdálkodási feladatok megoldásához létesítési, üzemeltetési és fenntartási ismeretek egyaránt szükségesek. Kiindulási alapok nyújtása a későbbiekben oktatandó vízhasznosítási és vízkár-elhárítási ismeretekhez.

Fejlesztési követelmények

Fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlődjenek a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs, illetve a számítástechnikai alkalmazási képességek és a rajzi kifejezőképesség.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját szakmai munkájukkal kapcsolatos kötelességtudata, felelősség-érzete, igényessége, szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknál a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

Folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást, legyenek képesek és hajlandók aktív környezet- és természetvédő magatartásra. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges további magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Műszaki ábrázolás

Tudják alkalmazni a tanulók a műszaki rajzolás alapvető eszközeit, ismerjék a műszaki rajzra vonatkozó szabályokat. Tudják a műszaki rajz szabálya szerint készített ábrák távlati képét szabadkézi rajztechnikával felvázolni, illetve szemlélet után a tárgyról vázlatot készíteni. A hagyományos rajztechnikai eljárások mellett legyen ismeretük a számítógéppel segített rajzolás-tervezés nyújtotta lehetőségekről. Alakuljon ki olyan szintű térszemléletük, hogy a rajztechnikai és a szerkesztési ismereteket tudják a rajzfeladatok elkészítése, illetve rajzok olvasása során a gyakorlatban alkalmazni.

Környezetvédelmi alapismeretek

A tanulók lássák rendszerben az ember és a természet kapcsolatát.

Az emberiséget foglalkoztató globális környezeti problémák mellett ismerjék fel szűkebb környezetük környezetvédelmi problémáit is. Tudniuk kell, hogy a környezetvédelmi problémák megoldásában kiknek és milyen feladatokkal kell részt vállalniuk.

Előző ismereteikre építve ismerjék meg a környezeti elemek (víz, talaj, levegő) további jellemzőit és az emberi tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatásait.

Tájékozottaknak kell lenniük a különféle települések működése során keletkező környezeti problémákról, különösen a hulladék és a zaj okozta hatásokról.

Az *ember és a természeti környezet* témakörből a tanulók ismerjék a környezet és a környezetvédelem, a bioszféra és az ökoszisztéma, az ökológiai és a biológiai egyensúly, a természeti érték, a kultúrtörténeti érték fogalmát és a védetté nyilvánítás, osztályozás fogalmait, fokozatait, valamint a legjelentősebb védett növény- és állatfajokat.

A tanulók értsék a termelési tevékenység hatásait, a természeti környezet elemeinek kölcsönhatásrendszerét, a környezeti tényezők és az élőlények kapcsolatának meghatározó jellegét.

A tanulók tudják rendszerezni az ökoszisztémákat és a védett területeket.

Tudják alkalmazni a természetvédelmi gyakorlatban a védett állat- és növényfajokról, vegetációtípusokról szerzett ismereteiket.

A *Környezeti elemek* témakörből a tanulók ismerjék a környezeti elemekkel (víz, talaj, levegő) kapcsolatos alapfogalmakat és a környezeti elemeket érő leggyakoribb hatásokat.

A tanulók értsék a környezeti elemek minősítési eljárásainak szükségességét és a szennyezések hatásait a környezeti elemekre.

A tanulók tudják rendszerezni a víz minőségi mutatóit és a környezeti elemeket érő szennyező hatásokat.

A *Települési alapismeretek* témakörből a tanulók ismerjék a különböző településkategóriákat, a település hálózatait, valamint a zaj- és rezgésvédelmi alapfogalmakat.

A tanulók értsek a különböző területhasználatok eltérő környezeti hatásait.

A *Hulladékgazdálkodás* témakörből a tanulók ismerjék a hulladék fogalmát, fajtáit.

Értsék a hulladékok összetétele, tulajdonságaik, gyűjtésük és lerakásuk közötti összefüggéseket.

A *Radioaktivitás* témakörből a tanulók ismerjék a sugárvédelmi alapfogalmakat, mértékegységeket, az atomerőművek környezeti hatásait.

Az iskola a fenti témákon túl beépíthet pedagógiai programjába az intézményi partnerek igényei szerinti további témaköröket is.

Vízgazdálkodási alapismeretek

Tanítása-tanulása tudatosítsa a tanulóknak a víz szerepét, fontosságát az élet minden területén.

Matematikai és fizikai tantárgyi koncentráció segítségével alapozza meg a hidrosztatika, hidrodinamika és szivárgás-hidraulika méretezési-számítási eljárásait.

Fejlessze a tanulók összefüggéseket kereső és felismerő szemléletét.

Formálja a tanulók vízgazdálkodási szemléletét a korszerű környezetbarát technológiák irányába.

Ismertesse meg a tanulókat mindazon szakmai fogalmakkal, mérési, méretezési, számítási eljárásokkal, melyekkel a vízgazdálkodás alapkérdései megérthetők.

Keltse fel a tanulók érdeklődését a vízgazdálkodás általános alapozó ismeretei iránt.

Alakítsa ki a víz mennyiségi és minőségi kérdései iránti fogékonyságot.

A *Hidrológiai ismeretek* témakörből a tanulók ismerjék az időjárási elemeket, azok mérési módszereit, a felszíni és felszín alatti vizek különböző megjelenési formáit, a medrek kialakulásának folyamatát, a vízállás, a vízhozam mérésének módjait, a mért vízrajzi adatok feldolgozásának módjait, eljárásait.

A tanulók értsek a vízkészletek változásának okait, a sebességeloszlás törvényszerűségeit, az alkalmazott mérési eljárás elvét.

Tudják alkalmazni alapismereteiket egy vízgyűjtőn lejátszódó hidrológiai folyamat vizsgálatánál, a vízfolyások alakтанáról szerzett ismereteiket információszerezéshez a vízfolyások helyszínrajzainak és kereszttszelvényeinek tanulmányozásakor, a számítástechnikai ismereteiket a vízrajzi adatfeldolgozási munkák során.

A *Hidraulikai ismeretek* témakörből a tanulók ismerjék a hidrosztatikus nyomást kiváltó hatásokat, a felhajtóerő, az úszás és a lebegés fogalmát, a víznyomásból származó erők meghatározási módját, a különféle folyadékmozgások osztályozását.

A tanulók értsek a szabadfelszínű és a nyomás alatti vízmozgások ellenőrzési és méretezési számításainak elveit.

A tanulók tudják alkalmazni elméleti ismereteiket a hidraulikai feladatok megoldása során.

A *Vízminőségi ismeretek* témakörből a tanulók ismerjék az ivóvíz minőségi mutatóit, a különféle szennyvizek minőségi jellemzőit.

Értsék a vízhasználatok és a minőség közti összefüggést, a tisztítási hatások fogalmát.

A tanulók tudják alkalmazni a vízminőségi határértékeket.

A *Fizikai eljárások, műveletek* témakörből a tanulók ismerjék az ülepítő és felúszató berendezések, a szűrők főbb típusait.

Értsék az ülepítő és szűrők méretezésének elvét.

Tudják rendszerezni a sűrűségkülönbség és a méretkülönbség elvén működő berendezéseket és az ezekkel eltávolítható szennyeződésekkel.

A *Kémiai eljárások* témakörből a tanulók ismerjék a derítők és az ioncserélők főbb típusait.

A tanulók értsek a derítés, az ioncsere, a lágyítás és a fertőtlenítés elvét.

A *Biológiai eljárások* témakörből a tanulók ismerjék a mikroorganizmusok életműködési sajátosságait, a fermentáció, az aerob és anaerob légzés fogalmát, az oxigénbeviteli módokat, a komposztálás és fermentálás elvi alapjait.

A tanulók értsek a mikroorganizmusok technológiai alkalmazhatóságának elvét, a különbséget az aerob és anaerob rendszerek folyamatai és technológiai eljárásai között.

Tudják alkalmazni elméleti ismereteiket annak eldöntéséhez, hogy milyen környezeti problémák kezelhetők biotechnológiai módszerekkel.

9. évfolyam

Belépő tevékenységformák

A rajzi kifejezőképességhez szükséges ismeretek továbbfejlesztése és alkalmazása.

A vizuális kommunikáció funkcióinak megfelelő megjelenítési formák értelmezése, alkalmazása.

A műszaki ábrázolás legfontosabb területeinek megismerése: rajzok, szerkesztések készítése.

A rajzeszközök használatának gyakorlása.

Tárgyak és különböző ábrázolásaik összevetése és elemzése. A rajzokon alkalmazott jelölések megismerése, használata.

Műszaki ábrázolás

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Ábrázoló geometria Síkmértani alapszerkesztések | Párhuzamos és metsző egyenesek, háromszögek, négyszögek, szabályos sokszögek szerkesztése. Kör- és körérintő, ellipszis és parabola szerkesztése. |
| Térgeometriai alapfogalmak | Térelemek és kölcsönös helyzetük elemzése (pont, egyenes, sík). A test fogalma: egyszerűbb síklapú testek, egyszerűbb forgástestek és származtatásuk. |
| Térelemek vizsgálata | A Mouge-féle képsíkrendszer. Vetítési módok. Pont, egyenes és sík ábrázolása. Sík és egyenes, sík és sík helyzetének vizsgálata. Egyszerű testek ábrázolása a Mouge-féle képsíkrendszerben. |
| Műszaki rajz Általános rajztechnikai ismeretek | A műszaki rajzok fajtái. A műszaki ábrázolás eszközei. A rajzok feliratai: szövegek felírása, méret megadása. |
| Jelképes ábrázolás | Csővezetékek és szerelvények. Technológiai folyamatok ábrázolása. |
| Szabadkézi rajz | Vetületi kép rekonstrukciója. Vázlat készítése, felvételezés. |
| Számítógép alkalmazási lehetőségei | Az AUTO-CAD-program(ok) bemutatása. A rajzolást segítő perifériák bemutatása. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják rendeltetésszerűen használni a szükséges rajzeszközöket, megválasztani a méretarányt, vonalvastagságot, elkészíteni a rajzok feliratait.

Önállóan végezzék el a sík- és térmértani alapszerkesztéseket, ismerjék és helyesen alkalmazzák a jelképes ábrázolás szabályait.

Tudjanak szabadkézi rajztechnikával vázlatot készíteni és vetületi kép alapján tárgyat rekonstruálni.

11-12. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Az egyéni ismeretszerzés különböző módszereinek (hagyományos, illetve elektronikus) aktív alkalmazása.

Kommunikáció szóban és írásban a szaknyelvi kifejezések és a rajz mint sajátos műszaki kommunikációs eszköz alkalmazásával.

Problémák felismerése és megoldási algoritmusok alkotása.

Egyénileg, illetve kis csoportban végzett problémamegoldás.

A lényeges és lényegtelen információk megkülönböztetése, ok-okozati összefüggések felismerése.

Környezetkímélő, illetve környezetbarát életmódra, életvitelre törekvés.

Kiemelt figyelem és érzékenység a természeti és az épített környezetre vonatkozó, illetve a vízgazdálkodási témákról.

Információk birtokában gondolkodási, logikai műveletek végzése, következtetések levonása.

Koncentráció a matematikai, fizikai, biológiai, kémiai, földrajzi tantárgyi ismeretekkel.

Gazdaságossági szempontok érvényesítése a szakmai problémák tárgyalásakor.

Komplexitásra törekvés egy-egy témakör tanításakor-tanulásakor.

Vízgazdálkodási, környezet- és természetvédelmi szervezetek, illetve létesítmények felkeresése, tevékenységük megismerése.

Környezetvédelmi alapismeretek

| Témakörök | Tartalmak |
|--|-----------|
| Az ember és a természeti környezet A természeti környezet mint rendszer | |

| | | |
|--|--|---|
| | | A természeti környezet mint rendszer elemei, alrendszerei. A bioszféra fogalma, kialakulása, szerkezete. A biológiai organizáció szintjei. Az ökoszisztéma fogalma – az ökológiai rendszer. A technoszféra hatása a bioszférára. A környezet átalakításának módjai és következményei: az ökoszisztémák megváltozása. |
| A környezet gazdasági értelmezése | | A természet és a táj mint közgazdasági kategória: a természeti javak mint termelési tényezők, a környezetszennyezés mint gazdasági hatás, a természet egyensúlya mint környezeti érték. |
| A természetvédelem célja, feladata, tárgyai | | A természetvédelem céljai: óvás, fenntartás, helyreállítás, bemutatás. A természetvédelem feladata és eszközei: a passzív és az aktív természetvédelem. A természetvédelem tárgyai: a földtani, a víztani, a növénytani, az állattani, a tájképi, a kultúrtörténeti értékek. |
| Védetté nyilvánítás, osztályozás, fokozatok | | Védetté nyilvánítás: a természeti és a természetvédelmi érték, a védetté nyilvánítás előkészítő folyamata, hatósági feladatok a védetté nyilvánítás folyamatában. A védett területek osztályozása: területtel védett természeti értékek, terület nélkül védett természeti értékek. A védelem fokozatai: védett és fokozottan védett területek, nemzetközi minősítések, a védett területek látogatása. |
| Környezeti elemek | | |
| A talaj kialakulása, fontosabb tulajdonságai | | A talaj fogalma: a talaj mint környezeti elem. A talaj kialakulása: a talajképző tényezők, genetikai talajtípusok. A talaj fontosabb tulajdonságai: kémiai és fizikai tulajdonságok. A talajok osztályozása: a fő talajtípusok és jellemzőik. |
| A termelési technológiák hatásai | | A helytelen mezőgazdasági művelés hatásai. A helytelen erdőgazdálkodás következményei. A mezőgazdaság kemizálása. Az öntözéses gazdálkodás hatásai. Káros antropogén hatások: a külszíni bányászat hatásai, a nyomvonalas létesítmények hatásai. |
| A természeti erők hatásai | | Az erózió fogalma, megjelenési formái: kiváltó okok és a károsítás. |
| A víz minősége és a víz tulajdonságai | | A vízminőség fogalma: a víz természetes körforgása során kialakult vízminőség, a víz társadalmi körforgása során kialakuló vízminőség, kapcsolat a természeti és társadalmi körforgás között. A víz fontosabb tulajdonságai: fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságok. A minősítés fogalma: kémiai és fizikai vízminősítés, biológiai vízminősítés, bakteriológiai vízminősítés. Vízminőségi osztályba sorolás: a felszíni vizek integrált minőségi követelményrendszere, az öt vízminőségi osztály főbb jellemzői. |
| A vízminősítés | | |
| A szennyezés hatása a vízi ökoszisztémára | | A vízszennyezés fogalma és a leggyakoribb szennyezőanyagok, azok származása: a szervesanyag-szennyezettség és az oxigénháztartás, a nitrogénformák és hatásuk, a foszforformák és az eutrofizáció, növényvédő szerek és gyomirtók, szintetikus mosószerek, olajszármazékok. A természetes öntisztulási folyamat és azt befolyásoló tényezők: a szennyezőanyagnak minősülő komponensek természetes előfordulása (háttérszint), a biológiai egyensúly természetes körülmények között. A vízszennyezés hatása a felszíni vizek élővilágára. A szennyezett ivóvíz élettani hatása. |
| A levegő minősége | | A légkör szerkezete. A légkör természetes összetevői. A légkör fontosabb fizikai állapotváltozóit: a fizikai tényezők és a szennyeződések kapcsolata, terjedés, hígulás, öntisztulás, a füstköd és szmog kialakulása. A levegőszennyezés hatásai: egészségkárosító hatások, az épített környezetre gyakorolt hatások, a növény- és állatvilágra gyakorolt hatások. |
| A légkör | | |
| Települési alapismeretek | | |
| Település-gazdálkodási alapfogalmak | | A település fogalma, csoportosításuk. A hagyományos települési kultúrák védelme. Az infrastruktúra: az infrastruktúra fogalma, fontosabb jellemzői, |

| | |
|--|---|
| | ági. Területgazdálkodás és -felhasználás: az OTÉK vonatkozó főelőírásai, rendezési tervek célja. |
| A települések hálózatai | Fogalommeghatározások és csoportosítás: fogalommeghatározások, a közművek fajtái, (ágazati) üzemeltetők szerinti csoportok, a közművesítés mértékére vonatkozó igények és előírások. A vízgazdálkodás keretébe tartozó közművek. Az energiaellátás keretébe tartozó közművek. A távközlés térszint feletti és térszint alatti hálózatai. A közművek nyilvántartása. |
| A zaj | A zaj fogalma, hatásai. Hangtani alapfogalmak: fogalmak, mértékegységek, a hang terjedése, a környezeti rezgés. Zajmérés: a mérőműszerek működési elve, a környezeti zaj mérése. |
| A zaj elleni védelem szabályozása | Jogi szabályozás: zajkibocsátási határértékek, új létesítményekre és meglévő létesítményekre vonatkozó előírások, a zajbírság. Műszaki lehetőségek a zaj- és rezgéscsökkentésre. |
| Hulladékgazdálkodás Hulladékgazdálkodási alapfogalmak | A hulladékok fogalma. A hulladékok főbb típusai. A hulladékkezelés alapfogalmai. |
| Települési hulladék | A települési szilárd hulladékok: fizikai, kémiai, biológiai jellemzők, a lerakásra kerülő hulladékok mennyiségének csökkentési lehetőségei, gyűjtés és átmeneti tárolás, hulladékszállítás: módszerek, eszközök, berendezések, ártalmatlanítás és hasznosítás: rendezett lerakók és üzemeltetésük, komposztálás és technológiai megoldásai, biogáz-hasznosítás. A települési folyékony és iszapszerű hulladékok, keletkezési helyük szerinti csoportosítás: jellemzői, mennyiség, összetétel, a gyűjtés és szállítás módjai, az elhelyezés lehetőségei és feltételei. |
| Termelési hulladék | Technológiai folyamatok modellezése: anyagmérleg, anyagforgalmi diagram, a hulladékmennyiség csökkentésének lehetőségei. A hulladékok nyilvántartása és az adatszolgáltatás. A termelési hulladékok mennyisége, főbb jellemzői: a hulladékok mennyisége és hasznosítása, a hulladékminőségrendszer. A termelési hulladékok gyűjtése, átmeneti tárolása, szállítása, módszerek, eszközök, berendezések. |
| Radioaktivitás | Az ember sugárterhelése: a természetes sugárterhelés forrásai, mesterséges besugárzás, a sugárzások biológiai hatása, védekezési lehetőségek sugárterhelés ellen. A sugárvédelmi mérés technika: mérési egységek a sugárvédelemben, a radon mérése, a mérési módszerek. Az atomreaktorok munkamódjai és veszélyei: radioaktív hulladékok és kezelési lehetőségek, esetleges reaktorballesztésből származó emissziók. |
| Vízgazdálkodási alapismeretek | |
| Témakörök Hidrológiai ismeretek Hidrológiai alapok | Tartalmak A hidrológia tárgya, felosztása, feladata. A víz természetes körforgása. A körfolyamat elemei és mérési módjai: a párolgás és a levegő nedvességtartalma, mérésük, a csapadék keletkezése, mérése, a beszivárgás, a lefolyás és mérése. A vízháztartási egyenlet: a vízkészlet és változásai egy vízgyűjtőn, a statikus és dinamikus vízkészlet, a csapadékos és aszályos év, az ariditás. |
| A felszíni vizek hidrológiája | A vízfolyások kialakulása: a vízrendszerek völgyeinek kialakulása, a víz eróziós hatása, a vízmosás és részei, a meder kialakulása. A vízfolyások alakotana: a medrek helysínrajzi vizsgálata, a sebesség helysínrajzi eloszlása: középvonal és sodorvonal, szakaszjelleg, hordalékszállítás. A medrek kereszttszelvényei: |

| | |
|--|---|
| | összefüggés a helyszínrajz és a keresztmetszvény között, a mélység alakulása, gázlok. Az állóvizek: az állóvizek fajtái, jellegzetességeik. |
| Vízrajzi adatok mérése | A vízrajzi adatok mérési elvei, módszerei és a mérési adatok feldolgozásának lehetőségei. Vízállásmérés: a vízmércék és típusai, észlelés, adatgyűjtés és -feldolgozás. Vízhhozam (térfogatáram) -mérés: esetenkénti és közvetett mérés, mérőműtárgyakkal való mérés. |
| Hidraulikai ismeretek Hidraulikai alapok | A hidraulikában gyakrabban előforduló mennyiségek és mértékegységek. Folyadékok elemi tulajdonságai: a viszkozitás: dinamikai és kinematikai, a felületi feszültség és kapillaritás. |
| Hidrosztatika | A hidrosztatika alapegyenlete és alkalmazása: a statikus nyomás keletkezése, a nehézségi erő hatása, a közlekedőedények. A víznyomás meghatározása: sík és görbe felületre ható víznyomás, víznyomásábrák. A felhajtóerő. Az úszás és a lebegés: az úszás egyensúlyi helyzetei. |
| Hidrodinamika | A folyadékmozgások osztályozása. Szabadfelszínű vízmozgás vizsgálata: a Chezy-képlet és alkalmazása. Nyomás alatti vízmozgás vizsgálata: a Bernoulli-egyenlet és alkalmazása csővezetékeknél, a helyi és hosszmenti veszteségek számítása. Műtárgy-hidraulika elemei: kifolyás edényből, zsiliptábla alatti átfolyás, műtárgyak okozta duzzasztás, kúthidraulikai alapok. |
| Vízminőségi ismeretek A víz minőségi követelményei | A nyersvízkészlet: a felszíni és a felszín alatti vízkészlet, mennyiségi-minőségi jellemzők. A felhasználók minőségi igényei: az ivóvíz minőségi kritériuma. A nagyobb ipari vízhasználók minőségi igényei: erőművi hűtővizek, kazántápvíz, élelmiszeripar. |
| A szennyvizek minősége | A városi szennyvizek minősége: a szerves szennyeződés mutatói, bakteriológiai jellemzők, a szerves szennyeződés mutatói, a csapadékvíz szennyvízminőségre gyakorolt hatása. Az ipari szennyvizek minősége: csoportosítás a jellegzetes fő szennyezők szerint, a technológia és a szennyvízminőség kapcsolata. A tisztítás szükségessége és mértéke: a befogadó terhelhetősége, a szükséges tisztítási határfok, az optimális tisztítási határfok. |
| Fizikai eljárások, műveletek A sűrűségkülönbség elvén alapuló eljárások | Az eljárások alapelvei. Ülepítés: az ülepítők méretezési alapelvei, az ülepítők főbb típusai, kialakításuk. Flotációs eljárások, folyamatok: a flotálás alapelvei, a levegőztetéses flotálás. A felúsztatás alapelvei, berendezései: olaj-, zsír- és benzinfogók. |
| A méretkülönbség elvén alapuló eljárások, műveletek | Az eljárás elméleti alapjai. Durva szűrés. Szűrés szemcsés anyagú szűrőn. A szűrők osztályozása: szűrőanyag, szűrési sebesség és kialakítás szerint, a szűrők méretezési alapelvei, a szűrők főbb típusainak kialakítása, a szűrők öblítése. |
| Egyéb fizikai eljárások, műveletek | Az eljárások, műveletek elvi alapjai. A főbb berendezéstípusok: centrifugálás, fordított ozmózis, desztilláció, adszorpció, hőkezelés, szárítás. Stripping-gázeltávolítás: az eljárás elvi alapja, a gyakoribb káros gázok a vízben és hatásuk, a legelterjedtebb gázeltávolítási módszerek. |
| Kémiai eljárások Derítés | A kémiai eljárások alapelvei. A derítés fizikai-kémiai alapjai: a koloid lebegőanyag tulajdonságai, a koagulálás és flokkulálás. A derítőberendezések főbb típusai, kialakításuk. |
| Ioncserélés | Az eljárás elméleti alapjai. Műgyanta alapú ioncserélők. Egyéb ioncserélő |

| | |
|--|---|
| | anyagok. Az ioncserélő berendezések főbb típusai, kialakításuk. Az ioncserélő oszlopok regenerálása. Vízlágyítás és sótalánítás ioncserélővel. |
| Egyéb kémiai eljárások | A kicsapás mint kémiai eljárás. Foszforeltávolítás. A pH-szabályozás. Oxidáció: a klóros oxidáció – a töréspont, ózonos oxidáció. Nedves égetés: az égetés előnyei, hátrányai, az égetőberendezések főbb típusai. |
| Biológiai eljárások Alapfogalmak és járulékos ismeretek | Alapfogalmak. A mikroorganizmusok (életműködés, szaporodás, az anyagcsere és biokémiai mechanizmusai). Az energianyerés alapvető folyamatai (fermentáció, aerob és anaerob légzés). Oxigéntranszport a biotechnológiai rendszerekben. — Légbefúvós rendszerek. — A gépi levegőztetés módjai. |
| Környezetvédelmi biotechnológiák | Szilárd hulladékok biotechnológiája. Hagyományos és gépi komposztálás. Kommunális hulladékdepóniák anaerob fermentálása. Szennyvíztisztítási biotechnológiák. – Aerob és anaerob rendszerek. Biológiai nitrát-, vas- és mangántávolítás. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek a környezet- és természetkárosító tevékenység és magatartás felismerésére, legyenek képesek szakmailag is meggyőzően érvelni az ellen. Munkájuk tartalmában és minőségében jelenjen meg a környezet- és természetvédelem iránti elkötelezettség.

Szakmai munkájukról, egyéni feladataikról, adat- és információgyűjtéseikről készítsenek írásos beszámolókat, használganak ennek során számítástechnikai eszközöket.

Az elméleti ismereteik birtokában legyenek képesek érdemben részt venni a szakmacsoportos alapozó gyakorlati képzésben.

A tanulók tudják használni a környezetvédelem, a hidrológia, a hidraulika és a környezettechnika alapvető fogalomrendszerét. Tudjanak szakmai témákban szóban és írásban szakszerűen fogalmazni. Legyenek képesek a rajzzal mint sajátos kifejező eszközzel élni.

Ismerjék fel az ember és a környezete folyamatos egymásra hatásának következményeit.

Rendelkezzenek annyi konkrét ismeretanyaggal, hogy felismerjék a környezeti tényezőket és hatásokat.

Ismerjék a víz különböző megjelenési formáit és jellemzőit.

Legyenek képesek egyszerűbb méretezési és ellenőrzési feladatokat megoldani.

Tudják, hogyan történik a vizek minősítése. Ismerjék a technológiai eljárások főbb csoportjainak elvét, leggyakoribb berendezéseit, műtárgyait.

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok

9–12. évfolyam

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés alapozására.

A Környezetvédelem—vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok oktatásának célja a természettudományos közismereti tantárgyak, de különösen a szakmacsoportos alapozó ismeretek tanulása során szerzett elméleti ismeretek elmélyítése, rendszerezése, integrálása és gyakorlati alkalmazása. A Természettudományos vizsgálatok és a Méréstechnikai gyakorlatok témakörben a konkrét méréseket, gyakorlatban végrehajtott vizsgálatokat megalapozó új elméleti ismeretek megszerzését is szükséges biztosítani.

A terapi, a labor- és a műhelytevékenység közben önállóságra, pontosságra, szakmai igényességre, a természet szeretetére és környezettudatos magatartásra nevelés.

Az önálló tevékenység, a közvetlen megfigyelés, tapasztalatszerzés lehetőségének biztosításával a tanulók problémamegoldó képességének és kreativitásának fejlesztése.

Tevékenységük alakítson ki olyan manuális készségeket, amelyekkel a különböző mérőeszközöket, műszereket megfelelő biztonsággal tudják kezelni.

Rögzüljön a tanulóknak, hogy a gondos, precíz munkavégzés minden szakma felelősségteljes gyakorlásának alapvető feltétele.

A tanulók szerezzenek olyan gyakorlottságot, hogy képesek legyenek önállóan elvégezni az alapvető feladatokat, amelyeket majd alkalmazni is tudnak mindennapi munkájukban.

Fejlesztési követelmények

A tananyag tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges képességei, különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az algoritmikus gondolkodás, az önálló ismeretszerzés képessége, a kreativitás, az ismeretek alkalmazási képessége, számítási, vázolási képessége.

A tevékenység során szokjanak hozzá a tanulók a számítástechnikai és egyéb szakmai eszközök használatához.

Shokják meg a csoportban végzett szakmai tevékenységet, fejlődjön együttműködési, alkalmazkodási képességük.

Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, gyakorlati munkájuk legyen átgondolt, célszerű, biztonságos, eredményes, a szóbeli kommunikációban törekedjenek a szakmai nyelv szabatos és helyes használatára, írásos munkáikban az igényes külalakra, számítási eredményeikben a pontosságra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás képessége, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tevékenység végzése során erősödjék a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

Folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók szeressék a természetet, tiszteljék annak értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

Természettudományos vizsgálatok

A tanulók ismerjék a környezeti elemek alapvető minőségi jellemzőinek meghatározásához szükséges gyors terepi módszereket, a biológiai, a kémiai és a talajvizsgáló laboratóriumok alapfelszerelésének biztonságos használatát.

Környezetvédelmi-vízgazdálkodási alapgyakorlatok

A Méréstechnikai gyakorlatok témakörben tudják alkalmazni a tömeg szerinti és térfogatoss elemzés fontosabb mérési eljárásait, a mintavétel és kezelés szabályait.

A tanulók értsék az alkalmazott mérési módszer és a mérendő komponensek közötti összefüggést, az alkalmazott mérőeszközök, műszerek működési elvét, a határérték fogalmát és a minősítés elvét.

A tanulók tudják alkalmazni elméleti ismereteiket a mérési eredmények és mérési hibák kiszámításához, a mintavételi jegyzőkönyv elkészítéséhez, alkalmazzák az elemző eljárások tanulásakor szerzett ismereteiket egy-egy konkrét mérés megtervezéséhez.

A Technológiai gyakorlatok témakörben a tanulók ismerjék fel a modellberendezés üzemeltetése során az ülepítést, szűrést, derítést, az eleveniszapos és fixfilmes rendszerek működését befolyásoló alapvető törvényszerűségeket. Tudják önállóan meghatározni a modellberendezés oxigénbeviteli kapacitását. Tudjanak üzemeltetni laborméretű (vagy modell) ioncserélő berendezést. Laborkörülmények között önállóan tudjanak derítési próbát végezni, értékelni. Mérésekkel tudják ellenőrizni a berendezés működési hatásfokát. Tudjanak a gyakorlatban is megfelelő minőségű kompozitot készíteni. A valóságban is ismerjék fel a kezelt modellberendezéseket és a vizsgált technológiai folyamatokat. Megadott szempontok szerint, önállóan készítsenek az üzemlátogatásról beszámolót.

A Hidrológia és hidraulika gyakorlatok témakörben a tanulók alapfelszerelésű meteorológiai műszerkertben tudjanak önállóan észleléseket végezni. Legyenek képesek önállóan nyilvántartani és feldolgozni a mérési adatokat. Tudják önállóan végrehajtani a tanult térfogatáram-méréseket. Piezometrikus mérőfalon végzett mérésekkel tudják igazolni a vízmozgások energetikai törvényszerűségeit. Tudják alkalmazni számítástechnikai ismereteiket a méretezési és ellenőrzési feladatok megoldása során.

A Településgazdálkodási gyakorlatok témakörben a tanulók ismerjék a gyakorlatban is a településekről készült különböző térképeket, műszaki terveket, a települési közművek nyilvántartási terveit, a települési hulladékgyűjtés szervezésének módjait, a hulladékok helyszíni vizsgálatának eljárásait, a háttérsugárzás mérésének módszereit, gyakorlati módszereit, a zaj- és rezgésmérés módszereit, gyakorlati módszereit.

A tanulók tudják alkalmazni a különféle nyilvántartási rendszerekkel kapcsolatos ismereteiket információgyűjtési célból, a hulladékok helyszíni vizsgálatához szükséges eszközöket, a sugárzás- és a zajmérő műszereket, az előírásoknak megfelelő mérési munkák elvégzésére.

A tanulók értsék a sugárzás- és zajmérés helyének megválasztása és a kapott mérési eredmény közötti összefüggést.

A Földmérési gyakorlatok témakörben a tanulók tudják önállóan alkalmazni az alapvető geodéziai eszközöket az egyenesek kitűzésében, a hossz- és vízszintes mérésben és a szögkitűzés során, elvégezni és irányítani a derékszögű koordinátamérést, magabiztosan tudják kezelni a szintező műszert, tudják önállóan végrehajtani a szintezés különböző fajtáit és vezetni a szintezési jegyzőkönyvet.

9-10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Irányított, de önállóan végrehajtott megfigyelési feladatok elvégzése laboratóriumi, terepi és üzemi körülmények között, és ezekről beszámoló készítése.

Az alkalmazandó mérő-, vizsgáló és mintavevő eszközök, felszerelések megismerése, kiválasztása és alkalmazása.

Mérési eljárások megismerése, a műveletek végrehajtása, a mért, számított adatok elemzése, értékelése, összehasonlítása.

Feljegyzések, rajzok, mérési jegyzőkönyvek készítése.

Mérési, kísérleti eredmények becslése, a saját munka elemzése, korrigálása.

A tanult fizikai, kémiai, biológiai törvényszerűségek felismerése, gyakorlati alkalmazása.

A laboratóriumi munkarend, a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása.

Természettudományos vizsgálatok

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| Fizikai vizsgálatok Általános anyagjellemzők vizsgálata | Rendszabályok az anyaglaborban. Alapvető laboreszközök, berendezések. Fizikai anyagjellemzők vizsgálata: sűrűség, mechanikai jellemzők, hidrotechnikai tulajdonságok. |
| Szemcsés anyagok vizsgálata | Halmazsűrűség, tömörség, hézagosság, porozitás. Anyag-izaptartalom. Szemszerkezet vizsgálat. Látogatás építőanyagvizsgáló laborban – beszámoló készítése. |
| Talajok vizsgálata | Talajfeltárás és mintavétel. Talajalkotó kőzetek és talajfajták felismerése. Szervesanyag tartalom, hidrotechnikai tulajdonságok vizsgálata. Látogatás talajlaborban – beszámoló készítése. |
| Kémiai vizsgálatok Laboratóriumi alpműveletek | Rendszabályok a kémiai laborban. Alapvető laboreszközök, berendezések. Alpműveletek végzése: oldás és oldatkészítés, szárítás, lecsapás, üleptetés, szűrés, desztillálás, gázok előállítás. |
| Bevezetés az elemző kémiába | Elektrolitok és ionok. Ionok és ionreakciók. Sav-bázis reakciók. Csapadékképződéssel járó reakciók. Térfogatossági elemzési módszerek gyakorlása. |
| Biológiai vizsgálatok Határozási és fajfelismerési gyakorlatok | Rendszabályok a biológiai laborban. Alapvető laboreszközök, berendezések. Határozók és használatuk. Terepi határozási gyakorlatok. A közvetlen környezet jellegzetes ökoszintémájának átfogó vizsgálata. A BISEL-módszer és alkalmazása. |
| Mikroszkópos vizsgálatok | Mintavétel és előkészítés mikroszkópos vizsgálatokhoz. A mikroszkóp használata. Sűrített minták mikroszkópos vizsgálata, fajfelismerés. |
| Környezetszennyező anyagok hatásának vizsgálata | Az élettani hatások kimutatásának egyszerű gyakorlati módszerei. Az eutrofizáció mértékének vizsgálata. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók az adott szempontok szerint legyenek képesek megfigyelni tényeket, jelenségeket, folyamatokat, különböző körülmények között. Tudjanak a megfigyeléseikről beszámolót, a vizsgálatokról, mérésekről jegyzőkönyvet készíteni.

Az alapvető laboratóriumi műveleteket szakszerűen hajtsák végre.

Maradéktalanul tartsák be a vonatkozó munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.

11-12. évfolyam

Belépő tevékenységformák

A jelenségek, eljárások, műveletek, technológiák tudatos megfigyelése, a rendszerek, elemek felismerése és megkülönböztetése egymástól és a környezettől.

Ok-okozati kapcsolatok felismerése, feltárása.

Az elméleti ismeretek alkalmazása a gyakorlatban (természettudományos törvények és törvényszerűségek felismerése, a tanult eljárási módok gyakorlati végrehajtása).

Mérések végzése, mérési eredmények rögzítése, rendszerezése, feldolgozása, értékelése és prezentálása.

Műszaki szövegek (leírások, utasítások, szabványok) és rajzi részek értelmezése.

A gyakorlati tevékenységek megszervezése terepi, labor- és műhelykörülmények között, közben a biztonságtechnikai és környezetvédelmi előírások betartása, önálló és kiscsoportos tevékenység.

A számítástechnikai eszközök alkalmazása.

Különböző ismerethordozók (segédkönyvek, táblázatok, kézikönyvek, határozók, szoftverek) használata a gyakorlati feladatok megoldása során.

A megfigyelések, mérések, gyakorlati feladatok és szakmai problémák közérthető összefoglalása a szakszókincs alkalmazásával.

Együttműködés a csoportos gyakorlati feladat végrehajtásában.

Tevékenységsorok, algoritmusok végrehajtása.

Információszerzés modellek segítségével.

Környezetvédelemi–vízgazdálkodási alagyakorlatok

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| Méréstechnikai gyakorlatok Környezeti elemek terepi vizsgálata | A mérési módszerek elvének megismerése. A műszerek, eszközök biztonságos kezelése. A talaj és a víz alapvető fizikai, kémiai jellemzőinek meghatározása, mérése, kiértékelése terepi gyakorlat keretében. Emissziómérések végzése. Füstgáz-összetétel mérése különböző fűtőanyagok használata esetén. Lebegő és ülepedő portartalom meghatározása tömegméréssel. Mintavétel gyakorlása. Mintavétel talajból, vízből, levegőből. |
| Kémiai laboratóriumi mérések | A mérési módszerek elvének megismerése. A műszerek, eszközök biztonságos kezelése. A minták előkészítése. A környezeti elemek (víz, levegő, talaj) vizsgálata. A mérési eredmények értékelése, adatfeldolgozás számítógépen. |
| Biológiai vizsgálatok | A mérési módszerek elvének megismerése. A műszerek, eszközök biztonságos kezelése. Terepi gyakorlat keretében vízminta vétele biológiai vizsgálatokhoz. Biológiai vízminősítési gyakorlat. |
| Technológiai gyakorlatok Fizikai és kémiai eljárások | A szűrés folyamatának és a szűrést befolyásoló tényezők vizsgálata szemcsés anyagú modellszűrőn. Derítési próba kivitelezése felszíni vízből. Oxigénbeviteli képesség meghatározása levegőztető modellberendezéssel. Ioncserélő anyagok kapacitásának vizsgálata. Ioncserélő berendezés üzemeltetése, üzemének ellenőrzése. |
| Biológiai eljárások | Eleveniszapos és fixfilmes technológiai modellberendezés működésének vizsgálata. Komposztkészítés tetszőleges módszerrel. Tanulmányi szemle keretében szakvezetéssel látogatás egy hulladéklerakó, illetve -kezelő telepen. A tanult eljárások, műveletek üzemi körülmények között történő megvalósításának vizsgálata. Beszámoló készítése adott szempontok szerint. |
| Tanulmányi szemlék | Tanulmányi szemle keretében szakmai vezetéssel felszíni vízmű, szennyvíztisztító telep és egy hulladéklerakó és -kezelő telep meglátogatása. A tanult eljárások, műveletek üzemi körülmények közti vizsgálata. Adott szempontok szerint beszámoló készítése. |
| Hidrológia- és hidraulika gyakorlatok Hidrológiai mérések | Hidrometeorológiai észlelések. Vízállásészlelés. Térfogatáram (vízhozam) mé- |

rése.

| | |
|---|---|
| Hidraulikai mérések | Nyomóvezetékben mozgó víz energiaviszonyainak vizsgálata. Veszteségek mérése, helyi veszteségtényező, csősúrlódási tényező számítása. Számítási feladatok megoldása számítógéppel: gravitációs csatornák és nyomócsövek ellenőrzése és méretezése. |
| Településgazdálkodási gyakorlatok Településüzemeltetést segítő dokumentációk | Településrendezési tervek, közműnyilvántartások tanulmányozása. |
| Hulladékgazdálkodási gyakorlatok | A település és térsége kommunális hulladékgyűjtési, szállítási és elhelyezési módjainak tanulmányozása. Beszámoló készítése adott szempontok alapján. Kommunális hulladékok összetételének meghatározása és jellemzőinek helyszíni vizsgálata. A településen lévő üzemek termelési technológiájának áttekintése, különös tekintettel a keletkezett hulladékokra: mennyiségi elemzés, anyagmérleg készítés és elemzés. |
| Egyéb környezeti hatások mérése | Zajmérések végrehajtása. Háttérsugárzás és radon mérése. |
| Földmérési gyakorlatok Vízszintes mérések | Egyenesek kitűzése. Hosszmérés végrehajtása. Szögkitűzés szögprizmával. |
| Részletpontok meghatározása | Épületek felvétele derékszögű koordinátaméréssel. |
| Magasságmérés | Vonalszintezés. Keresztszelvény-szintezés. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek a környezet- és természetkárosító tevékenység és magatartás felismerésére, tudjanak szakmailag is meggyőzően érvelni az ellen. Munkájuk tartalmában és minőségében jelenjen meg a környezet- és természetvédelem iránti elkötelezettség.

Szakmai munkájukról, egyéni feladataikról, adat- és információgyűjtéseikről készítsenek írásos beszámolókat, használjanak ennek során informatikai eszközöket.

Tudásuk alapján legyenek képesek eredményesen részt venni a szakmai gyakorlati képzésben. A tanulók a használt mérőműszereket, eszközöket megfelelő biztonsággal tudják kezelni. Rendelkezzenek olyan gyakorlottsággal, hogy képesek legyenek önállóan elvégezni az alapvető méréseket, vizsgálatokat. Az adatok, mérési eredmények birtokában legyenek képesek a megfelelő következtetések levonására.

Az érettségire épülő szakmai képzésben beszámítható tantárgyak listája és óraszámai a 9-12. évfolyamban az iskolai helyi program szerint

| Tantárgyak | 9. évf. | 10. évf. | 11. évf. | 12. évf. |
|---|----------|----------|----------|----------|
| | 37 hét | 37 hét | 37 hét | 32 hét |
| óra/hét | | | | |
| Környezetvédelem - vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó ismeretek | | | | |
| Környezetvédelmi alapismeretek | 2 | | 2 | 2 |
| Műszaki ábrázolás | | 2 | | |
| Vízgazdálkodási alapismeretek | | | 2 | 2 |
| Környezetvédelem–vízgazdálkodás szakmacsoportos alapozó gyakorlatok | | | | |
| Természettudományos vizsgálatok | 2 | 2 | | |
| Méréstechnikai gyakorlat | | | 4 | 4 |
| Összes elméleti és gyakorlati óra | 4 | 4 | 8 | 8 |

3.2.3 A humán szakmacsoport alapozó tantárgyainak tantervei

A Kormány 202/2007. (VII. 31.) r e n d e l e t e a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Korm. rendelet módosításáról szóló rendelet értelmében a Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskolában a Mezőgazdasági munkaközösségben vállalt kompetencia-fejlesztési stratégiáról:

Életvitel és gyakorlati ismeretek

Az életvitel és gyakorlati ismeretek műveltség terület alapvetően a világ tapasztalati megismerésére és gyakorlati tudás szerzésére nyújt lehetőséget, egyben hozzájárul a tanulás és a munka megszeretéséhez, a tudás megbecsüléséhez. A műveltségterület a gyakorlati problémamegoldás folyamatában szintetizálja a tanulók ismereteit. Konkrét problémahelyzetekből indul ki, életszerű megoldásokkal, eljárásokkal dolgozik, ezáltal kapcsolatot teremt az iskolai tanulás és az iskolán kívüli világ között.

Tanulásmódszertan

9. évfolyam

Összes óraszám: 37 óra, Heti óraszám: 1 óra

Célok és feladatok

A tanulásmódszertan oktatásának célja, hogy járuljon hozzá a tanulók egyénre szabott, hatékony és eredményes tanulási módszereinek és eljárásainak a kiépítéséhez, elsajátításához, valamint az önművelés igényének és szokásának kialakításához. Segítse a tanulók tanulási problémáinak feltárását, segítse elő a hiányzó készségek pótlását.

Fejlesztési követelmények

A tanulók ismerjék fel saját tanulási stílusukat és az önművelés fontosságát, tudják megválasztani és alkalmazni saját tanulási stílusukat, alakítsák ki olvasási szokásaikat.

Fejlesszék szókincsüket, koncentrációs képességüket, emlékezőképességüket, gondolkodási kultúrájukat, a jegyzetelés gyakorlottságát.

Tudjanak használni többféle ismeretszerzési forrást, például könyvtárat, szótárakat, lexikonokat, internetet. Alakuljon ki igényük a folyamatos önművelésre.

A tanuló ismerje meg a tanulás és tudás örömet, a sikeres tanulmányi munkát követő életérzést, ennek pozitív hatását a személyiségre és egyéb tevékenységeire.

Szerezzen jártasságot és sajátítsa el azokat a készségeket. Ismerje meg egyéni adottságait, személyiségének jellemzőit, legyen képes ezek tudatos felhasználására a tanulási folyamat szempontjából. Képes legyen kialakítani, fejleszteni tanulási stílusát és a különböző tanulási feladatoknak megfelelő módszereit.

Tudja kezelni és megoldani a tanulóval járó külső és belső konfliktusokat, legyen képes a szorongás, a stressz feloldására. Ismerje meg saját jellemzőit és fejlesztési lehetőségeit.

Fejlesszék szókincsüket, koncentrációs képességüket, emlékező képességüket, gondolkodási kultúrájukat, a jegyzetelés gyakorlottságát.

Belépő tevékenységformák

A szóbeli és írásbeli kifejezőképesség felmérése után egyéni tanulástechnikai és ismeretszerzési eljárások megtervezése, gyakoroltatása.

Témakörök

Visszatekintés a tanulási előéletre

Tanulás –tudás

Az olvasás technikája

Koncentrációs gyakorlatok

Az emlékezés technikája

Tartalmak

A tanulási előélet felmérése

A tanulási stílus

A tanulás technikája- tanulási stratégiák, orientáció, megtanulni, tanulni, gyenge pontok a tanulásban

A gondolkodási kultúra fejlesztése, önművelés

A nyitott tanulási környezet (e-learning) fogalma, szerepe a tanulásban

Olvasási szokások, készségek, gyakorlatok.

Szókincsfejlesztési gyakorlatok

Koncentrációs gyakorlatok

A lényeg kiemelése.

A jegyzetelés gyakorlása.

A felidézés és felismerés különbsége.

Memoriterek.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék saját tanulási stílusukat és az önművelés fontosságát, tudják megválasztani és alkalmazni saját stílusukat.

Alakítsák ki olvasási szokásaikat, fejlesszék szókincsüket, koncentráció képességüket, emlékezőképességüket, gondolkodási kultúrájukat, jegyzetelési ismereteiket és ismeretszerzési forrásaikat.

Használják az értelmező szótárt, lexikont, a könyvtárat, az internetet.

Környezetkultúra

9. évfolyam

Összes óraszám: 37 óra, Heti óraszám: 1 óra

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

Az Egészségügyi szakmacsoportos alapozó gyakorlatok tanításának célja a szakmacsoportban a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakmacsoport tevékenységformáinak megismertetése. A tananyag feldolgozása adjon lehetőséget a tanulók tapasztalatainak rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A tananyag oktatásának célja segíteni a tanulók gyakorlati és személyes készségeinek kifejlesztését. Az elsajátított szakmai készségeket tudják alkalmazni az egészségügyi pályákon.

A Környezetkultúra oktatásának célja, hogy ismertesse a településük helyét és jellemzőit az ország viszonylatában. Tegye képessé a tanulókat az önálló alkotómunkára. Fejlessze manuális készségüket. Az alkotómunkákban rejlő önmegvalósítási lehetőséggel gazdagítsa érzelmi életüket, erősítse pozitív személyiségjegyeiket. Fejlessze esztétikai érzéküket.

Fejlesztési követelmények

A tanulók alkalmazzák a tárgytervezés legfontosabb szempontjait, tudják a színek, a formák és az anyagok környezetformáló hatásait.

Készítsenek egyszerű tárgyakat különböző anyagokból, ismerjenek néhány hagyományos népi játékot és néphagyományt. Törekedjenek a még meglévő népi kultúra megőrzésére, a hagyományoknak és elemeinek beillesztésére a mai kultúránkba.

Ismerjék fel és tartsák be a közvetlen környezetük kialakításában fontos esztétikai és egészséget biztosító szabályokat.

Tájékozottság kialakítása a főbb környezeti veszélyekről, az emberiségre háruló felelősségről a természetes és egészséges környezet megőrzésében a biztonság és fenntartható fejlődés globális méretű megszervezésében.

Belépő tevékenységformák

Manuális készségfejlesztés (hímzés, varrás, játékkészítés stb.). Kiállítás rendezése. Az iskola környezetében fellelhető népművészeti tárgyak, néphagyományok gyűjtése.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Népművészet | Magyarország egyes tájegységeinek népművészete. A magyarországi nemzetiségek népművészete. Népművészeti tárgyak készítése. Kiállítás. |
| Lakáskultúra, kertkultúra | Lakás- és környezetdíszítés. Színek és formák harmóniája. |
| Munkakörnyezet Településismeret | Egészséges és biztonságos munkakörülmények kialakítása. Város, falu, régiók. |

Értékelés

A tanulók a tananyagtartalom elsajátításáról bemutatásával, szóban és írásban adnak számot

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják alkalmazni a tárgytervezés legfontosabb szempontjait.

Készítsenek egyszerű tárgyakat különböző anyagokból, ismerjenek néhány népi hagyományt.

Kommunikáció

9. évfolyam

Összes óraszám: 72 óra, Heti óraszám: 2 óra

Célok és feladatok

A Kommunikáció oktatásának célja a kommunikációs ismeretek, készségek, érzékenység aktív, tudatos fejlesztése, kitérve azokra a jellemzőkre, melyek az egészségügyi pályákon fontosak. Olyan korszerű ismeretek elsajátíttatása, amelyek révén a tanulóknál tudatosul a kommunikáció egyetemessége, a kommunikációs megnyilvánulások kulturáltságának fontossága. A hatékony kommunikációs készségek elsajátíttatása, érzékenységének fejlesztése.

Fejlesztési követelmények

A tanulók tudjanak együttműködni a csoport tagjaival.

Alkalmazzák a kommunikációval kapcsolatos ismereteiket, és tudjanak hatékonyan közvetíteni szóbeli és írásos információt.

Értsék és alkalmazzák a metakommunikációs jelzéseket, tudják megkülönböztetni a hiteles kommunikáció összetevőit, jellemzőit.

Ismerjék fel a saját és társaik kommunikációs zavarait, törekedjenek a kiküszöbölésükre.

Tudják alkalmazni a társas érintkezés szabályait.

Önellenzés egymás értékelése csoportmunka során. A személyes sikeres a felelősség megfogalmazása. Probléma helyzetben az igények meghatározása a lehetőségek felmérése, tervezés, kivitelezés, értékelés. Az egyéni teljesítmény, teherbírás megfogalmazása, célok meghatározása. A médiumok közlés típusok tartalmi hitelességének és esztétikai értékének megítélése, valamint alkotó felhasználása az etikai normák követésével.

Belépő tevékenységformák

Egyéni, páros és csoportmunka. A kommunikációs alapfogalmak definiálása. A társas érintkezés szabályainak alkalmazása szerepjátékban. Szóbeli és írásos információ közvetítésének gyakorlása. Kommunikációs zavarok felismerése és elemzése. A metakommunikációs jelzések fogadása, értelmezése. Kulturált viselkedés gyakorlása a kortárs csoportokban.

Kommunikáció

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Jégtörő gyakorlatok A kommunikáció alapfogalma és dinamikai alapelvei | Együttműködés a csoporttal. A csoportmunka szabályai. A kommunikáció fogalma, elemei. Kommunikáció a természeti népeknél és az állatvilágban. A kommunikáció dinamikai törvényszerűségei. Az interperszonális és multiperszonális kommunikációs helyzetek. Az őszinte kommunikáció feltételei. Érintkezési formák és ezek eltérései más kultúrákban. Az érdeklődés és a figyelmes hallgatás jelentősége. |
| Az érintkezés kultúrája | |
| Verbális kommunikáció | A közvetlen emberi kommunikáció formái. Nyelvi szocializációs szintek. A szép magyar beszéd. |
| Nonverbális kommunikáció | A metakommunikáció fogalma és törvényszerűségei, jellemzői. A verbális és nonverbális közlés viszonya. A pillanatnyi és állandósult érzelmek kifejeződése. A kulturális szignálok kommunikatív jelentősége. |
| Hiteles kommunikáció | A kongruens és inkongruens kommunikáció fogalma, jellemzői, hitelesség. |
| Kommunikációs zavarok | A nyelvi kommunikáció lehetőségei és korlátai. A szégyenlősség és gátlásosság. Kommunikációs gátak és közléssorompók. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudjanak együttműködni a csoport tagjaival, tudják felsorolni a kommunikációval kapcsolatos fogalmakat.

Alkalmazzák a társas érintkezés szabályait.

Hatékonyan használják a szóbeli és írásos információt.

Értelmezzék és alkalmazzák a metakommunikációs jelzéseket, tudják megkülönböztetni a hiteles kommunikáció összetevőit, jellemzőit.

Ismerjék fel a saját és társaik kommunikációs zavarait.

Értékelés

A tantárgy sajátosságaiból adódóan az értékelés szóban személyre szabott „visszatükrözés” formában történik, a tanulói aktivitás alapján. A tantárgyi követelmények teljesítésének feltétele, hogy a mulasztott órák száma ne haladja meg az össz óraszám 20 %-át. A minősítés teljesítette, vagy nem teljesítette lehet

Egészségtan

10. évfolyam

Összes óraszám: 72 óra, Heti óraszám: 2 óra

A tantárgy célja

A tantárgy járuljon hozzá a tanuló saját egészségi magatartásának és életvitelének tudatosításához, az ezzel kapcsolatos álláspont megformálásához, kifejlesztéséhez, saját ésmások egészsége iránti felelősségvállalás kialakításához.

Továbbá motiválja a tanulókat az egészséges életmód kialakítására és segítse a tanulót ennek a magatartásformának, életmódnak a kialakításában és szinten tartásában.

Követelmény

A tanuló legyen képes:

- saját egészségkultúrájának folyamatos fejlesztésére, esetleges egészségkárosító magatartásának elvetésére, egészségmegőrző magatartás tudatos vállalására és gyakorlására
- másokat segíteni egészségük megőrzésében és fejlesztésében
- összefüggést teremteni az itt elsajátított tudás és jövőbeli foglalkozási tevékenységek között
- megmagyarázni az összefüggést az egyén egészségkultúráltságának színvonala és egészségi állapota között
- meghatározni az egészségkultúráltság fogalmát
- jellemezni az egészséget mint dinamikusan változó egyensúlyi állapotot
- elfogadni az egészséget az élet alapvető értékeként
- képviselni az egészségmegőrzés nemzetközi és hazai programjában megfogalmazottakat
- megfogalmazni az összefüggést az egészségkultúra egyes elemei és az egészséges életmód között
- felbecsülni saját és mások egészségével, kapcsolatos szükségleteket és érdekeket
- alkalmazni az egészséges élcvitellel kapcsolatos ismeretét
- segíteni másokat egészségi magatartások megváltoztatásában, ill. helyes gyakorlásában
- tudatosítani az egyéni felelőség szerepét saját és mások egészségének megőrzésében, ill. fejlesztésében
- felbecsülni a veszélyhelyzeteket
- leggyakrabban előforduló sérüléseket felismerni, baleset színhelyén történő tájékozódás után a sérülteket alapfokon ellátni.

A környezetben lezajló változások értékelése a felelős döntéshozatal képességének megalapozása az egészség érdekében. Az alkohol, a drogok a gyógyszerek a dohányzás és a különböző függőségek egészségkárosító hatásainak megismerése. Részletes vázlat és jegyzet készítése információk alapján önállóan.

Értékelés

Konvencionális érdemjegyekkel témánként, írásban, szóban, házi dolgozatok formájában kell lebonyolítani.

Tartalom

I. Egészségkultúráltság

Cél: általános szakmai tárgyakra építve a tanulók ismerjék meg az egészségneveléssel kapcsolatos fogalmakat

BEVEZETÉS

1./ egészségkultúra - az általános kultúra része, helye a kultúrában

- 2./ egészség fogalma, értelmezése
- 3./ egészségmagatartás összefüggései az egészségkultúrával
- 4./ egészségi értékek értelmezése a mai Magyarország értéktudatában
- 5./ élet - egészség védelme az iskolai nevelési alapértékek között
- 6./ egészséges életmód alapfeltételei
 - öröklés
 - család
 - gazdasági összességében
 - szociális feltétel
 - mintaadó szociálkulturális tényezők
- 7./ egészség - testi, lelki, szociális értékeinek védelme, egészségmegőrzés
- 8./ testi fejlődést befolyásoló külső tényezők
- 9./ testi fejlődéssel kapcsolatos egészségmegőrző tevékenységek
- 10./ lelki fejlődést befolyásoló tényezők
- 11./ pszichés fejlődést befolyásoló tényezők
- 12./ szociális tényezők - hátrányos helyzetek kivédése
- 13./ család fogalma, szerepe, jelentősége az egészség kialakításában
- 14./ családalapítás feltételei
- 15./ társadalmi elvárások, érettség
- 16./ jó párok kapcsolat feltételei, családalapítás építőkövei
- 17./ utódvállalás - felkészültség a családi életre
- 18./ korszerű fogamzásgátlás, családtervezés magas fokon
- 19./ meg gondolatlanság egészségkárosító következményei

II. Egészséges életvitel

Cél: A tanuló képes legyen személyi és környezethigiénés feladatainak eleget tenni. A tantárgy járuljon hozzá a megfelelő higiénés magatartásra neveléshez, amihez hozzátartozik a mentálhigiéné is.

- 20./ higiéné fogalma, területei
- 21./ személyes higiénés magatartás
- 22./ részletes, életkori sajátosságoknak megfelelő elvárások teendők; bőr, haj, szőrzet, száj és lábápolás estén
- 23./ anális és nemi szervek toalettje WC-használat ill. menstruációs időszakban
- 24./ tartós igény és tudatosítás kialakítása a tisztaság elemi létfontosságával szemben
- 25./ higiénés magatartás, személyiség fejlesztés
- 26./ díszítő kozmetika
- 27./ egészséges öltözködés
- 28./ mozgástevékenység - mozgásigényre nevelés
- 29./ helyes testtartásra nevelés
- 30./ testi fejlődést befolyásoló belső tényezők 31./ testi fejlődést befolyásoló külső tényezők
- 32./ fejlődő szervezet szomatikus és funkcionális sajátosságai
- 33./ egészséges életvezetés - helyes táplálkozás
- 34./ háztartás és környezetvédelem
- 35./ ember és környezet
- 36./ környezetszennyezés és egészség összefüggései.

III. Az egészség fenntartását hátrányosan befolyásoló tényezők

Cél: A tanuló tudatosan törekedjen az egészségmegőrző magatartásra

- 37./ betegség, egészség
- 38./ prevenció szerepe
- 39./ védőoltások
- 40./ egészségromlást előidéző magatartásformák
- 41./ betegség vagy egészségromlás felborult egyensúlyát célzó tevékenységek
- 42./ tünetek észlelése - ki fog segíteni? 43./ a beteg otthon
- 44./ a beteg eü. intézményben
- 45./ házipatika kellékei
- 46./ az egészségre káros szokások kivédése, megelőzés 47./ az alkoholfogyasztás
- 48./ a dohányzás

- 49./ kábító hatású szerek
- 50./ visszaélés kábító hatású gyógyszerekkel. 51./ egyéb anyagokkal való visszaélés
- 52./ drogártalom elkerülésének lehetőségei
- 53./ segítségnyújtás - csatád, pedagógusok, szakemberek szerepe 54./ szociális lét értékei - mentő a bajban
- 55./ az egészség az élet legjelentősebb erőssége, az egészség kötelező értékrendszer

IV. Veszélyhelyzetek elhárítása - elsősegélynyújtás

Cél: Mások segítése egészségük megőrzésében, helyreállításában. Összefüggést teremteni elméleti és gyakorlati tevékenység között.

Motiválni a tanulókat mások iránti felelősségvállalásban.

- 56./ Veszélyforrások
- 57./ Megelőzés
- 58./ Ki és milyen mértékben köteles elsősegélyt nyújtani?
Mit jelent elsősegélynyújtónak lenni?
- 59./ Tennivalók veszélyhelyzetben: - közúti baleset, tüzeset háztartási sérülés, elektromos áram okozta sérülés, vízben fuldokló mentése
- 60./ újraélesztés alapelvei
- 61./ első ellátás és további intézkedések
- 62./ stabil oldalfektetés - mentési testhelyzet gyakorlása
- 63./ légúti és légzési rendellenességek
- 64./ vérkeringési rendellenességek
- 65./ sebek és vérzések
- 66./ tudatzavarok - eszméletlen állapot felismerése 67./ mérgezések
- 68./ néhány betegségre utaló tünet; láz, fej, fül, fog, alhasi fájdalom, izomgörcsök, allergia
- 69./ kötések és kötöző anyagok
- 70./ beteg fektetése, mozgatása
- 71./ szállítás lehetőségei
- 72./ szabályok és törvények
- 73./ Összefoglalás
- 74. Témazárás

A tantárgy szakmai alapozó, szorosan összefügg biológia, társadalomtudomány, gondozástan tantárgyakkal.

Követelmény a középszintű érettségi vizsgán egészségkultúra témakörén belül:

- Ismerje az egészség fogalmát, az egészségkultúra, az egészséges életmód és életvitel összetevőit, ill. befolyásoló tényezőit.
- Ismerje az egészséget hátrányosan befolyásoló tényezőket és veszélyhelyzetet, valamint ezek megelőzési módjait.
- Legyen tisztában az elsősegélynyújtás szabályaival és teendőivel

Követelmények kiegészítése az emelt szintű érettségi vizsgára, egészségkultúra témakörén belül:

- Legyen képes az egészséges életvitellel és életmóddal kapcsolatos álláspontjának a megfogalmazására és mások tájékoztatására
- Legyen képes az alapfokú elsősegélynyújtási feladatok ellátására sérülések és rosszulletek esetén

Ajánlott irodalom a tantárgy tanításához:

- 1./ dr.Czeizel -Felkészülés a családi életre
- 2./ Nyíri Mihályné - Egészségnevelés
- 3./ Lelkii egészség megőrzése serdülőkorban
- 4./ Drogfogyasztók magatartása
- 5./ Nagy egészségkönyv
- 6./ Egészségügyi ABC
- 7./ Szenvedélyek rabságában
- 8./ Magyar Vöröskereszt - Az elsősegély kézikönyve
- 9./ Gyarmatai Tamás - Beszéljünk erről

Feltételek a tantárgy tanításához

- csoportonként egy fő /egészségügyi és pedagógiai végzettségű/ szakembert kell megbízni
- az órák lebonyolítása demonstrációs termekben történjék
- tanórák típusa: elmélet igényes gyakorlat.

Egészségügyi pályák világa

10. évfolyam

Összes óraszám: 37 óra, Heti óraszám: 2 óra/felév

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

Az Egészségügyi szakmacsoportos alapozó gyakorlatok tanításának célja a szakmacsoportban a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakmacsoport tevékenységformáinak megismertetése. A tananyag feldolgozása adjon lehetőséget a tanulók tapasztalatainak rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A tananyag oktatásának célja segíteni a tanulók gyakorlati és személyes készségeinek kifejlesztését. Az elsajátított szakmai készségeket tudják alkalmazni az egészségügyi pályákon.

Az egészségügyi pályák világa oktatásának célja, hogy járuljon hozzá a tanulók pálya- és szakmaválasztási érettségének kialakulásához. Segítse a tanulókat pályaválasztási döntésükben.

Fejlesztési követelmények

A tanulók egyeztessék a választott szakmacsoport elvárásait egyéni képességeikkel, ismerjék fel a helyes és egészséges munkaszokások kialakításának jelentőségét.

Belépő tevékenységformák

A tanulók legyenek képesek ismertetni az egészségügyi és a szociális ellátás különböző szintjeihez tartozó szervezetekben folyó szolgáltatási tevékenységeket és feladatokat.

Az egészségügyi pályákról egyéni és csoportos adatgyűjtés. Ember–pálya megfelelése, gyakorlás szerepjátékokban, elemzés.

A munkaadók igényeinek és a tanuló saját kompetenciáinak összevetése az egyéni boldogulást segítő döntéshozatali képességének kialakítása. A munkaerő piaci ismeretek intézményrendszer, pályaismeret, szakmaismeret bővítése. Tájékozottság kialakítása a főbb környezeti veszélyekről. A szakmaváltásra való képesség fejlesztése.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| Az egészségügyi pályák ismerete | A pályaismeret elvei, szempontjai. Pályaképek, pályatükör. |
| A helyes pályaválasztás feltételei | A pálya és személyiség. Társadalmi, családi és csoporthatások a pályaválasztásban. A képességek szerepe. |
| Tájékozódás a pályaválasztási lehetőségekről | A szakmák, foglalkozások társadalmi presztízse és vonzereje. Rugalmasság, alkalmazkodóképesség, folyamatos szakmai fejlődési lehetőségek. Élethosszig tartó tanulás. |

Értékelés

Folyamatos formában történik

A tanulók kislétszámú csoportokban, csoportmódszerekkel sajátítják el a szükséges információkat, motivációkat, attitűdöket és ezáltal fejlesztik önismeretüket.

A foglalkozások során munkafüzetet vezetnek, amelyet tanulmányaik során elsősorban az ismétlődő feladatok összehasonlítása miatt megőriznek.

A tantárgy jellege azonban megkívánja, hogy a tanulók minden órán résztvegyenek és aktívan bekapcsolódjanak a közös munkába.

A tanítási egység végén teljesítette — nem teljesítette minősítést kap a tanuló.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók a megadott szempontok alapján ismerjék a szakmacsoporthoz tartozó pályák jellemzőit, tudják összeegyeztetni önismeretre alapozott pályaelképzeléseiket a pályaelvárásokkal, a választott szakterület elvárásait egyéni képességeikkel.

Ön- és társismeret tantárgy tanterve **10. évfolyam**

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

Az Egészségügyi szakmacsoportos alapozó gyakorlatok tanításának célja a szakmacsoportban a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakmacsoport tevékenységformáinak megismertetése. A tananyag feldolgozása adjon lehetőséget a tanulók tapasztalatainak rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A tananyag oktatásának célja segíteni a tanulók gyakorlati és személyes készségeinek kifejlesztését. Az elsajátított szakmai készségeket tudják alkalmazni az egészségügyi pályákon.

Az Ön- és társismeret oktatásának célja, hogy járuljon hozzá a tanulók ön- és társismeretének olyan irányú fejlesztéséhez, amellyel saját személyiségüket és személyközi kapcsolataikat kontrollálni, illetve befolyásolni tudják. A reális ön- és társismeret kialakítása mellett járuljon hozzá a tanulók egymás iránti nyitottságának, az érdeklődő és a megérteni vágyó alapmagatartás kialakulásához, erkölcsiségük és kapcsolati kultúrájuk pozitív irányú fejlesztéséhez.

Fejlesztési követelmények

A tanulók ismerjék fel az önismeret komponenseit. Legyenek tisztában viselkedésük eddig rejtve maradt mozgató erőivel. Ismerjék meg tipikus védekezési reakcióikat. Döbbenjenek rá kapcsolatteremtési kudarcaikra. Lássák be és vállalják eddig elkövetett hibáikat. Ismerjék meg jobban önmagukat és másokat. Fedezzék fel értékeiket, gyengeségeiket. Problémák, feladatok, stresszes szituációk esetén csökkenjen korábban meglévő szorongás szintjük. Tudjanak együtt működni a csoport tagjaival. Hatékonyabban tudjanak bánni saját személyiségükkel. Tanulják meg az érettebb és felelősségteljesebb létezést.

Belépő tevékenységformák

Együttműködés a csoporttal. Az önismereti csoportmunka szabályainak megismerése, alkalmazása. Az önismeret forrásainak megismerése. A társas kapcsolatokat segítő és zavaró jelenségek felismerése, gyakorlása szerepjátékokban. Önismeret-fejlesztő gyakorlatok útján a tanulók tanulják meg a tárgyilagos emberismeret jelentőségét, és sajátítsák el a konfliktuskezelés és a konszenzuskeresés képességét. Az önismereti munka alapelvei: a személyesség, a konkrétumokkal történő megnyilvánulás az őszinte, elfogadó attitűd, az empátiás viszonyulás, az elítélés nélküli elfogadás, a másik megerősítése. Alapfeltétel: oldott, játékos légkör.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| Az ismeret alapjai | Az önismeret fogalma, lényege, történeti áttekintése. Az önismereti csoportmunka szabályai. |
| Személyiség modellek | Johari ablak. Az önismereti kerék. |
| Az önértékelés Tanulás | Énkép, énídeál, testkép. Tanulás és önismeret összefüggései. A hiányos önismeret okai és következményei A képességek szerepe a pályaválasztásban A változás és változtatás szükségessége. Gondolkodás, összpontosítás. Az akarat és fejlesztése. A pozitívumokra történő beállítódás. A figyelem, az emlékezet és fejlesztésük. Koncentráció és meditáció. |
| Érzelem | Értelmi egyensúly és annak megteremtése. Az elfogulatlan ítélkezés |
| Hajtóerők | Motiváció Emberi szükségletek |
| Csoport dinamika Konfliktus megoldások | Szerep, norma, indulat áttétel, interakció Pszichológiai értelemben vett jó és rossz megoldás Asszertív, agresszív és szubmisszív megoldások |

| | |
|--|---|
| Társismeret | A tárgyilagos emberismeret jelentősége, feltételei A társas kapcsolatokat elősegítő és zavaró jelenségek Empátia, feltétel nélküli elfogadás, kongruencia és megerősítés |
| Önismeret fejlesztő gyakorlatok | Ismerkedési, kapcsolatteremtési gyakorlatok Bizalomjátékok Interakciós játékok Önkifejezés, önjellemzés, önábrázolás gyakorlatai Kreativitást fejlesztő gyakorlatok Test tudatosítás gyakorlatai Szenzibilitás (észlelésérzékenyítés) gyakorlatok Verbalizációs készségfejlesztő gyakorlatok Esztétikai érzékenység, élményfejlesztés gyakorlatai Egymással kapcsolatos érzések kifejezése Kapcsolatfejlesztő gyakorlatok Társismereti gyakorlatok |

Értékelés

A tantárgy sajátosságából adódóan nem hagyományos érdemjegyekkel értékelünk, hanem a tanórán való aktivitás és jelenlét alapján (teljesítette — nem teljesítette).

A továbbhaladás feltételei

Az önkibontakozás elindítása. Belső félelmek, szorongások csökkentése. Empátiás légkör kialakítása. Az önmegismerés, az önfejlesztés, önmagunk pszichés karbantartása utjainak felfedezése. Tudják érzékelni saját pszichohigiénés állapotukat. A tanulók tudjanak együtt működni a csoport tagjaival, tartsák be a csoportmunka szabályait.

Emberi test tantárgy tanterve

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A Egészségügyi szakmacsoportos alapozó ismeretek tanításának célja a szakmacsoportban a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakmacsoport tevékenységformáinak megismertetése. A tananyag feldolgozása adjon lehetőséget a tanulók tapasztalatainak rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

Az Emberi test célja, hogy a tanulók értsék meg az életműködéseket és szabályozásukat, ismerjék fel a test felépítése és működése közötti dinamikus összefüggéseket, azoknak az életkornak megfelelő változásait.

Fejlesztési követelmények

A tananyag tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tananyag segítse a tanulókat annak belátásához, hogy leendő munkájuk során elhivatottságuk mellett csak tanulásuk, szakmai tudásuk révén lesznek képesek embertársaikon segíteni. Járuljon hozzá, hogy napi tevékenységeik, leendő munkájuk során háttérben tudják tartani személyes indulataikat, érzelmeiket, elkötelezett érzelmi beállítódással tudják majd hivatásukat ellátni. Szeressék a gondjaikra bízott embertársukat, legyenek empatikusak, és legyenek képesek áldozatokra is.

A tanulók tudják meghatározni az ember helyét és szerepét az ökoszisztémában.

Tudják megnevezni az emberi test szerkezeti elveit, a síkokat és az irányokat, az egyes szervrendszerek felépítését és működését, az összefüggéseket az életmóddal.

Az öröklődés folyamatainak leírása bemutatása során a tanult információ elméleti fogalmak használatával. Az életműködések evolúciós fejlődésének vázlatok bemutatása, elemzése. A tanuló fejlődjön, a tanult szakkifejezések szakszerű használata. Tudja az egészséges életműködések és szabályozások közti összefüggéseket felismerni. Helyesen értelmez-

ze az emberi szervezet működését. Tudja hasznosítani a biológiai ismereteit a test szerveinek és szervrendszereinek megnevezésére.

11. évfolyam

Összes óraszám 37 óra, Heti óraszám 1 óra

Belépő tevékenységformák

Az alapszövetek mikroszkópos képén tájékozódás, a szervezet keringésében bekövetkező, az élettanitól való eltéréseket felismerése.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| Az ember az ökoszisztéma része | Az embertan tárgya, helye, szerepe a szakmai képzésben. Az ember biológiai környezete és kölcsönhatása. |
| Az emberi test főbb szerkezeti elvei | Az emberi test jellemzői: kétoldali szimmetria, szelvényezettség, síkok, irányok. Az emberi szervezet alapszövelei és azok jellemzése. |
| A mozgásrendszer | Csonttan, izomtan és ízületek. A törzs csontjai és ízületei, a törzs izmai. A végtagok csontjai, ízületei és izmai. A koponya csontjai és ízületei. Fejizmok, nyakizmok. |
| A keringési rendszer | A keringési rendszer feladata, felépítése, részei. A vér alkotóelemei és azok kóros elváltozásai. A vércsoportok, Rh-faktor. A szív felépítése és működése. A vérerek, vérkörök és a vérnyomás. A nyirokkeringés mint a keringési rendszer része. |

Értékelés

Az ellenőrzés folyamatosan történik: szóban, írásban, gyakorlatban és számítógépes animáció segítségével.

Az értékelés konvencionális érdemjegyekkel történik.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók minél több oldalról és részletesebben ismerjék meg az emberi test és egyes szervrendszereinek működését. Tudják meghatározni az ember helyét és szerepét az ökoszisztémában, tudják megnevezni az emberi test szerkezeti elveit, a síkokat és az irányokat.

Modelleken, ábrákon ismerjék fel a test nagyobb csontjait, izmait és ízületeit, a vérkörök nagyobb ereit.

A tanulók ismerjék a keringési rendszer felépítését és működését.

Egészség gondozás tantárgy tanterve

11. évfolyam

Összes óraszám: 74 óra, Heti óraszám: 2 óra

Célok és feladatok

Az Egészség gondozás célja, hogy a tanulók elemezzék az emberi egészség és a környezet kölcsönhatását, ösztönözze őket a környezet megóvására, helyes higiénés magatartásra, egészséges életmódra és a környezetszennyezés megakadályozására, valamint hogy az embert környezetével is egységes egészként szemléljék.

A tanulók ismerjék a család szerkezetét, a család életciklusait, a családszerepeket, a család ártó-védő hatásait. Legyenek tájékozottak az egészségügyi intézményrendszer céljáról.

Fejlesztési követelmények

Tudják felsorolni az életmód és az életvitel összetevőit, ismerjék a család szerkezetét, a család életciklusait, a családi szerepeket és a család ártó-védő hatásának jellemzőit, az egészségügyi intézményrendszer célját.

Az emberi tevékenységek által okozott környezetkárosító folyamatok felismertetése. A környezetkárosító hatások következményeinek csökkentésére irányuló hazai és nemzetközi erőfeszítések érzékeltetése. A környezet értékeinek és problémáinak megismertetése, ezek hazai, regionális és globális kapcsolatainak felismertetése egyszerű értelmezése. Az emberi szervezetet veszélyeztető anyagok illetve tevékenységek szervezetre, személyiségre gyakorolt fontosabb

hatásainak megismerése. Az egészség személyes és társadalmi érdekként, értéként történő értelmezése, aktív és tudatos egészségvédelem.

Belépő tevékenységformák

Az ember és környezete integrált hatásmechanizmusának megismerése, az ehhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő folyóiratok, könyvek és egyéb információhordozók használata. Az egészséges életmód, a rendszeres testmozgás szükségességének felismerése, a helyes attitűd kialakítása.

Az egészségkárosító magatartás egyéni és társadalmi hátrányainak belátása.

Önálló anyaggyűjtés és előadások megtartása.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Az ember mint bioszociális lény | Szükségletek, szükségletrendszerek. |
| Az ember és környezete | Környezeti tényezők hatása az ember egészségére, a környezetbiztonság szerepe, szabályozásai. Az emberi tevékenység hatása az ökoszisztémára. Az ökoszisztémák hatása az emberre. A környezetvédelem prioritásai (levegő, víz, talaj, hulladékkezelés stb.). A környezetszennyezés formái és hatásai. Környezeti és természeti katasztrófák. |
| A mesterséges környezet és az ember | A mikroszociális környezet szocializációja és az egészség. A makroszociális környezet hatása az egészségre. A magasabb rendű szükségletek és az egészség összefüggése. Pozitív életvezetés. |
| Az emberiség globális problémái | Társadalmi és gazdasági változások. Nemzetközi konfliktusok, háborúk, túlnépesedés, migráció és az ehhez kapcsolódó gondozási feladatok. AIDS, munkanélküliség, szegénység. Az emberiség globális problémáival foglalkozó nemzetközi megállapodások, szerződések és szervezetek (Maastricht, Schengen, Amsterdam, WHO stb.), ezek megvalósulása Magyarországon. |
| Az életmódot meghatározó tényezők | Az életmód és az életmódot befolyásoló tényezők. Testi-lelki terhelhetőség. Anyagi feltételek (pénz, jövedelem, ökológiai és tárgyi feltételek). Iskola, munka, foglalkozások. Végzettség, szakképzettség, munkanélküliség. Emberi közösségek, emberi kapcsolatok. Értékek. |
| A család | A család szerkezete, funkciói, hagyományos és mai sajátosságai. A család életciklusai, családi szerepek. A család működése, működésének zavarai, krízisei. A család mint az életmód kerete, ártó-védő hatások. A család- és gyermekvédelem intézményei. |
| Egészségügyi, szociális intézményrendszer | A különböző életciklusokhoz kapcsolódó intézményrendszerek. A különböző feladatok megvalósításában együttműködő intézmények. Az intézmények közötti együttműködés, a segítő hálózat kiépülése. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel az egészséget erősítő értékeket, tudják ismertetni a különböző intézmények közötti kapcsolattartás formáit, a segítő hálózat szerepét a komplex ellátásban.

Alakítsák ki az egészséges életmód igényét, sajátítsák el az egészséget elősegítő magatartást.

A tanulók tudják az egészséget értéként kezelni, és tudják megnevezni az egészségügy legfontosabb országos és helyi intézményeit, azok feladatait.

Értékelés

A tantárgy sajátosságaiából adódóan az értékelés szóban és írásban történik hagyományos érdemjegyekkel

Általános és személyiséglélektan tantárgy tanterve

11. évfolyam

Összes óraszám: 74 óra, Heti óraszám: 2 óra

Célok és feladatok

Az Általános és személyiség-lélektan célja, hogy mutassa be a tanulóknak az emberi lélek jelenségeit, szerezzenek ismereteket a test felépítéséről, működéséről, figyeljék és értsék meg mindazt, amit saját lelki életük figyelésekor mindennap tapasztalnak.

Fejlesztési követelmények

A tananyag tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tananyag segítse a tanulókat annak belátásához, hogy leendő munkájuk során elhivatottságuk mellett csak tanulásuk, szakmai tudásuk révén lesznek képesek embertársaikon segíteni. Járuljon hozzá, hogy napi tevékenységeik, leendő munkájuk során háttérben tudják tartani személyes indulataikat, érzelmeiket, elkötelezett érzelmi beállítódással tudják majd hivatásukat ellátni. Szeressék a gondjaikra bízott embertársukat, legyenek empátikusak, és legyenek képesek áldozatokra is.

A tanulók értsék, tudják meghatározni az általános lélektani alapfogalmakat, saját lelki jelenségeikről és azok működéséről tudjanak tapasztalatokat szerezni és azt összevetni a tanultakkal, valamint az elsajátított pszichológiai alapfogalmakat és szakkifejezéseket alkalmazni későbbi tanulmányaik során.

Tudjanak tanulási módszereket és stratégiát alkalmazni. Értsék és tudják meghatározni a pszichológia alapfogalmait, vessék össze a tanultakat saját személyiségükkel.

A tanulók tudják meghatározni az érés és fejlődés törvényszerűségeit, a tanulás és viselkedésmódosítás szerepét, az érzelmi-akarati fejlődés összefüggéseit.

A világ anyagi természetére vonatkozó elképzelésnek, mint a világ egészéről alkotott legáltalánosabb magyarázatok egyikének használata és elvont fogalmának ismerete. Az önálló ismeretszerzés igényének, egyéni módszereinek kialakítása az ismeretszerzés folyamatának és eredményének kritikus értékelése.

Belépő tevékenységformák

Az ember lelki jelenségeinek minél többoldalú és minél alaposabb megismerése.

Az ember legfontosabb lelki működéseinek ismerete és a lelki működések közötti kapcsolat fejlesztése. Mindennapos élethelyzetek, döntési szituációk elemzése.

Egyéni és csoportos anyaggyűjtés és szakirodalom-elemzés.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Bevezetés az általános lélektanba | Az általános lélektan fogalma, tárgya, jelentősége. A lelki jelenségekről általában. |
| Érzékelés-észlelés | Fiziológiai alapok. Külső-belső érzékelés. Fény, színek, pontok, csíkok, formák, komplex képek észlelése. A távolság, a nagyság, az idő és a mozgás észlelése. Konstanciák. A percepció jelensége és formái. |
| Figyelem, álom, ábránd | Fiziológiai alapok és alapfogalmak. A figyelem fajtái és tulajdonságai. Figyelmi zavarok. Alvás, álom, ábránd. |

| | |
|--|--|
| Tanulás–tudás | Fiziológiai alapok, tanulási formák. Tanulási stílus, tanulási stratégiák. A tanulás lehetséges forrásai. |
| Emlékezet és képzelet | Fiziológiai alapok. Rövid távú, hosszú távú és nagyon hosszú távú emlékezet. A memória szerkezete, modelljei és szerepe a tanulásban. Észlelet–emlékezet–képzelet. A képzelet természete, jelentősége és fajtái. |
| Gondolkodás, intelligencia és kreativitás | A gondolkodás fogalma, folyamata és fázisai. Kommunikáció, nyelv, kultúra. Az intelligencia, kreativitás lényege és jellemzői. Az intelligencia mérésére alkalmazható módszerek. |
| Érzelem | Az érzelmi állapot lényege és fiziológiája. Az érzelmek osztályozása és típusai. Az érzelmi zavarok okai és megnyilvánulási formái. |
| Motiváció | Szükségletek hierarchiája. |
| Személyiség – Temperamentum – Jellem | A személyiség-lélektan alapfogalmai. A személyiség összetevői és ezek összefüggései. Az ember viselkedését kialakító tanulási alapelvek, késztetés, vezető inger- válasz megerősítés. Temperamentum- és személyiségtipológia. Az érett személyiség kritériumai. Az egészséges személyiség. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják az általános lélektani alapfogalmakat megfogalmazni, felismerni, besorolni, az egyes lelki jelenségeket osztályozni, a tanulási módszereket és stratégiát alkalmazni.

Tudják megnevezni az emlékezet és a képzelet alapfogalmait, az érzékelés, észlelés alapfogalmait, a gondolkodás, intelligencia és a kreativitás alapfogalmait.

Szerezzenek tapasztalatokat saját lelki jelenségeikről és azok működéséről, tudják megnevezni a motiváció és az érzelem, az emberi személyiség alapfogalmait és ez utóbbit tudják összevetni saját személyiségükkel.

Értékelés

A tantárgy sajátosságaiból adódóan az értékelés szóban és írásban történik.

Fejlődéslélektan és szocializáció tantárgy tanterve

11. évfolyam

Összes óraszám: 37 óra, heti óraszám: 1 óra

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A Fejlődéslélektan és szocializáció célja, hogy a tanulók lássák meg az emberi pszichikum fejlődésének törvényszerűségeit, jellegzetességeit, ezek biológiai és szociális összefüggéseit.

Fejlesztési követelmények

A tananyag tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tananyag segítse a tanulókat annak belátásához, hogy leendő munkájuk során elhivatottságuk mellett csak tanulásuk, szakmai tudásuk révén lesznek képesek embertársaikon segíteni. Járuljon hozzá, hogy napi tevékenységeik, leendő munkájuk során háttérben tudják tartani személyes indulataikat, érzelmeiket, elkötelezett érzelmi beállítódással tudják majd hivatásukat ellátni. Szeressék a gondjaikra bízott embertársaikat, legyenek empátikusak, és legyenek képesek áldozatokra is.

Pontos megfigyelések, egyénileg vagy csoportosan végzett vizsgálódások. Az élet keletkezésével és fejlődésével kapcsolatos legfőbb tudományos elképzelése, tanulmányozása vitákban álláspontok formálásában való felhasználása. Az élet feltételeinek összegzése. A serdülők körében a helytelen életmód miatt megjelenő táplálkozási és anyagcsere rendellenességek ismerete, összefüggésük a személyiség fejlődésével.

Fejlődéslélektan és szocializáció

Sorolják fel a fejlődés menetét, alkalmazzák az életkori periodizációnak megfelelő ismereteiket, és magyarázzák meg a szocializáció legfőbb területeit és ezek jellemzőit.

Belépő tevékenységformák

A fejlődéslélektan és a szocializációra ható integrált hatásmechanizmus több oldalról történő megismerése, az ehhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő kiadványok használata.

Annak tudatosulása, hogy az ember biológiai, szociális és pszichológiai lény.

Az életkorok szerinti fejlődés rendszerszemléletű megismerése.

Egyéni és csoportos anyaggyűjtés, előadás tartása.

Fejlődéslélektan és szocializáció

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Az érés és fejlődés fogalma, törvényszerűségei | A fejlődéslélektan fogalma, szerepe. Az érés és fejlődés menete, folyamata és törvényszerűségei. A pszichikus fejlődés folyamata. Életkori periodizáció. |
| A szenzoros és a kognitív mechanizmusok fejlődése | A mozgástér szerepe. Az érzékszervi-mozgásos értelmi fejlődés. A verbális és nem verbális kommunikáció fejlődése. A gyermeki világkép és gondolkodás fejlődése. Az énkép és éntudat fejlődése. |
| A tanulás mint viselkedésmódosulás | Viselkedés–tanulás utánzás útján. Az empátia és identifikáció a tanulás során. Az érdeklődés és értékorientáció fejlődése. |
| Az érzelmi-akarat élet fejlődése | Az érzelmek és akarat fejlődése. A korai anya–gyerek-, apa–gyerek-kapcsolat. Pszichoszexuális fejlődés. A játéktevékenység, a rajz és ábrázolás fejlődése. Szerelem és intim kapcsolatok. |
| Az életkorok szerinti fejlődés | A születés előtti fejlődés. Az újszülött- és csecsemőkor fejlődéslélektana. A kisgyermek és az óvodás pszichés jellemzői. Kisiskolás- és pubertáskor. A serdülő- és ifjúkor pszichés jellemzői. A férfi és a női szerep kifejlődése. A felnőttkor szakaszai és feladatai, az érett felnőtt pszichés jellemzői. Felnőttkor–öregedés–öregkor–aggkor. A gyász. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudjanak a fejlődéslélektan rendszerében tájékozódni.

Értsék a fejlődéslélektan lényegét, hogy tudatosuljon bennük az emberi pszichikum fejlődésének folyamata, ismerjék fel a fejlődéslélektan biológiai és szociális összefüggéseit.

A tanulók tudják megmagyarázni a szocializáció legfőbb területeit és ezek jellemzőit, meghatározni az érés és fejlődés törvényszerűségeit.

A tanulók tudják meghatározni a tanulás és viselkedésmódosítás szerepét, az érzelmi és akarati fejlődés összefüggéseit, alkalmazzák az életkori periodizációnak megfelelő ismereteiket. Tudják felsorolni a szenzomotoros és kognitív fejlődés menetét.

Értékelés

A tantárgy sajátosságaiból adódóan az értékelés szóban és írásban történik.

Kommunikáció tanárgy tanterve

11. évfolyam

Heti óraszám 2 óra, Éves óraszám 74 óra

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

Az Egészségügyi szakmacsoportos alapozó gyakorlatok tanításának célja a szakmacsoportban a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakmacsoport tevékenységformáinak megismertetése. A tananyag feldolgozása adjon lehetőséget a tanulók tapasztalatainak rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

A tananyag oktatásának célja segíteni a tanulók gyakorlati és személyes készségeinek kifejlesztését. Az elsajátított szakmai készségeket tudják alkalmazni az egészségügyi pályákon.

A Kommunikáció oktatásának célja a kommunikációs ismeretek, készségek, érzékenység aktív, tudatos fejlesztése, kitérve azokra a jellemzőkre, melyek az egészségügyi pályákon fontosak. Olyan korszerű ismeretek elsajátíttatása, amelyek révén a tanulóknál tudatosul a kommunikáció egyetemessége, a kommunikációs megnyilvánulások kulturáltságának fontossága. A hatékony kommunikációs készségek elsajátítása, érzékenységének fejlesztése.

Fejlesztési követelmények

A tanulók a helyzetnek megfelelően tudják alkalmazni a tanult kommunikációs technikákat, lássák meg, ha segítő beszélgetésre, segítő kapcsolatra van szükség.

Tudatos kommunikáció használatának elsajátítása interperszonális szituációban. Kommunikációs sémák és technikák bővítése. A kommunikáció szabályainak elsajátítása. Képességfejlesztés a verbális és non verbális üzenetek, tartalmak fejlesztésére. Differenciált érzelmi állapotok kifejezése és értelmezése. A segítő beszélgetés alapfeltételeinek – empátia, kongruencia, elfogadás ismerete gyakorlati alkalmazása.

Belépő tevékenységformák

A szakma és a kommunikáció kapcsolatának tisztázása, a kommunikáció jelentőségének bemutatása a segítő kapcsolatban, a különböző kommunikációs csatornák gyakorlati példákon keresztül történő elsajátítása.

Szakmai kommunikációs technikák begyakorlása.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| A pályaválasztás alapvető ismervei | A pályaválasztás kritériumai Az önismeret szerepe a helyes pályaválasztásban A humán pályák elvárásai, feltételei |
| Felkészülés az egészségügyi pályára | Meghívott előadók az egészségügy különböző területeiről (védőnő, ápoló, gyógytornász, dietetikus, szülésznő stb.) A személyeslelés pontossága. A kapcsolat felvétele és a kapcsolattartás, kapcsolat lezárása. Kommunikáció mint a személyes befolyásolás eszköze. Szimmetrikus–aszimmetrikus kommunikáció. Önérvényesítő és felelős kommunikáció munkatársakkal, kliens/beteggel – gyermekkel, fiatalkorúval – felnőttel és idős emberrel. Érdekérvényesítési technikák. Csoportkommunikáció. |

Látogatások az egészségügy különböző intézményeiben.

A segítő kapcsolat

A szakmai kommunikáció ismérvei.
A meghallgatás, meghallás, megfigyelés.
Kommunikációs technikák, a dialógusra való képesség fejlesztési technikáinak gyakorlása.
A panaszok kezelése.
Az információ joga.
Hallgatáshoz való jog.

Értékelés

- A tantárgy sajátosságából adódóan az elsajátított ismeretek és készségek felmérése folyamatosan történik. A tanuló teljesítette — nem teljesítette minősítést kap
- A továbbhaladás feltételei
- A tanulók tudják alkalmazni a segítő kapcsolatfelvétel, kapcsolattartás és a segítő kapcsolat lezárásának módszereit.
- Tudják a szituációban begyakorolt kommunikációs technikát az élethelyzetnek megfelelően alkalmazni.
- Tudják a segítő beszélgetés alapelveit.

Emberi test tantárgy tanterve

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés megalapozására.

A Egészségügyi szakmacsoportos alapozó ismeretek tanításának célja a szakmacsoportban a tanulók pályaválasztásának elősegítése és a szakmacsoport tevékenységformáinak megismertetése. A tananyag feldolgozása adjon lehetőséget a tanulók tapasztalatainak rendszerezésére, értékelésére, elemzésére.

Az Emberi test célja, hogy a tanulók értsék meg az életműködéseket és szabályozásukat, ismerjék fel a test felépítése és működése közötti dinamikus összefüggéseket, azoknak az életkornak megfelelő változásait.

Fejlesztési követelmények

A tananyag tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömeit.

A tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tananyag segítse a tanulókat annak belátásához, hogy leendő munkájuk során elhivatottságuk mellett csak tanulásuk, szakmai tudásuk révén lesznek képesek embertársaikon segíteni. Járuljon hozzá, hogy napi tevékenységeik, leendő munkájuk során háttérben tudják tartani személyes indulataikat, érzelmeiket, elkötelezett érzelmi beállítódással tudják majd hivatásukat ellátni. Szeressék a gondjaikra bízott embertársaikat, legyenek empatikusak, és legyenek képesek áldozatokra is.

A tanulók tudják meghatározni az ember helyét és szerepét az ökoszisztémában.

Tudják megnevezni az emberi test szerkezeti elveit, a síkokat és az irányokat, az egyes szervrendszerek felépítését és működését, az összefüggéseket az életmóddal.

12. évfolyam

Összes óraszám 74 óra, Heti óraszám 2 óra

Belépő tevékenységformák

A szervezet működésében bekövetkező, az élettanítól való eltéréseket felismerése.

Témakörök **A légzőrendszer**

Tartalmak

A légzőrendszer felépítése, működése.
A külső és belső légzés folyamatának élettani alapjai.
A légzés mechanizmusa, szabályozása.

| | |
|---|--|
| Az emésztőrendszer | A tápanyagtartalom élettani jellemzői (tápanyagok, építőanyagok, enzimek). Az emésztőrendszer felső, középső és alsó szakaszának részei, felépítésük, élettani működése. A máj és a hasnyál-mirigy. A hashártya, részei és működése. |
| A vizeleti szervek | A vizeletkiválasztó szervek felépítése és működése, a vizelet összetétele. A vese szerkezete és felépítése. |
| A szaporodás szervrendszere | A nemi jelleg fogalma, a férfi és a női nemi jelleg megkülönböztetése. A női nemi szervek felépítése és működése. A férfi nemi szervek felépítése és működése. |
| A belső elválasztású mirigyek Idegrendszer | A belső elválasztású mirigyek felosztása, jellemzői, felépítésük és működésük. Az idegrendszer felépítése és felosztása. A gerincvelő felépítése és működése. Az agyvelő és az agykéreg felépítése és részei. Agyidegek, gerincvelői idegek, a vegetatív idegrendszer. Az idegrendszer feladata a szervezetben. |
| Érzékszervek | A látószerv felépítése és működése. A halló- és egyensúlyozó szerv. A szaglász és ízlelés szervei. A bőr mint érzékszerv. |

Értékelés

- Az ellenőrzés folyamatosan történik: szóban, írásban, gyakorlatban és számítógépes animáció segítségével.
- Az értékelés konvencionális érdemjegyekkel történik.
- A továbbhaladás feltételei
- A tanulók minél több oldalról és részletesebben ismerjék meg az emberi test és egyes szervrendszereinek működését.
- A tanulók ismerjék a légzőrendszer felépítését és működését.
- Tudják megmagyarázni a vércsoportok, a légzés és az emésztés szerepét, a vizeletképzés, a menstruációs ciklus szabályozását az idegrendszer felosztását, felépítését és működését.
- Tudják az érzékszervek jelentőségét megmagyarázni, felépítését és működését ismertetni.

Mentálhigiéne tantárgy tanterve

12. évfolyam

Összes óraszám: 37 óra, Heti óraszám: 1 óra

Célok és feladatok

A mentálhigiéne célja, hogy a tanulók legyenek tájékozottak a lalki egyensúly megtartásának módszereiben. A tantárgy segítse a tanulók mentálhigiéniés szemléletének olyan irányú fejlődését, hogy a munkavégzésük során önsegítő céllal alkalmazhassák a relaxációs módszereket, s képesek legyenek életmódjuk tudatos vezetésére.

Fejlesztési követelmények

Adjon lehetőséget arra, hogy fejlődjön a tanulók mentálhigiéniés szemlélete, tudatosan alakítsák életmódjukat, életvezetésüket.

A tanulók ismerjék a mentálhigiénié alapjait, célját, a mentálhigiéniés segítség lehetőségeit, s az önsegítő csoportok helyét és szerepét a segítő hálózatban.

Ismerjék a mentálhigiéniés konzultáció alapelveit és módszereit, s ezek hatásait.

Problémák kritikus felvetése, ha a megfigyelések eredménye nem egyezik a várttal. Az egyén szerepe felelősségvállalása a probléma felismerésében. A probléma helyzet szabados meghatározása szóban és írásban. Előfordulási gyakoriság különböző munkaközökben, foglalkozásokban. Logikusan felépített kiselőadások, írásbeli beszámolók, bizonyítások és cáfolatok készíttetése a tanulókkal.

Belépő tevékenységformák

A lelki egészség megtartása, módszereinek megismerése. Életkori sajátosságok megismerése, az optimális napirend kialakítása. Aktívan és hatékonyan részt venni az önsegítő csoportmunkában. Elsajátítani az autogen tréning alapjait, s ismerni annak az emberi szervezetre gyakorolt hatását.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| A mentálhigiénés szemlélet alapja és célja | A mentálhigiéné fogalma. A lelki egészség meghatározói, a Jahoda–Becher-féle hétszög. A családi mentálhigiéné alapjai. Az iskolai mentálhigiéné alapjai. |
| Az aktív tevékenység és a pihenés egyensúlyának fontossága az élővilágban | Az aktív és passzív szakaszok változása. Az életmód tudatos vezetése. Megfelelő napirend. |
| A lelki egyensúly megtartásának módszerei | Alapfogalmak. A mentálhigiénés konzultáció jelentősége. Az önszolgáltató és támogató csoportok. Autogén tréning fogalma, jelentősége, feltételei. |
| A mentálhigiénés konzultáció | Módszerek. Alkalmazása a párbeszédben. Esetközpontú megbeszélés. A programközpontú konzultáció. |
| Segítő szervezetek, segítő hálózat | A segítő hálózat összetevői és működésük. Civil, egyházi és karitatív segítő szervezetek. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék a mentálhigiénia fogalmát, a lelki egészség összetevőit. Tartózkodjanak az egészségkárosító hatásoktól, anyagoktól, alakítsák ki helyes napirendjüket, ismerjék és értsék meg a mentálhigiénés szemlélet alapjait és célját, tudatosan alkalmazzák életvezetésükben a tanult stratégiákat, módszereket.

A tanulók ismerjék a hivatásos és az önszolgáltató csoportok munkájának helyét, szerepét a segítő hálózatban, és ismerjék fel a prevenció, illetve lelki egészségvédelem intézményes egészségügyi lehetőségeit.

Értékelés

Az elsajátított ismeretek és készségek felmérése folyamatosan történik - szóban és írásban, hagyományos (éremjegyekkel) és csoportmódszerek által. A tantárgy sajátosságából adódóan az osztályzatok kialakításánál azt is figyelembe kell venni, hogy a tanuló aktívan bekapcsolódott –e az órai munkába.

Szociálpszichológia tantárgy tanterve

12. évfolyam

Összes óraszám: 74 óra, Heti óraszám: 2 óra

Célok és feladatok

A szakmacsoportos alapozó oktatás lehetőséget nyújt a kiválasztott szakmacsoport közös szakmai elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítására, a készségek, képességek fejlesztésére, az érettségire való felkészülésre, a pályaválasztási döntés, illetve a szakirányú felsőfokú továbbtanulás előkészítésére és az érettségi utáni szakképzés alapozására.

A szociálpszichológia célja, hogy hozzájáruljon a tanulók adekvát emberi kapcsolatainak tudatos kialakításához, valamint a humán pályákon leggyakrabban előforduló szociálpszichológiai jelenségek felismeréséhez és értékeléséhez.

Fejlesztési követelmények

A tananyag tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Alakuljon ki a tanulóknak az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

A tananyag segítse a tanulókat annak belátásához, hogy leendő munkájuk során elhivatottságuk mellett csak tanulásuk, szakmai tudásuk révén lesznek képesek embertársaikon segíteni. Járuljon hozzá, hogy napi tevékenységeik, leendő munkájuk során háttérben tudják tartani személyes indulataikat, érzelmeiket, elkötelezett érzelmi beállítódással tudják majd hivatásukat ellátni. Szeressék a gondjaikra bízott embertársaikat, legyenek empatikusak, és legyenek képesek áldozatokra is.

A tanulók ismerjék az interakciók hatását, alapelveit, az individuuum összetevőit és a szociálpszichológia funkcióit.

Elemazzék és értékeljék a társas kapcsolatokat elősegítő és nehezítő jelenségeket, a szerep legfőbb jellemzőit, a szocializációs folyamatra ható személyek, csoportok, eszmék és kultúrák hatásait. A tanulók tudják ismertetni a családi életciklusokhoz kötődő szerepváltozásokat, rendszerezék a csoport jellemzőit, a csoportközi viszonyok és csoportdinamikai jelenségek összetevőit.

Tudják meghatározni a személyészlelés legfőbb területeit, és alkalmazni a társas érintkezés legfőbb meghatározóit.

A viselkedéskultúra, etiket, protokoll szerepének megismerése a mindennapi érvényesülésben. A konfliktus kezelés technikáinak gyakorlati alkalmazása. Az aktív és felelős döntések meghatározásában képes állampolgárrá válás iránti igény fejlesztésére a tanulóknál. Az egyén és kisebb, nagyobb társadalmi közösségek lehetőségeinek, szerepének felelősségének bizonyítása a környezet értékeinek harmóniájának megővésében és továbbadásában. Vitakészség kialakítása, emberismereti, társadalmi, történelmi témáról. Az érvelés és a személyeskedés megkülönböztetése saját vélemény érthető megfogalmazása. Mások véleményének türelmes meghallgatása.

Belépő tevékenységformák

- Mindennapos élethelyzetek, döntési szituációk elemzése.
- Önálló anyaggyűjtés és előadások tartása.
- Csoportmunkában aktív közreműködés.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Bevezetés a szociálpszichológiába | Tárgya, funkciója és rövid története. |
| Az interakciók pszichológiája | Interakciós hatások és alapelvek. Magányos, páros helyzet és szervezett csoport, formális, informális szervezet. |
| Identitás | Fogalma, kialakulása, dimenziói. |
| A társas kapcsolatokat elősegítő és nehezítő pszichológiai jelenségek | Együttműködés, segítségnyújtás, tolerancia, vonzalmak, konfliktusok, versengés, közöny, irigység. |
| A személyészlelés pontossága, illetve pontatlanságai | Fizikai és szociális észlelés. Pontosság az érzelmek észlelésében. A hangulat hatása. |
| A szerep | A szerep lejátszása: harc, vita, játszma. Szereptanulás, szerephelyzet, szerepelvárás, szerepazonosulás. Szerepfeszültség, szerepkonfliktus. |
| A társas érintkezés meghatározói | Attitűd. Burkolt személyiségelméletek. A benyomás kialakítása, benyomáskeltés. Kommunikáció, társas befolyásolás. |
| A csoport jellemzői és a csoportközi viszonyok | A csoport. Egyén a csoportban. Csoportközi viszonyok. Sztereotípiák, előítéletek, stigmák. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mutassák be a szociálpszichológia funkcióit, az individuumból összetevőit és az interakciók hatását, alapelveit. Tudják elemezni és értékelni a társas kapcsolatokat elősegítő és nehezítő jelenségeket és a szerep legfőbb jellemzőit. A tanulók tudják meghatározni a személyészlelés legfőbb területeit, és tudják alkalmazni a társas érintkezés legfőbb meghatározóit.

Tudják rendszerezni a csoport jellemzőit és a csoportközi viszonyok összetevőit, ismerjék a családi életciklusokhoz kötődő szerepváltozásokat.

Értékelés

A tantárgy sajátosságai adódóan az értékelés szóban és írásban történik.

Gondozástan tantárgy tanterve

12. évfolyam

Összes óraszám: 96 óra, Heti óraszám: 3 óra

Célok és feladatok

A Gondozástan oktatásának célja, hogy alakuljon ki a tanulók egészségmegőrző szemlélete. Emellett mutassák be a teljes emberi életre vonatkozóan a gondozási feladatokat, tevékenységeket. A tananyag oktatásának célja továbbá olyan pozitív attitűdök kialakítása, amelyek segítik az életkorokból adódó, elsősorban egészségügyi gondozási helyzetek megoldását, integráltan a szociális és mentális gondozással.

Fejlesztési követelmények

Mutassák be az egyedfejlődés szakaszait, a családtervezés, megtermékenyítés, szülés, születés folyamatait, cselekvéseit, határozzák meg az alapfogalmakat, ismerjék fel az összefüggéseket.

Az egyes élethelyzeteknek megfelelően helyesen ítéljenek meg konkrét életmódelemeket, életvezetéseket. Tudják alkalmazni a különböző életkorokban elvégzendő egészségügyi gondozási feladatokat, valamint ismertetni az ezekhez a helyzetekhez kapcsolódó szociális és mentális gondozási lehetőségeket. A természeti és a társadalmi környezetben szemlélik komplexen az embert a megszületéstől az élet befejezéséig.

Belépő tevékenységformák

A magyar lakosság egészségügyi mutatóinak elemzése, a rizikófaktorok felismerése. Gyakorlati megvalósíthatóságának megismerése.

Életkori periodizációnak megfelelően az egészségügyi gondozási feladatok gyakorlása és önálló elvégzése.

Az egészséges életmódot erősítő értékek felismerése és az egészségmegőrző magatartás elsajátítása.

| Témakörök | Tartalmak |
|----------------------------------|--|
| Bevezetés a gondozástanba | Az egyedfejlődés szakaszai. A gondozás mint integrált tevékenység. A szociális, a mentális és az egészségügyi gondozás kapcsolódási pontjai. |
| Szülők leszünk | Az optimális családtervezés és a megtermékenyítés. A terhes nő életmódja – terhesgondozás. Felkészülés a szülésre. Szülés és születés. |
| Újszülött a családban | Az újszülött otthoni fogadása. Az egészséges újszülött jellemzői és az átmeneti működésszavarok. Testtömeg–testhossz mérése, fürösztés, pelenkaváltás, öltöztetés. Az egészséges fejlődés elősegítése, az újszülött környezete és a komfortérzet biztosítása. Az újszülött táplálása. |
| Az első év | Az anya–apa–családtagok–gyerekek ideális kapcsolata. Az egészséges csecsemő élettani sajátosságai. Testtömeg–testhossz mérése, fürösztés, pelenkaváltás, öltöztetés. A csecsemő fejlődésének figyelemmel kísérése és elősegítése – a komfortérzet biztosítása. Az értelmi–érzelmi–szociális magatartás fejlődésének elősegítése. |
| A kisdédkor | A csecsemők korszerű táplálása. Az 1–3 éves kisgyermek fejlődési sajátosságai. Öltöztetés, fürösztés. Szobatisztaságra nevelés. A kisgyermek optimális fejlődését elősegítő tényezők. |
| Óvodás lett a gyermek | A helyes szokások kialakítása. Az óvodáskorú gyermek fejlődési sajátosságai. A játék szerepe és funkciója. Iskolaérettség. |
| A kisiskolás gyermek | A kisiskoláskorú gyermek fejlődési sajátosságai és annak biztosítása. A megváltozott emberi kapcsolatok alakulása a kisiskoláskorban. A biztonságos élet és közlekedés feltételeinek biztosítása. |
| A serdülőkor | A prepubertás- és pubertáskor életkori jellemzői. A mozgásigény és az egészséges bioritmus. A társas kapcsolatok jellemzői és problémái. Viselkedési minták és élethelyzetek. |

| | |
|---------------------|---|
| Az ifjúkor | <p>Az egészségi állapotváltozások során alkalmazható gondozási feladatok.</p> <p>Az ifjúkor élettani és életkori jellemzői.</p> <p>Az ifjak egészséges életvitele és szexuálhigiéniéje.</p> <p>Az ifjak önmegvalósítási törekvése, az ifjúkor feladatai.</p> |
| A felnőttkor | <p>Családtervezés, családalapítás és a nem kívánt terhesség következményei.</p> <p>A felnőttkor szakaszai és az egészséges felnőtt jellemzői.</p> <p>A fittség és az aktív, tevékeny élet jelentősége.</p> <p>A szűrővizsgálatok jelentősége, fajtái és lehetősége.</p> <p>A változás kora.</p> |
| Az időskor | <p>Az időskor szakaszai és ezek jellemzői.</p> <p>Az öregedéssel összefüggő változások.</p> <p>Az idős emberek életmódja.</p> <p>Az idősek gondozásának lehetőségei.</p> <p>A haldoklás, halál és gyász.</p> |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók értelmezzék a gondozás folyamatát komplex (egészségügyi, szociális és mentális) hatásmechanizmusként, minél több oldalról és részletesebben ismerjék meg az életkori periodizációnak megfelelő gondozási feladatokat.

Tudják felsorolni az egyedfejlődési szakaszokhoz kapcsolódó gondozási feladatokat, a családtervezés, megtermékenyítés, a terhes életmódja, a szülés, születés alapfogalmait és összefüggéseit.

A tanulók tudják alkalmazni az újszülött egészséges fejlődéséhez szükséges higiénés módszereket, anyagokat, eszközöket.

Ismerjék és tudják elvégezni a csecsemő és a kisdéd, az óvodás- és kisiskoláskorú gyermek életkorának megfelelő, alapfokú egészségnevelési feladatait.

Ismerjék fel a serdülőkor problémáit, és gyakorló helyzetekben végezzenek el ezzel összefüggő egészségvédelmi és gondozási feladatokat.

Alkalmazzák a felnőttkori periodizációnak megfelelő gondozási műveleteket, ismerjék fel az időskor problémáit, és tudják elvégezni a gondozási feladatokat.

Értékelés

A tantárgy sajátosságából adódóan az értékelés hagyományos érdemjegyekkel történik. Szóban, írásban és gyakorlati számonkérés formájában.

3.3 Középszintű érettségi vizsgák témakörei tantárgyanként

Biológia

1. Bevezetés a biológiába
2. Egyed alatti szerveződési szint
3. Az egyed szerveződési szintje
4. Az emberi szervezet
5. Egyed feletti szerveződési szintek
6. Öröklődés, változékonyság, evolúció

Fizika

1. Mechanika
2. Termikus kölcsönhatások
3. Elektromos és mágneses kölcsönhatás
4. Atomfizika, magfizika, nukleáris kölcsönhatás
5. Gravitáció, csillagászat
6. Fizika- és kultúrtörténeti ismeretek

Földrajz

1. Térképi ismeretek
2. Kozmikus környezetünk
3. A geoszférák földrajza
4. A földrajzi övezetesség
5. A népesség- és településföldrajz
6. A világ változó társadalmi-gazdasági képe
7. A világgazdaságban különböző szerepet betöltő régiók, országcsoportok és országok
8. Magyarország földrajza
9. Európa regionális földrajza
10. Európán kívüli földrészek földrajza
11. A globális válságproblémák földrajzi vonatkozásai

Informatika

1. Információs társadalom
2. Informatikai alapok – hardver
3. Informatikai alapok – szoftver
4. Szövegszerkesztés
5. Táblázatkezelés
6. Adatbázis-kezelés
7. Információs hálózati szolgáltatások
8. Prezentáció (bemutató) és grafika
9. Könyvtárhasználat
10. Algoritmizálás, adatmodellezés
11. A programozás eszközei

Kémia

1. Általános kémia
2. Szervetlen kémia
3. Szerves kémia
4. Kémiai számítások

Magyar nyelv és irodalom

1. Szövegértés
2. Írásbeli szövegalkotás
3. Beszéd, szóbeli szövegalkotás
4. Fogalomhasználat

Matematika

1. Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok
2. Számelmélet, algebra

3. Függvények, az analízis elemei
4. Geometria, koordináta geometria, trigonometria
5. Valószínűség számítás, statisztika

Német és angol nyelv

10. Személyes vonatkozások
11. Ember és társadalom
12. Környezetünk
13. Az iskola
14. A munka világa
15. Életmód
16. Szabadidő
17. Utazás, turizmus
18. Tudomány és technika

Történelem

1. Az ókor és kultúrája
2. A középkor
3. A középkori magyar állam megteremtése és virágkora
4. Szellemi, társadalmi és politikai változások az újkorban
5. Magyarország a Habsburg Birodalomban
6. A polgári átalakulás, a nemzetállamok és az imperializmus kora
7. A polgárosodás kezdetei és kibontakozása Magyarországon
8. Az első világháborútól a kétpólusú világ felbomlásáig
9. Magyarország története az első világháborútól a második világháborús összeomlásig
10. Magyarország 1945-től a rendszerváltásig
11. A jelenkor
12. A mai magyar társadalom és életmód

Mezőgazdasági alapismeretek

1. A mezőgazdasági termelés jelentősége, főbb ágazatai
2. A mezőgazdasági termelés főbb ökológiai tényezői
3. Növényi eredetű nyersanyagok előállításának folyamata
4. Műszaki alapismeretek
5. Gazdálkodási ismeretek
6. Állati eredetű nyersanyagok előállításának folyamata
7. Kertészeti alapismeretek

Környezetvédelmi – vízgazdálkodási alapismeretek

1. Az ember és a természeti környezet
2. Környezeti elemek
3. Települési alapismeretek
4. Tájékozódás és mérés a terepen
5. Vízgazdálkodási alapismeretek
6. Környezettechnikai eljárások /a víz-és szennyvíztechnológiában/

Egészségügyi alapismeretek

1. Egészségtan
2. Emberi test
3. Általános és személyiséglélektan
4. Fejlődéslélektan és szocializáció
5. Gondozástan
6. Kommunikáció

Emelt szintű érettségire felkészítjük tanulóinkat a következő tantárgyakból:

- Kémia, Biológia, Idegen nyelv (angol, német)

Amennyiben egyéb tantárgyat választ a tanuló, emelt szintű felkészítésre a környező iskolák valamelyikébe irányítjuk.

3.4 A közismereti tantárgyak kerettantervei a szakiskolai képzésben

A Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskola a szakiskolai képzésének tervezésekor a 2003/43/11. sz. Magyar Közlönyben közzétett szakiskolai kerettantervi ajánlás „B” formáját választotta. A közismereti tantárgyakat mindehárom szakmacsoportnál azonos óraszámokban tervezzük, csak a szakmacsoportos alapozó oktatás óratervei térnek el.

A szakiskolai képzés „B” típusú tantárgyi rendszere és óraszámjai

| SZAKISKOLAI KÉPZÉS | | | | |
|--|--|---------------|--|------------|
| "B" TÍPUSÚ TANTÁRGYI RENDSZERE ÉS ÓRASZÁMAI | | | | |
| Tantárgy | Éves óraszámok évfolyamonként | | Szakképzési évfolyamok | |
| | 9. | 10. | 11. | 12. |
| Magyar nyelv és irodalom | 111 | 111 | A szakképző évfolyamokon a törvény biztosította 222 órát az alábbiak szerint kívánjuk bontani: társadalomism. 1 ó, osztályfőnöki 1 ó, testnevelés 2 ó, nyelv a 11. évf. 2 óra, informatika a 12. évf. 2 óra. Egyebekben a Szakminisztérium által elfogadott központi óraterveket használjuk. | |
| Történelem és társadalomismeret | 74 | 74 | | |
| Idegen nyelv | 111 | 111 | | |
| Matematika | 111 | 111 | | |
| Informatika | 37 | 37 | | |
| Fizika | 37 | 37 | | |
| Biológia/Egészségtan | 74 | 37 | | |
| Kémia | 74 | 37 | | |
| Földünk és környezetünk | 37 | 37 | | |
| Ének-zene | 37 | 37 | | |
| Rajz- és vizuális kultúra | 18,5 | 18,5 | | |
| Testnevelés és sport | 74 | 74 | | |
| Szakmai alapozás | 185 | 259 | | |
| Osztályfőnöki | 37 | 37 | | |
| Szabadon tervezhető | | | | |
| Kötelező óraszám a törvény alapján | 1017,5 | 1017,5 | | |

3.4.1 Magyar nyelv is irodalom

9-10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakiskolában a magyartanítás elsődleges célja a tág értelem vett olvasás-, írás és beszédtanítás - s mindezen keresztül a gondolkodástanítás. Ez a feladat elválaszthatatlan az önbizalom-erősítéstől és a sikerélmény-nyújtástól. E célok elérése érdekében a diákok saját, mindennapi és jobbára az elektronikus tömegkultúrából táplálkozó kultúráját is méltányolni kell, illetve kiindulási alapként szükséges bevonni az anyanyelvi és az irodalmi nevelésbe. Lehetőségként figyelembe kell venni az audiovizuális-elektronikus tömegkultúrát is, s ezt a forrást fel kell használni a személyes kifejezőképesség fejlesztésében, illetve a magaskultúra, a szépirodalom s ezen belül a nemzeti irodalom befogadása iránti készség erősítésében.

Az irodalom, a művészet önismereti, az önmegértési és önmeghatározást elősegítő lehetőségeit kell tudatosítani. Az olvasmányok kiválasztása az olvasási kedv erősítését és a kommunikációs nevelést szolgálja. Az aktív (s ez által is motívált) befogadás elősegítése érdekében nagy súlyt kell kapniuk a kreatív szövegértési-szövegalkotási gyakorlatoknak.

A leíró nyelvtan tanítása nem különülhet el a szövegértéstől és szövegalkotástól, annak funkcionális részeként kap helyet. A szakiskolai magyartanításnak különösen szorosan kell együttműködnie a társadalom- és emberismerettel, illetve az ezekkel szervesen összekapcsolódó etikai neveléssel. Kapcsolatot kell keresnie a diákok valóságos életproblémáival és kielégítetlen társadalmi szükségleteivel.

Fejlesztési követelmények

A *kulturált nyelvi magatartás* kialakítása nélkülözhetetlen a sikeres társas-társadalmi beilleszkedéshez és együttműködéshez, az eredményes problémamegoldáshoz, a konfliktusok kezeléséhez. Szükség van mind az ösztönös kommunikációs ismeretek tudatossá tételére, mind a nyelvi alapképességek szintre hozására és továbbfejlesztésére. Fejlesztendő a beszédpartnerekkel való nyelvi együttműködés képessége, a különféle szóbeli és írásos műfajok kommunikációs technikáinak alkalmazása, a kommunikációs zavarok felismerésének feloldásának képessége.

Szükséges gyakoroltatni a kétszemélyes, a kiscsoportos és a hivatalos-nyilvános kommunikáció módozatait: a körülményekhez, a címzetthez, a témához való rugalmas alkalmazkodást; az együttműködés képességét mind a kortárs, mind a felnőtt partnerekkel, az odafigyelést mások gondolataira és érzelmeire, az udvariasság és a nyelvi illemszabályok megtartását.

A *szövegértés* fejlesztése az alapja a többi anyanyelvi terület fejlesztésének, ezért erre kívánatos különös gondot fordítani. Elengedhetetlenül szükséges a beszédértés tudatos fejlesztése - ennek fontos mozzanatai a közvetlen kommunikációban és az elektronikus tömegkommunikációban szereplő beszédműfajok, szövegfajták szerkezeti sajátosságainak tudatosítása, illetve a figyelem edzése és irányítása.

Az *olvasás képessége* erősen összetett, beleértjük az olvasástechnikát, a szó szerinti, az értelmező, a kritikai és kreatív olvasás képességét, a pontos és kifejező felolvasást s a szövegbe kódolt üzenet megfejtését, megértését. Az olvasási képességhez hozzátartozik a szöveghez kapcsolódó kérdések föltevése, valamint az olvasói válaszadás is.

A *szóbeli és írásos szövegalkotás* képességét egyaránt fejlesztenünk kell. Önbizalom-erősítő céllal fel kell tártani a diákokban szunnyadó, illetve az iskola falain gyakran kívül maradó történetmondási és meggyőző képességet. Erre lehet azután építeni az irodalmi elbeszélések mélyülő megértését és az írásbeli fogalmazások fejlesztését. Ehhez kapcsolódik az igényes és a helyzethez illő szóhasználat, mondat- és szövegalkotás gyakoroltatása, a mondat- és szövegfonetikai eszközök, valamint a nem verbális nyelvi elemek összehangolt és célszerű használatának kialakítása. Erősíteni kell az alapvető fogalmazási típusok megalkotásának képességét szóban (felszólalás, hozzászólás, köszöntő stb.) és írásban (elbeszélés, leírás, jellemzés, levél). Különös gondot kell fordítani a közéleti szövegek megalkotásának képességére, szóban (állásinterjú) és írásban (önéletrajz, kérvény, pályázat stb.). A fejlesztés meghatározó területe a rendszeres szövegtömörítés, -kiegészítés és -bővítés.

A *tanulási képesség* fejlesztése mindenekelőtt az ismeretfeldolgozási technikák megismertetését és gyakoroltatását jelenti. Ez az egész iskola együttes feladata, de természetesen kiemelt szerepet kap az anyanyelvi-irodalmi-kommunikációs nevelésben is. Idetartoznak a jegyzetelés, a könyvtári anyaggyűjtés, illetve az olyan szövegfeldolgozási technikák, mint a vázlatkészítés és a lényegkiemelés. Mindez a számítógép korában természetesen kapcsolódik össze a számítógépes szövegszerkesztés gyakoroltatásával. Külön figyelmet kell szentelni a vizuális információ értelmezésének fejlesztésére. Az alapvető könyvtárhasználati ismeretek elsajátíttatása mellett a szakiskolás diákoknak is személyes gyakorlati tapasztalatot kell szerezniük a számítógépes információforrások kezeléséről.

Az *anyanyelvi ismeretek* nem külön, hanem integráltan szerepelnek a tananyagban. A nyelvi tudatosság nem elvont fogalmak ismeretét jelenti, hanem a nyelv megfigyelését, analizálásának képességét. Ezt az analizáló képességet azonban fejleszteni kell, elsősorban az alá-, fölé-, mellérendeltségi és a rész-egész viszonyok felismertetésével. A nyelvtani ismereteket a többi fejlesztési feladathoz és a szövegekhez célszerű kapcsolni. A hangtánt az olvasás-írás és kiejtés

fejlesztéséhez, a szófajtant és az alaktant a szövelemzési elven alapuló helyesírási esetek tanításához, a mondattant pedig a szövegértő olvasás, illetve a szövegalkotás fejlesztéséhez.

Az irodalom és az olvasó kapcsolatáról, az irodalom jelentésközvetítő szerepéről szerzett kapcsolatoknak alapvető feladata, hogy felismertessék a tanulókkal, hogy az irodalmi mű nem a valóság közvetlen lenyomata, hanem világertelmezés és teremtett világ, illetve sajátos kommunikációs forma. Epikai, lírai és drámai művek, illetve műrészletek olvasása és elemzése során a diákok ismereteket és élményeket szereznek arról, hogy az egyes műnemek, illetve műfajok sajátos kifejezőmódjának eszközeit alkalmazó alkotások hogyan járulnak hozzá az olvasó önismeretének, világertelmezésének gyarapodásához, illetve egy nemzeti kultúra közös utalásrendszerének kialakulásához. Kiemelt fejlesztési feladat az irodalomolvasás motivációjának megerősítése. Tudatosítani kell, hogy a művet mindig ketten alkotják: a szöveg és olvasója, és hogy az olvasónak mindig van bizonyos értelmezési szabadsága, de az értelemadásnak vannak a szöveg és kontextusa által kijelölt határai.

A szakiskolai irodalomtanítás nem csak *műveltségközvetítésre* törekszik, hanem betekintést nyújt a magyar irodalom - és kisebb mértékben a világirodalom - néhány jelentős alkotásának világába is. Kialakítja, illetve megerősíti az igényt, hogy a diák a műben érzékeli az idő (a keletkezés korának) sajátosságait, illetve fölkészíti bizonyos alapvető műfaji és stílári vonások fölismerésére.

A szövegértési és szövegalkotási képesség fejlesztésétől nem választható el az *ítélőképesség, az esztétikai és erkölcsi érzékenység* növelése. A tömegkultúra és a szépirodalom rendszeresen ismétlődő együttes, illetve párhuzamos tárgyalása különösen jó alkalmat teremt minderre. A szórakoztatóipari termékekben megmutatkozó leegyszerűsített érték szerkezetek és az igényes szépirodalom árnyaltabb értékvilága közötti különbségtétel egyszerre fejleszti az erkölcsi és az esztétikai érzékenységet. A szereplők tetteiben megnyilvánuló értékrendszer vizsgálata, az indítékok, körülmények és következmények mérlegelése, miképpen a különböző értékek közötti választások elemzése, kiemelt szerepet kap a szakiskolai tanulók irodalmi nevelésében.

Kiemelt szempontok a 9-12. évfolyam kompetencia alapú készségfejlesztéséhez

A magyar nyelv és irodalom, történelem munkaközösség a kormány 202/2007. (VII. 31.) rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Kormányrendelet módosításáról szóló rendelete alapján átveszi a Nat-ban megfogalmazott és a kulcskompetenciák fejlesztésére vonatkozó ajánlását és azt beépíti helyi szakközépiskolai és szakiskolai tantervébe az alábbiaknak megfelelően.

Alapelvek, célok

A nyelv az emberi kommunikáció, a gondolkodás, a tanulás közege, előfeltétele és legfőbb eszköze. Ily módon alapvető szerepe van a kulcskompetenciák kialakításában, fejlesztésében, és meghatározza a tanulás teljes folyamatát. Az irodalom, mint nyelvi művészet a kultúra egyik fő hordozója és megújítója, miközben pedagógiai szempontból a szövegértési és szövegalkotási képességek fejlesztésének egyik legátfogóbb és leghatékonyabb eszköze, vagyis az anyanyelvi, a kulturális és a szociális kompetencia párhuzamos fejlesztését teszi lehetővé.

Az anyanyelv sokoldalú, árnyalt és reflexív ismerete a társadalmi kommunikáció alapja. A nyelv kultúrát közvetít, lehetővé teszi az értékek megismerését és az azokhoz való viszonyulási lehetőségek széles tárházát kínálja fel. A nyelv birtokbavételével párhuzamos folyamat az értelmi képességek fejlődése és a társas kapcsolatok kialakulása. A gondolkodás és a személyiség fejlődésének, az önismeret kibontakozásának a közege, egyúttal az ismeretek és képességek hasznosulását és egyensúlyát megalapozó pozitív attitűd kialakulásának az előfeltétele. A társadalom alapvető közösségeiben (család, iskola, munkahelyi közösségek, a nemzet, az európai nemzetek közössége, az emberiség) való aktív részvétel is az anyanyelv biztos tudását feltételezi, méghozzá a szókészlet és a grammatika alapos és sokrétű ismeretén túl a szövegszerveződés magasabb szintjeinek, a kommunikációt keretbe foglaló szituációknak, a kommunikációt hordozó médiumoknak és azok funkciójának az ismeretét is. A nyelv az önkifejezésnek, az önálló vélemény kialakításának és artikulált kifejezésének az alapja, kulcsszerepe van nemcsak a kulturális tudatosság és kifejezőképesség, de a kritikai, az erkölcsi, az esztétikai és a történelmi érzék kialakításában is. Az állampolgárok magas szintű anyanyelvi tudása a társadalom belső kohéziójának, a demokrácia működésének, a demokratikus jogok gyakorlásának sarkköve, érte ezalatt a társadalmi intézményrendszer működésének, alapszövegeinek, szövegműfajainak az ismeretét és azok értelmezésének képességét, a fenti keretek között megvalósuló kommunikációs aktusok magas szintű gyakorlását és olyan attitűd kialakítását, amely a kritikai elemzést és az együttműködési képességet integrálja. Az anyanyelvi készségek birtoklásának meghatározó szerepe van a társadalom értékeinek közvetítésében, létrehozásában és az azokról folyó diskurzusba való bekapcsolódásban, a kánon megismerésében, működésének megértésében és alakító áthagyományozásában.

Az anyanyelvi nevelés alapvető feladata az anyanyelvi kompetencia fejlesztése oly módon, hogy a tanulók életkoruknak és a konkrét pedagógiai célnak megfelelő szinten birtokolják a szóbeli és írásbeli kommunikáció képességét, ideértve a hangzó és az írott szövegek mellett az audiovizuális közlés és az IST különféle jelenségeinek (pl. internet, CD-ROM, mobilkommunikáció) ismeretét, megértését, funkcionális elemzését és gyakorlati alkalmazását. Csak erre építve válik lehetővé az önálló ismeretszerzés és tanulás, ezzel szoros összefüggésben az élethosszig tartó tanulás képessége és az arra való igény. A nyelvi kompetencia döntő eleme, hogy érzékeljük, megértsük és értelmezzük a kommunikációs

helyzetek (résztevők, alkalom, helyszín, cél), különféle médiumok és műfajok szerepét a közlésben, és saját megnyilvánulásainkban is élni tudunk az innen nyert tapasztalatokkal. A folyamatosan fejlődő szövegértési és szövegalkotási képességek teszik lehetővé, hogy az egyén önállóan és másokkal együttműködve képes legyen a verbális és nem verbális kommunikáció eszközeinek és kódjainak, a különböző információhordozók üzeneteinek megértésére és feldolgozására. Képes legyen a legkülönbözőbb céllal, környezetben és módon létrejött szövegek megértésére, elemzésére, kritikai feldolgozására, valamint arra, hogy a megalkotottság sajátosságaiból, a másodlagos, átvitt, képi kifejezőmódból adódó jelentéseket felismerje, reflektáljon rájuk, és saját szövegek alkotásában maga is éljen ilyen eszközökkel. Képes legyen a nem verbális kifejezőeszközök (testi és technikai apparátus az arc mimikától és hanglejtéstől az audiovizuális prezentáció eszközeiig) értelmezésére és használatára. Képes legyen olyan szövegek önálló megalkotására, amelyek figyelembe veszik a beszédhelyzetet és a hallgatóság igényeit, a különféle szövegműfajok normáit, a morális, esztétikai és kulturális elvárásokat. Ennek előfeltétele, hogy ismerje meg anyanyelvét mint rendszert, annak jelenét és múltját, ami saját történetiségük tapasztalatát kínálja a tanulóknak.

Az anyanyelvi és irodalmi nevelés elválaszthatatlan egységet alkot. Az irodalmi művekkel folytatott aktív párbeszéd révén jön létre a kapcsolat múlt, jelen és jövő között. Ez biztosítja a kultúra folytonosságát és folyamatos megújulását, segíti az egyént kulturális önazonosságának kialakításában, meghatározó szerepe van az érzelmi élet, a kreativitás, az esztétikai és történeti érzék fejlesztésében, az emberi és társadalmi problémák megértésében, átélésében, a saját és mások kultúrájának megismerésében, az én és a másik közötti különbség, az idegenség megfogalmazásában és a más-ság erre épülő tiszteletében. Fejleszti az emlékezetet, az élmények feldolgozásának és megőrzésének képességét. Hozzájárul a történeti érzék kialakulásához, segíti, hogy a diákokban megteremtődjön a tradíció elfogadásának és alakításának párhuzamos igénye.

A fenti célokon túl az irodalmi nevelés feladata az olvasási kedv felkeltése, az irodalomnak mint művészetnek, mint az emberi kommunikáció sajátos formájának a megszerettetése, közlésformáinak, kifejezési módjainak a megismertetése. Az irodalmi művek olvasása, az értelmezés művészetének gyakorlása képessé teszi a tanulókat az esztétikai, morális és kulturális értékek, a kánon megismerésére, létrejöttük folyamatának reflektálására és a róluk szóló diskurzusba való bekapcsolódásra. Kritikai érzéket fejleszt ki, nagy szerepe van az érzelmi élet finomodásában, az empátia fejlődésében, segít megérteni az emberi, társadalmi problémákat, tudatosabbá teszi az egyén önmagához és környezetéhez való viszonyát. Lehetőséget teremt az ön- és emberismeret, a képzelet, a kreativitás és a kritikai gondolkodás fejlesztésére, miközben a tanulók megismerik a sokoldalú és sokjelentésű hagyomány fogalmát, a nyelvi és művészi konvenciót. Mindezekben szoros szálak fűzik a Művészetek és az Ember és társadalom, az Élő idegen nyelv és az Informatika műveltségi területek tartalmához és céljaihoz. (Megjegyzés: a kisebbségi iskolákban a diákok a nemzetiségi anyanyelvet és irodalmat tanulják külön program szerint.)

A fejlesztési feladatok szerkezete

1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása
2. Olvasás, írott szöveg megértése
3. Írás, szövegalkotás
4. A tanulási képesség fejlesztése
5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről
6. Irodalmi kultúra, irodalmi művek értelmezése
7. Az ítélőképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztése

Fejlesztési feladatok

1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása

Az önkifejezéshez és a társas-társadalmi párbeszédhez szükséges szóbeli nyelvi képességek fejlesztése. A beszédpartnerekhez alkalmazkodó, a beszédhelyzetnek megfelelő, artikulált nyelvi magatartás kialakítása. Hangzó szövegek verbális és nem verbális kódjainak megértése és értelmezése, a hangzó szöveg különféle kommunikációs helyzetekben, beszédshándékokkal és célokkal. Törekvés a megértés aktusának beteljesülésére, a megértésre; a megértési folyamat hibáinak, fennakadásainak reflexiója, korrigálása. Magabiztos fellépés, szóbeli kommunikáció nem verbális eszközeinek és a segédeszközök magabiztos használata. Törekvés a változatosságra, az esztétikai minőség érzékelése és tisztelete.

9–10. évfolyam

- A kommunikációs folyamat összetevőinek felismerése. Árnyalt, rugalmas alkalmazkodás a kommunikációs folyamat tényezőihez különféle konkrét beszédhelyzetekben.

- Pontosság, érzékletesség és a lényeg kiemelése a beszédben. Szándékos törekvés a változatosságra, a beszédpartnerek figyelmének megragadására és lekötésére.

Változatosság. Alkalmazkodás a beszédpartnerek figyelmének, érdeklődésének változásaihoz.

- Kifejező és mások számára érthető, nyelvilag igényes és helyes beszéd. Megfelelő gazdálkodás a hangerővel. Az egyéni beszéd-sajátosságok ismerete, törekvés az egyéni adottságok kihasználására és a beszéd lehetőségeinek tágitá-

sára. A szünet, a hangsúlyváltás, a beszédtempóváltás, a hangmagasságváltás és a hanglejtés modulációjának használatában rejlı kommunikációs lehetőségek megfigyelése és alkalmazása.

A szöveg tartalmát és a beszélő szándékát tükrözı kiejtismód eszközeinek biztonságos alkalmazása. A kiejtés egyéni sajátosságainak ismerete, törekvés ezek tudatos használatára és fejlesztésére.

- A testbeszéd, a térközsabályozás és az arcjáték néhány jelének ismerete, tudatos alkalmazása. Törekvés a szemkontaktus tartására a beszédpartnerrel. A szóhasználat, a szöveg hangzása és a gesztusok összehangolt alkalmazása

- Érvelés: érvek felkutatása, rendszerezése, vélemény, állásfoglalás kialakítása, továbbfejlesztése, logikus gondolatmenet kialakítása. Törekvés a rendszeres önreflexióra és önkorrekcióna. Az értő figyelem alkalmazása.

- A látottak (átélték) és a feltételezések (pl. következtetések, hipotézisek) megkülönböztetése élménybeszámolókból. Különböféle beszédműfajok kommunikációs technikáinak alkalmazása és értékelése hétköznapi kommunikációs helyzetekben, a tömegkommunikációban, verbális, hangzó és képi, valamint digitális szövegekben; a művészetben (pl. film, színház, fotó, képzőművészet).

- Önbecsülésen és mások megbecsülésén alapuló együttműködés csoportos beszélgetésben, vitában. Az eltérő vélemény figyelmes és türelmes meghallgatása, tisztelete, adott esetben tömör reprodukciója. Saját vélemény megvédése vagy korrekciója. A kommunikációs zavarok, konfliktusok feloldásának képessége, a manipulációs szándék és a hibás következtetések, megalapozatlan ítéletek felismerése.

- Memoriterek szöveghű tolmácsolása a szövegfonetikai eszközök helyes alkalmazásával, tudatos szövegmondással.

2. Olvasás, írott szöveg megértése

A korosztály képességeinek és az oktatási igényeknek megfelelő olvasási és szövegértési képességek folyamatos differenciálása és mélyítése; értő hangos és néma olvasás, amely magában foglalja a különböféle nyelvi szintek jelenségeinek felismerését, azonosítását, jelentésadó és jelentésmódosító szerepükre való reflexiót, a megértés szóbeli és írásbeli alkalmazását az elemi feladatmegoldástól a beszélgetésen át az önálló írásműig. Különböféle hosszúságú, bonyolultságú, műfajú, rendeltetésű, különböféle hordozókon közzétett szövegek olvasása és összehasonlítása. A szerzői álláspont azonosítása, a mondottakhoz való viszony értékelése, a szövegben kifejtett vélemény bírálata.

9–10. évfolyam

- A szöveg minél teljesebb megértését biztosító hangos és néma olvasás folyamatos gyakorlása.

- A szó szerinti és a metaforikus jelentések megkülönböztetése, a ki nem fejtett tartalmak felismerése a szöveg alapján, megértésük, értelmezésük.

A szövegértési technikák ismeretének bővítése, gyakorlása, alkalmazása.

- A szókinccs folyamatos gazdagítása a nyelv minden rétegére kiterjedően. A különbözı műveltségi területek szókinccsének minél pontosabb használata írásban és szóban. Kevésbé ismert szókinccsű szövegek megértése egyéni munkával; felkészülés az élethosszig tartó tanulás feladataira.

- Különbözı műfajú és rendeltetésű szövegek szerkezetének, jelentésrétegeinek feltárása és értelmezése. A művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások ismerete és alkalmazása (pl. a kontextus, a téma, a műfaj megállapítása, új és ismert közléselemek elkülönítése, logikai összefüggések felismerése, jelentésrétegek feltárása).

- Különbözı stílusok és stílusrétegek felismerésének gyakorlása különbözı rendeltetésű szövegekben, alkalmazásuk a szóbeli és írásbeli kommunikációban. A vizuális közlés verbális és nem verbális elemei, tipográfia.

Az IST (információs társadalom technológiái) műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.

- Szövegek kapcsolatának és különbségének felismerése és értelmezése (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése), e képesség alkalmazása elemző szóbeli és írásbeli műfajokban.

- A művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások, megközelítési módok gyakorlása (pl. a téma, a műfaj megállapítása, logikai összefüggések, jelentésrétegek feltárása). A szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése.

- A mai nyelvhasználattól eltérő (régı, archaizáló) szövegek megértésében szerzett tapasztalatok bővítése. Régebbi korokból származó szövegek önálló megértése segédeszközök (pl. egynyelvű szótárak) gyakorlott használatával.

- Különbözı olvasott vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok felismerése, értelmezése és kritikája különböféle műfajokban.

- Különbözı korstílusokat, stílusirányzatokat, nyelvi stílusrétegeket reprezentáló szövegek megismerése, sajátosságaik felismerése, értelmezése.

3. Írás, szövegalkotás

Az anyanyelvű írásbeliség normáinak megismerése, az életkornak és az oktatás igényeinek megfelelő írástechnika, olvasható betűformák, esztétikus íráskép, lényegkiemelő, áttekinthető jegyzetelés és vázlatkészítés, biztos, problémaérzékeny helyesírás. Szövegtípusok és műfajok széles körének alapos ismerete, normakövető írásmód az

alapvető műfajokban. A műfajokhoz kötődő hagyományok, nyelvi-stilisztikai és kommunikációs jellegzetességek szerepének felismerése és kreatív alkalmazásuk saját írásműben. Saját álláspont pontos, változatos, önálló kifejtése különféle nyelvi formákban. Kiegészítés, újírás, kreatív írás.

9–10. évfolyam

- Olvasható, esztétikus, hatékony egyéni írásmód. Lényegkiemelő, áttekinthető önálló jegyzetelési technika kialakítása.
 - Világos szövegalkotás, kifejezőképesség a hétköznapi és a társadalmi (közösségi) élet minden fontos területén és műfajában (pl. levél, önéletrajz, kérvény, pályázat, jellemzés, leírás).
 - A nyelvtani, nyelvhelyességi és helyesírási biztonság fejlesztése, gyakorlása az írásbeli szövegalkotásban. A helyesírás értelemtükröző szerepének megértése és tudatos alkalmazása.
 - Önkifejező és kreatív szövegalkotás (pl. élményszerű személyes történet elbeszélése, verses-rímes szövegek alkotása, szövegek átírása különböző nézőpontokból stílus- és hangnemváltással, sajtóműfajok gyakorlása). Törekvés a személyiséget kifejező egyéni stílusra. A személyiség és a személyesség kifejezése a szövegformálás kreatív eszközeinek birtokában.
 - Felkészülés a nagyobb anyaggyűjtést, önálló munkát igénylő, terjedelmesebb szövegek (pl. beszámoló, ismertetés, esszé, egyszerűbb értekezés) írására.
- Hosszabb felkészülést igénylő esszé, pályázat, értekezés, műértelmezés megalkotásának gyakorlása.

4. A tanulási képesség fejlesztése

Az alpműveltség elsajátításához szükséges tudás megszerzésének és feldolgozásának csoportos és egyéni technikái, e technikák megismerése, használatuk gyakorlása.

9–10. évfolyam

- Verbális és nem verbális (hangzó és képi) információk célszerű gyűjtésének, szelekciójának, rendszerezésének, kritikájának és felhasználásának gyakorlása. A könyvtárismeret bővítése, gyakorlása, múzeumi információk.
 - Különböző információhordozók célszerű használata az életkornak megfelelő önállósággal.
- Az információ-felhasználás néhány további normájának megismerése, alkalmazása (pl. a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése).
- Önálló vázlatkészítés adott feladathoz, témához, a vázlat alapján különböző műfajú szövegek alkotása.
 - Verbális és nem verbális (hangzó és képi) információk együttes kezelése, megértése (pl. illusztráció, ábra, tipográfia, grafikonok értelmezése szövegösszefüggésben, szövegek vizuális elrendezése).
 - Az összefoglalás műveletének gyakorlása, önálló alkalmazása (pl. a lényeg kiemelése, időrend követése, adatok rendszerezése, álláspontok elkülönítése).
 - Az önálló jegyzetkészítés gyakorlása tanári segítséggel és a nélkül (pl. kulcsszavak kiemelése, szerkezeti tagolás).
 - Felkészülés az információ értékének, jelentőségének felismerésére, értékelésére, kritikájára.

5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről

A mai magyar nyelv árnyalt és igényes használatához szükséges nyelvtani ismeretek elsajátítása, a szövegre, annak felépítésére, működésére, jelentésére és stílusára vonatkozó ismertek alkalmazása a szövegalkotásban és a szövegek megértésében, elemzésében. A nyelvnek kommunikációs közegként, eszközként és társadalmi jelenségként való értelmezése, annak felismerése, hogy a nyelv rendszer, és a nyelv anyanyelvként való birtoklása tartja össze a nyelvközösséget, közvetíti a világra vonatkozó tudást, hagyományt. A nyelvi kultúra fejlesztése, birtoklása megalapozza a tanulók sikeres szocializációját, hozzájárul megfelelő önértékelésük kialakulásához, önbecsülésük fejlesztéséhez, és biztosítja az igényes önkifejezés lehetőségét is.

9–10. évfolyam

- A nyelv több szempontú megközelítése (a nyelv mint jelrendszer, nyelv és gondolkodás, nyelv és cselekvés, nyelv és kreativitás). A nyelvtani ismeretek önálló alkalmazása a nyelvi-nyelvhasználati jelenségek megközelítésében. A magyar nyelv típusához kötődő alapvető ismeretek.
 - A szöveg nyelvi egységeinek és szerkezeteinek jelentéséből, illetve a kommunikáció nem nyelvi eszközeiből és egyéb tényezőiből fakadó jelentések, jelentésviszonyok feltérképezése; a tapasztalatok és a megszerzett ismeretek alkalmazása a szövegalkotásban.
- Jelentéstani és pragmatikai alapfogalmak önálló használata szövegek, kommunikációs események kritikai megközelítésében.
- A nyelvhasználat társadalmi jelenségként való (szociolingvisztikai) szemlélete, a kommunikációs események és a szövegalkotás önálló elemzése-értékelése az elsajátított (szövegtani, jelentéstani-pragmatikai, stilisztikai, retorikai) ismeretek kreatív alkalmazásával. Gyakorlottság az ismeretek alkalmazásában különböző típusú és műfajú szövegek alkotása során.

- Nyelvhelyességi problémák önálló megoldása (szóban és írásban egyaránt). Önálló kézikönyvhasználat mellett törekvés a kifogástalan helyesírású tervezett szöveg megírására.
- Tájékozódás a nyelvközösség és a nyelvi rendszer történetének főbb szakaszaiban. A magyar nyelv eredetének, a nyelvcsaládba tartozás bizonyító eljárásainak a megismerése. A nyelvi állandóság és változás okainak kutatása adatok alapján (pl. forrásokkal, kézikönyvhasználattal), a történeti szemlélethez kapcsolódó általános nyelvészeti ismeretek tanulmányozása. A történetiség szempontjának alkalmazása a nyelvi-nyelvhasználati jelenségek megértésében.
- Az anyanyelvhez és az idegen nyelvhez kötődő sajátosságok összevetése az általános nyelvészeti ismeretek felhasználásával.

6. Irodalmi kultúra, irodalmi művek értelmezése

Az irodalom, mint művészet befogadásának megalapozása és fejlesztése. Az olvasás, mint műélvezet megtapasztalása, az olvasás iránti igény felkeltése. Az irodalom sajátos kifejezési formáinak felismerése, összehasonlítása, megértése és értelmezése. A műnemek és a műfajok hagyománya, mint a műalkotás megértésének egyik vonatkoztatási pontja. A nyelvi műalkotás történetisége és ennek következményei. Érzékenységet az irodalmi művekben megjelenő értékek, problémák, kérdések és kétségek felfedezésére. Az ízlés, a kánon, mint értékmérő, és mint folyamatosan változó jelenség. Ismerkedés a magyar és az európai, valamint a világirodalom kiemelkedő alkotásaival, alkotóival, korszakaival.

9–10. évfolyam

- Annak felismerése és tudatosítása, hogy az irodalomolvasás érzelmi, gondolati, erkölcsi, esztétikai élmények, a károsodásmentes tapasztalatszerzés forrása, amely az ön- és világertelmezés, az önmeghatározás mással kevésbé helyettesíthető lehetőségét kínálja.
- A líra különböző műfajaiban és hangnemeiben a klasszikus és kortárs magyar és világirodalom köréből válogatott művek olvasása, feldolgozása. A lírai beszédmód változatainak, általános és korhoz, illetve szituációhoz kötött különös jegyeinek értelmezése; korszakjellemző beszédmódok néhány jellegzetes alkotásának összevetése.
- Költői képek és alakzatok, szókincsbeli és mondattani jellegzetességek azonosítása, jelentésteremtő szerepük megértése és értelmezése a tanult versekben. A költői nyelvhasználat összetettségének felismerése, a grammatikai eszközök funkciójának értelmezése.
- Lírai és nem lírai verses műfajok megismerése, jellegzetességeik, tartalmi és formai sajátosságaik megértése. Törekvés a műnemek és a műfajok közötti kapcsolatok megértésére. A műfaji konvenció és az attól való eltérés jelentéshordozó szerepének bemutatása néhány művön.
- A lírai művek értékszerkezetének felismerése. Versszervező elvek felismerése és értelmezése különböző korokban keletkezett művekben.
- A költő, a vers beszélője és a költői én megkülönböztetése különböző korokban született költeményekben.
- Különböző típusú, terjedelmű és műfajú – klasszikus és kortárs, magyar és világirodalmi – epikai művek elemzése és értelmezése. A megismert formák és stilisztikai, nyelvi sajátosságok alkalmazása a mindennapi történetmondásban és a kreatív írásban.
- A tettek és a szavak közötti viszony szerepének felismerése a jellemzésben; az irónia. Az elbeszélői szólam és a szereplői szólam viszonyának vizsgálata.
- Az idő- és térjelöléseknek vagy ezek hiányának értelmezése. Az elbeszélés szerkezete és a történet időrendje közötti eltérés értelmezése. A jelentés és az időszerkezet összefüggésének bemutatása különböző epikai művekben.
- A nézőpontok és a nézőpontváltások funkciójának értelmezése és ezek összefüggése a műben megjelenő értékekkel.
- Az előreutalások, késleltetések és az elbeszélő művek motivikus-metaforikus szintjének értelmezésére való törekvés.
- Az epikus és a drámai történetmondás, idő-, tér- és cselekményszervezés, illetve jellemalkotás közötti különbségek megfigyelése. A drámai közlésmód jellemző szövegtípusainak felismerése.
- Dramatizált formák, dialógusok, drámai művek önálló olvasása, feldolgozása. Komikus helyzetek és jellemek értelmezése. Drámai szituációk feszültségforrásainak azonosítása.
- Tájékozódás az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségeiről. A szóbeli költészet, a népköltészeti hagyomány hatásainak ismerete. Regiszterkeverés, adaptációk.
- Az olvasott, különböző korú és világlátású művekben megjelenített témák, élethelyzetek, motívumok, formai megoldások közötti kapcsolódási pontok felismerése. Az olvasott művek többféle értelmezési kontextusban való elhelyezése (pl. tematikus-motivikus, műfaji, életműbeli, konvenciótörténeti, stílusirányzati, esztétörténeti elhelyezés). Történeti és aktuális olvasatok.
- Törekvés a közvetlenül adódó jelentés árnyalására, általánosítására személyes tapasztalatok és más tanult irodalmi művek, megismert irodalmi konvenciók és elemzési technikák bevonásával. A jelentéstulajdonítás során kapcsolatkeresés az európai és a magyar irodalom nagy hagyományaival, kódjaival.

7. Az ítélőképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztése

Önálló gondolkodás, az önkifejezés kulturáltsága, a kulturális és történeti másság felismerése, megértése és erre épülő tisztelete. A saját kultúra sokrétű ismeretén nyugvó képesség a különbözőség felismerésére és megértésére. Önálló

ítéletalkotás társadalmi, történeti, morális és esztétikai kérdésekről, a vélemény érvelő kifejtésének és védelmének képessége különféle kulturális, etikai, esztétikai normák és kultúrtörténeti ismeretek alapján. A műalkotások aktív befogadása, igény és fogékonyság a műélvezetre, a műalkotás fiktív létmódjának megértése. Képesség a konfliktuskezelésre és az önálló ismeretszerzésre. A humor személyiség- és közösségépítő szerepének megértése.

9–10. évfolyam

- Az ízlés kontextuális függőségének megértése (kulturális, történeti, közösségi, családi, egyéni beágyazottság). A különféle kulturális regiszterek keveredésének felismerése korunk kultúrájában, igény és képesség az ízlés önálló fejlesztésére.

- Az összetett modalitású szövegek elemzésének képessége, a humor kulturális és időbeli változékonyságának felismerése. A humor kommunikációs funkcióinak megismerése és alkalmazása saját szövegek alkotásában.

- A műalkotás, mint normakövető és normákat megújító jelenség; új és régi párbeszédének átélése a művészetben. A mű befogadásának közösségi és egyéni aspektusa; az elsajátítás és a kreativitás kettősségének megértése a művek befogadásában.

- Különféle műfajú, más-más művészeti ághoz tartozó művek összehasonlítása, a mű hatása mint műfaj- és médiumfüggő tapasztalat. Sokoldalú, kifinomult kulturális fogyasztási szokások kialakítása és folyamatos bővítése.

- Az igazság, a morál az egyén életében és a társadalomban. A jog és a morál összefüggéseinek reflektálása. A tudatos, jogkövető és reflektálatlan morális cselekvés elsajátítása, a morális kérdésekben való tájékozódás igénye és képessége.

- Igény a társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok háttérének megértésére. Egyéni konfliktuskezelési eljárások kialakítása.

- A történeti másság befogadói aktivitást követelő szerepének tudatosulása. A történeti érzék tudatos és önálló fejlesztése.

- A művészet kultúraalkotó szerepének megfigyelése és tudatosítása. A kultúrák közötti átjárás korlátainak felismerése, más kultúrák megismerésének igénye.

A kulturális értékképződés folyamatára való reflektálás, az abban való részvétel igénye.

9. évfolyam

Évi óraszám: 111

Belépő tevékenységformák

Kulturált nyelvi magatartás

A beszélő és a hallgató szerepének megfigyelése és gyakorlása. Az órai eszmecserekből, a vizsgált televíziós műsor-
pusokban és az irodalmi művekben megjelenő álláspontok követése, az eltérő vélemények saját szavakkal való újrafogalmazása, a megértés visszaigazolása. A nem nyelvi kifejezőeszközök (testbeszéd) megfigyelése és tudatos alkalmazása. A beszédhelyzet és a felhasznált nyelvi eszközök, megszólítási és kapcsolattartási formák viszonyának tanulmányozása, a helyzetnek megfelelő eszközök alkalmazásának gyakorlása.

Szövegértés

A szó szerinti, az értelmező (interpretáló), a kritikai és a kreatív olvasás fejlesztése. Szövegek, szövegrészek globális témájának megállapítása (pl. fiktív újság fiktív cikkeinek téma és műfaj szerinti azonosítása alapján rovatokba rendezés). Kép és szövegrész témaazonosítás alapján történő összekapcsolása. Szövegrészek (bekezdések) időrendi és/vagy logikai kapcsolatának felismerése. Jelölt és jelöletlen ok-okozati kapcsolatok felismerése, következtetések keresése, megfogalmazása. Összegző általánosításokhoz alátámasztó részletek, részletekhez összegző általánosítások (tételmondatok) keresése, azonosítása. Elbeszélő, leíró és érvelő szövegtípusok megkülönböztetése.

Szövegalkotás

Rendezett, tagolt, olvasható írásmód. Köznapi izgalmas történetek (forró helyzetek), illetve sikeres közönségfilmek, népszerű televíziós műfajok (pl. egy népszerű tévésorozat egy epizódja) cselekményének elbeszélése. A kívülállóknak számára homályos utalások fokozatos kibontásának, a mondatok teljesebbé tételének gyakorlása. Szövegkiegészítési, szövegtömörítési és szövegbővítési gyakorlatok. Elbeszélés, leírás, magánlevél fogalmazása. Kreatív gyakorlatok az "alkotótárs" helyzetéből, például a művek szereplőinek jellemzése egy másik szereplő nézőpontjából, jelenetek előadása hangnemváltással, befejezésváltozatok alkotása, más nézőpontból való történetátírás, hiányzó szövegrészek beírása, szövegrészek rendjének újraalkotása, szereplők szituációhoz kötődő, ki nem mondott gondolatainak megfogalmazása. Szerzői utasítás megfogalmazása jelenethez; színpadkép, jelmez legjellemzőbb vonásainak vázlatos leírása.

Tanulási képesség

Lényegkiemelés mintakövetés alapján ismeretterjesztő, illetve tankönyvi szövegekből. Meghatározott elemzési szempontok alapján adatgyűjtés a mű szövegéből az értelmezés előkészítésére vagy alátámasztására. Az összegyűjtött szö-

vegeadatok szembesítése felkínált értelmezési változatokkal.Vázlatkészítés minta alapján.Vázlat szöveggé bővítése.Tételmondat kiegészítése érvekkel, példákkal, alátámasztó részletekkel.Szövegtömörítés minta követésével, majd önállóan.Alapismeretek a könyvtárak számítógépes nyilvántartásáról, illetve a számítógépes keresőprogramokról.

Anyanyelvismeret

Élőszóban kellő figyelem a mondatfonetikai eszközök helyes – a beszélő szándékának és az alkalomnak megfelelő – használatára.Törekvés a szöveghű és kifejező felolvasásra, szövegmondásra, versmondásra.Mások beszédében a hangzó eszközök szerepének, jelentésének megfigyelése, értelmezése.Irodalmi és nem irodalmi szövegek feldolgozásában a szavak jelentéséről, szófajáról szerzett ismeretek felhasználása.Minden írásbeli feladatban a tanult szabályok ismeretében a helyesírási hibák kijavítása, a helyesírási szótár önálló, rendszeres használata az önellenőrzésben.A nehezebb helyesírási kérdésekben a szóelemző módszer alkalmazása az alaktani ismeretek felhasználásával.

Az irodalom és az olvasó kapcsolata

Az irodalmi mű mint valóságmodell és teremtett világ – a fogalmak értelmezése példákkal.Az irodalomolvasás motivációjának megerősítése a diákok aktuális életproblémaival rokon kérdéseket felvető irodalmi művek közös értelmezésével.Annak tudatosítása, hogy a művet mindig ketten alkotják: a szöveg és olvasója.

Irodalmi kifejezésformák

A szerző, az elbeszélő és a szereplők megkülönböztetése, az elbeszélői nézőpont és a beszédhelyzet (látókör) felismerése.Az előreutalások és késleltetések felismerése, funkciójuk megfogalmazása.A leírások funkciójának értelmezése, a jellemzés eszközeinek azonosítása.A tanult epikai műfajok (regény, novella) megkülönböztetése, illetve azonosítása.Az elbeszélő általi és a párbeszédes-színpadi történetmegjelenítés közötti különbségtétel gyakorlása.A több szálon futó cselekmény szálainak szétválasztása és kapcsolódási pontjaik bemutatása (pl. népszerű közönségfilmben).Jelképes tárgyak és visszatérő motívumok felismerése.Az olvasott művek elhelyezése az időben, a megírás és a cselekmény idejének megkülönböztetése a tanult művek esetében.Néhány fontos részlet felidézése az alkotók életrajzából.

Ítéloképesség, erkölcsi és esztétikai érzékenység

Tapasztalat szerzése az irodalom önmegértést, önértelmezést elősegítő funkciójáról.A művekben megjelenő emberi szerepek csoportnormák és értékek fölismerése és azonosítása.Az eltérő és egymással szembesülő igazságok, egyazon kérdésre adott eltérő magatartásválaszok fölismerése és jellemzése.“Szöveg a szöveg ellen” – állásfoglalás írása a mű egy szereplőjének vagy egészének értékrendje ellen.Értelmezések tételmondatainak kiemelése, alátámasztása vagy cáfolata saját érvekkel.

Megjegyzés: a tantárgy integrált jellegének megfelelően az irodalmi és anyanyelvi témakörök nem válnak el egymástól, az anyanyelvi-kommunikációs fejlesztés terepe a témák és tevékenységek mentén szervezett magyaróra. Az anyanyelvi fejlesztés elsősorban az egyes irodalmi témakörök megbeszélése és a hozzájuk kapcsolódó szövegértési és szövegalkotási tevékenységek közben folyik, a nyelvi témákat tehát nem egymás után következő fejezetekként, hanem folyamatosan fejlesztendő képességterületként kell felfogni.

Irodalom

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|---|--|
| Csináljunk újságot hozott anyagból! | Szövegek témájának és műfajának azonosítása – szövegértési gyakorlatok.Kép és szöveg, illetve szövegrész tematikus összekapcsolása. |
| Indítékok és következmények | Okok és okozatok ismeretterjesztő szövegekben, 19.és 20. századi novellákban, a diák által hozott történetekben, televíziós fikciókban. |
| Sikerek, kudarcok, életutak – történetek a képernyőn, az életben és az irodalomban | A népszerű tévésorozatok, lektűrök és a valóságos élethelyzetek.Emberk és szereplőtípusok.Hétköznapi konfliktusok a tévéfilmekben és az irodalomban.Regény és térelregény.Mitől lesz érdekes a történetmondás? |
| Kedvencek, különcök és kedvtelések | Kedvenc hírességek, állatkedvencek, sportok, hobbi, zene, film, színház, sztárok.Hősök és különcök, régi és mai időtöltések a bulvársajtóban és az irodalomban. |
| Beilleszkedés és kívülráadás | Iskolai történetek novellában, filmben és regényben (regényrészletekben).Versek a magányról. |
| Nevetés és irodalom Klasszikusok filmen | Humoros, satirikus, ironikus prózai és verses szövegek, drámai jelenetek Rész és egész, film és irodalom – a történetmondás hasonló és eltérő elemei.Egy-egy részlet kinagyítása.Melyik miben ad többet? |

Magyar nyelv

TÉMAKÖRÖK

TARTALMAK

| | |
|---|--|
| Kétszemélyes és kisközöségi kommunikáció | Kommunikációs helyzetek; a beszélő és a hallgató szerepe. A nyelvi és a nem nyelvi kifejezőeszközök (pl. testbeszéd). Nyelvi viselkedés: "Ki, mikor, mit, hol, miért, hogyan s mely eszközök által?" Mindennapi szövegek: a bemutatkozás és a bemutatás, a névjegy, a meghívó és a meghívás, a köszönés és a megszólítás, a köszönés. A beszélgetés illemtana. |
| Beszéd és beszédértés | A beszéd dallama, a hangsúlyozás, a beszédtempó, a hangerő, a beszédszünet. A kifejező beszéd és a felolvasás. A kiejtési hibák és a beszédhibák javítása. Beszédművek meghallgatása, beszámolás a hallottakról. |
| Írás | A beszéd és az írás. Érdekességek az írás történetéről és a különféle írásrendszerekről. A magyar írásrendszer főbb sajátosságai (hangjelölő és betűíró), kialakulása, a helyesírás szabályozása. Az íráskép mint nem verbális kommunikáció: a tagolt és rendezett íráskép. A helyesírási szabályzat (AkH.), a helyesírási szótárak. Az alapvető helyesírási szabályok megtartása (a mondatkezdés és -zárás, a szavak különírása, a szavakban a betűk pontos és helyes sorrendű leírása). A kiejtés, a szóelemzés, a hagyomány és az egyszerűsítés elve szerinti írás alapesetei. A szótani ismeretek rendszerezése és bővítése. |
| Szövegelemzés és szövegalkotás | A megbeszélés és a vita. Az elbeszélés, a leírás, a jellemzés és a magánlevél. Szövegszerkesztési ismeretek: a téma megjelölése, anyaggyűjtés, az elrendezés, a kidolgozás, a címadás. A memorizálás és az előadás; a vázlatkészítés. A szövegértésben és a szövegelemzésben meghatározó jelentőségű szófaji, alaktani és mondattani ismeretek ismételése, kibővítése. |
| Olvasás | Olvasástechnikai gyakorlatok (a pontos és a szintagmákat egyben tartó olvasás kialakítása, szintre hozás). A szó szerinti, az értelmező (interpretáló), a kritikai és a kreatív olvasás fejlesztése. |

Fogalmak

Fikció, az irodalom mint teremtett világ és sajátos kommunikáció, társadalmi szerepek és hőtípusok, a Biblia, példa, a mitológia, anekdota, novella, egyperces, regény, elbeszélői nézőpont, elbeszélői látókör (elbeszélői beszédhelyzet); dráma, tragédia, komédia, konfliktus, helyzet- és jellemkomikum, monológ, dialógus, előreutalás és késleltetés, feszültségkeltés; megszólító-megszólított viszony a versben, ritmus, szóképek és alakzatok, komikum, irónia, szatíra, groteszk; hír, kommentár, interjú, riport.

Memoriter

Teljes művek és részletek szöveghű felidézése (3 vers, egy-két 15-20 soros próza- vagy drámarészlet).

A továbbhaladás feltételei

A kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat, a nyelvi, valamint mondatfonetikai eszközök és a nem verbális eszközök (testbeszéd) összehangolása. Az anyanyelvi képességeket megalapozó beszédértés, közepes nehézségű és hosszúságú (mintegy ötszáz szavas) szövegek elolvasása és elemi szintű megértése meghatározott időn (kb. 15 percen) belül: a globális téma azonosítása, a szövegben szereplő ok-okozati viszonyok felismerése; mindennapi szövegek alkotása, egyoldalas, elfogadható külalakú és helyesírású fogalmazás (az élménybeszámoló jellegű elbeszélés és a magánlevél műfajában), vázlatkészítés. Sikeres szövegkiegészítés, lényegkiemelés, szövegtömörítés. Az elbeszélés, illetve a vizsgált dramatikus műfajok legalapvetőbb feszültségkeltő eszközeinek megragadása, a tanult drámai és epikus művek történetmegjelenítése közötti különbségtétel; alapvető ismeretek a tanult irodalmi művek műfaji besorolásáról.

10. évfolyam

Évi óraszám 111

TÉMAKÖRÖK

TARTALMAK

| | |
|--|--|
| A meggyőzés művészetének szerelem | Meggyőzés, rábeszélés reklámokban, publicisztikában és szépirodalomban. Szerelmes versek a klasszikus és a modern magyar költészetből. Vágy és valóság, harmónia és diszharmónia. A versben mondás többlete – avagy amit a formák fejeznek ki. |
| Konfliktusok | Köznapis és drámai konfliktusok megjelenítése és elemzése. |
| Örökségünk | Nemzeti identitásunk, a magyar irodalom néhány alapszövege. |
| Az emberek titkai | Verses és elbeszélő művek a személyiség összetettségéről, szerepek és személyi- |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | ség, személyiség és élettörténet összefüggéseiről. |
| Erőszak és kiszolgáltatottság | Bűnügyi történetek a médiában és a szépirodalomban (pl. egy bűnügyi hír, egy krimi és az Édes Anna összevetése). |
| Mire jó az irodalom? | Értekező és szépirodalmi művek az irodalom hatásáról, "hasznáról". |

Magyar nyelv

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|--|--|
| Kisközösségi és tömegkommunikáció | Kommunikációs helyzetek (állandósult szókapcsolatok, szokványos kifejezések, társalgási fordulatok, körülírások, képes kifejezések, szakkifejezések, szólások megfigyelése, gyűjtése és beépítése a szövegekbe).A tömegkommunikáció összetevői, folyamata és eszközei.A sajtó; a rádió és a televízió.Nyelvi, nem nyelvi és képi üzenethordozók és hatásuk. |
| Beszéd és beszédértés | A nem nyelvi elemek a szóbeli közlésben: a tekintet, az arckifejezés, a mozdulat, a megjelenés, a testtartás, a hangjelek.Az írásos (saját és szépirodalmi) szöveg kifejező előadása.Hosszabb és igényesebb művek hallás utáni követése, beszámolás a hallottakról. |
| Írás | Nem nyelvi jelek az írásbeli közlésben: a margók, a tagolás, a bekezdés, a sorok, a szavak és a betűk, a kiemelések, a javítások.Helyesírás: a tulajdonnevek és az összetett szavak fontosabb tanult esetei, gyakoribb rövidítések; a számok és a keltezés írása; a központosítás alapesetei; a párbeszéd és az idézés módja. |
| Szövegelemzés és szövegalkotás | Mindennapi szövegek.A vita, a megbeszélés, a felszólalás.a hozzászólás, az alkalmi beszéd (pl. köszöntő).Az elbeszélés, a leírás, a jellemzés és a magánlevél írásának finomítása, pl.a leírás és az elbeszélés kombinálása, a párbeszéd beépítése, az idézetek alkalmazása.Közéleti szövegek: hivatalos levél, önéletrajz, kérvény, hirdetés, válasz a hirdetésre, pályázat.Tájékoztató műfajok: a hír, a tudósítás, a riport, az interjú, a reklám.Véleményt közlő műfajok: a cikk, a kommentár, a kritika, az olvasói levél.Szöveg, mondat, mondatfajták, szófaj, szóelem (tő és toldalék), mondat- és szövegfonetikai eszközök.A szöveg nyelvtani és jelentésbeli kapcsolóelemeinek szerepe és a szöveg értelmezése.A beszédhelyzet hatása a szöveg jelentésére. |
| Olvasás | A mondatelemzés és a szövegértő olvasás összekapcsolása (a mondatrészek és a köztük lévő viszonyok felismerése, a főmondat megkeresése, a beékelte mondatok elemzése és felolvasása stb.).A szórend és a hangsúly összefüggése.Olvasás a sorok között, a manipuláció felismerése. |

Fogalmak

Szólás, szakkifejezés, állandósult szókapcsolat; központosítás, párbeszéd, idézés írásmódja; a szöveg, a mondat, mondatfajta, főmondat, mellékmondat, , mondatrész, szintagma, tételmondat, bekezdés, utalószavak; szófajok, toldalékok.Az irodalom mint sajátos kommunikáció, a vers zenei eszközei (rím, ritmus, szöveghangzás), áthajlás, a versmondat, a vers szóláshelyzete, dal, óda, elégia, ballada; értekezés; a szóképek, alakzatok; reklámklip, híradó, hír, kommentár, riport, interjú, hozzászólás, felszólalás, hirdetés, kérvény, kritika, olvasói levél; a szöveg jelentésbeli kapcsolatai, stílusrétegek.

Memoriter

Teljes művek és részletek szöveghű felidézése (6 vers, egy-két 15-20 soros próza- vagy drámarészlet).Idézetek a célnak és a szöveggörnyezetnek megfelelő alkalmazása szóban és írásban.

Szerzők és művek a 9-10. évfolyamra

A Célok és feladatok részben megfogalmazottaknak megfelelően a szövegválasztásban elsőbbséget élveznek a rövid, prózai alkotások, elsősorban 20. századi magyar szerzők, a humoros írások, illetve a diákok élethelyzeteihez közelálló szituációkat megjelenítő művek. A 19. századi klasszikusoktól, például Jókaitól vagy Mikszáthtól a regények mellett, illetve helyett több rövidebb novella és karcolat szerepelhet. A magyartanításban megszokottnál jóval többször dolgozhatunk föl műegész helyett műrészletet. Kitüntetett helyük van a nem szépirodalmi szövegeknek is. Mindezt az alábbi műlista hűen nem tükrözheti, viszont később elkészülő ajánlólisták kibonthatják majd.

Évente hat-nyolc rövidebb elbeszélés főképp a 20. század irodalmából (pl. Kosztolányi, Karinthy, Móra, Móricz, Örkény, Szabó István, Galgóczi Erzsébet, Hajnóczy Péter, Csalog Zsolt, Kafka, Hemingway novelláiból, illetve kortárs hazai és külföldi szerzőktől); évente egy, a tanulócsoporthat érdeklődésének figyelembevételével kiválasztott regény. Egy-két részlet a témakörökbe vágó prózai műből (pl. A boldog emberből vagy a Puszták népéből vagy Kassák Egy ember élete című önéletrajzi regényéből vagy Tersánszky Józsi Jenő Kakukk Marcijából és/vagy az Iskola a határon című regényből, illetve A helység kalapácsából és/vagy Rejtő Jenő valamelyik regényéből). Néhány a témakörökbe beleillő 20. századi

magyar vers (pl. Ady Endre: Szeretném, ha szeretnének; József Attila: Tiszta szívvel; Juhász Gyula, Szabó Lőrinc, Radnóti Miklós, Pilinszky János, Nagy László, Nemes Nagy Ágnes egy-egy verse). Egy-két bibliai és mitológiai történet; Balassi Bálint, Csokonai Vitéz Mihály, Berzsenyi Dániel, Vörösmarty Mihály (pl. Ábránd), Petőfi Sándor és Arany János egy-egy verse; részlet Kölcsey Ferenc Parainesiséből; egy-két részlet Katona József Bánk bánjából; Jókai Mór egy novellája vagy egy regénye, illetve regényrészlete; Mikszáth Kálmán egy novellája vagy egy regénye, illetve részlete; Shakespeare és/vagy Moliere egy drámájának megtekintése színházban, filmen, videón vagy részletek olvasása.

A továbbhaladás feltételei

A kommunikációs helyzetek és a tömegkommunikáció műfajainak ismerete. Értelmes felolvasás és előadás (felelet, egy megírt szöveg előadása); a szöveg tagolása. A gyakorlat megkívánta helyesírási esetek ismerete: tulajdonnevek, rövidítések, számok leírása stb. Néhány mű ismerete a magyar irodalom legjelentősebb alkotóitól, gondolatok megfogalmazása a tanult művek jelentéséről és hatásának eszközeiről. A két feldolgozott regény, egy dráma, nyolc-tíz novella és hat-nyolc lírai vers közül bármelyiknek bemutatása rövid felkészüléssel, kézbe vehető szöveg alapján.

3.4.2 Történelem és társadalomismeret

9–10. évfolyam

Célok és feladatok

A tantárgy tanításának alapvető célja nemzeti történelmünk kiemelkedő eseményeinek, sorsfordulóinak felelevenítése. A tantárgy megismerteti a modern társadalmak kialakulásának történelmi körülményeivel, működésük sajátosságával, valamint felkészíti a tanulókat a társadalmi jelenségek értelmezésére és az állampolgári feladatokra. A történelem és társadalomismeret tantárgy felkelti a tanulóknál a múlt és a jelen társadalmi kérdéseiről való érdeklődést, elősegíti a tanulók hazaszeretetének fejlesztését, felkészíti a demokratikus közéletben való tudatos részvételre és szerepvállalásra, hozzájárul a hazánkban élő nemzetiségek, etnikumok, a szomszéd népek, más országok és népek megismeréséhez és megértéséhez, hozzásegíti a diákokat ahhoz, hogy elfogadják a jogilag szabályozott demokratikus viszonyok alapelveit és értékeit.

Fejlesztési követelmények

A történelem és társadalomismeret tanításban a jártasságok és készségek formálása a tananyag feldolgozásának folyamatában, az ismeretszerzés gyakorlatában és önálló képességfejlesztő órákon történik.

Ismeretszerzési és feldolgozási képességek

Tudjon ismereteket meríteni közérthető elsődleges forrásokból, egyszerű statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból, törvényrészletekből és egyéb forrásokból. Legyen képes társadalmi tapasztalataiból, valamint egyszerű és közérthető szöveges és képi információból származó ismereteit önállóan értelmezni, és következtetéseket levonni belőlük. Legyen képes egy adott témához információkat gyűjteni az iskolai vagy más könyvtárban.

A tanult történelmi események kapcsán tudja megkülönböztetni a tényeket, illetve az ezekhez kapcsolódó véleményeket. Értse meg, hogy több szempontból is nézhetjük a jelent és a múltat. Legyen képes a különböző ismeretforrásokból (újság, rádió, televízió stb.) származó információkat kritikusan szemlélteni.

Értse a folyamatosság és a változás szerepét a tantervben szereplő társadalmi-történelmi folyamatokban. Értse, hogy a folyamatosságnak, az értékek őrzésének és a változásnak egyaránt nagy jelentősége van a társadalom életében. Értse, hogy az emberek az eseményeket és a változásokat különbözőképpen érzékelik és értékelik.

Legyen képes személyek, helyzetek, események, intézmények bemutatása mellett azok egyszerű értékelésére is. Értéktételeit tudja röviden indokolni. Értse, hogy a személyek és a csoportok cselekedeteit helyzetük, érdekük és az adott történelmi helyzet hogyan befolyásolja. Tudja, hogy a társadalmi-történelmi jelenségeknek lehetnek egy időben pozitív és negatív oldalai. Konkrét esetekben tudjon különbséget tenni „jó” és „rossz” történelmi döntés között. Legyen képes a többségi és kisebbségi vélemény megkülönböztetésére.

Kifejezőképességek

Tudjon rövid kiselőadást tartani különböző forrásokból vett szemelvények alapján (irodalmi művek, tömegkommunikáció stb.). Legyen képes saját szavaival magyarázni egyszerű társadalmi-történelmi összefüggéseket.

Tudjon a grafikonokból és statisztikákból egyszerű következtetéseket levonni.

Sajátítsa el kulturált vitakozás szabályait.

Legyen képes egy-egy adott témáról néhány mondatban kifejtetni önálló véleményét. Legyen képes a tankönyvből rövid önálló vázlatot készíteni.

Tudjon önállóan gyűjtött képekből tablót készíteni.

Szóbeli felelet, feladatlap megoldásához szükséges képességek?

Tájékozódás az időben

Tudja a különbségeket és egybeeséseket a világtörténelem korszakai és a hazai történelem korszakai között. Konkrét események kapcsán különböztesse meg a jelent, a múltat.

Tudja a tantervben szereplő évszámokat használni a történelmi időben való tájékozódás céljából.

Tudjon használni egyszerű kronológiai táblázatokat.

Tájékozódás a térben

Tudjon eseményeket leolvasni térképről. Tudja különböző időszakok térképeit összehasonlítani. Tudja megmutatni különböző jellegű és méretarányú térképeken a tantervben szereplő topográfiai helyeket.

Kiemelt szempontok a 9-12. évfolyam kompetencia alapú készségfejlesztéséhez

A magyar nyelv és irodalom, történelem munkaközösség a kormány 202/2007. (VII. 31.) rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Kormányrendelet módosításáról szóló rendelete alapján átveszi a Nat-ban megfogalmazott és a kulcskompetenciák fejlesztésére vonatkozó ajánlását és azt beépíti helyi szakközépiskolai és szakiskolai tantervébe az alábbiaknak megfelelően.

Alapelvek, célok

Az Ember és társadalom műveltségi terület középpontjában az ember világa áll. Három aspektusa a történelem, az emberismeret és a társadalomismeret (jelenismeret).

A történelem a társadalom közös emlékezte. Tanításának célja a történelmi műveltség elsajátítása, amely a közös kommunikációs alapot és ezáltal a kölcsönös megértés lehetőségét biztosítja a szűkebb és a tágabb közösség (a lakóhelytől a nemzeten át az emberiségig) számára. Mindez nélkülözhetetlen a közösséghez tartozás tudatának, különösen a nemzeti és az európai identitástudatnak az elmélyítéséhez. A történelmi folyamatok megértése alapozza meg a történelmi tudat kialakulását, vagyis annak konkrét belátását, hogy egyrészt a jelen – egyéni életünket is beleértve – nagymértékben a múlt eseményeinek eredménye, másrészt mai életünk hatást fog gyakorolni a jövő nemzedékek sorsára is. Ezért fontos, hogy a történelmi múlttal való találkozás és a történelemből fakadó tanulságok feldolgozása a tanulók számára személyes élmény legyen.

Az emberismeret az etika, az antropológia és a pszichológia alapfogalmainak, értelmezési kereteinek bemutatásával járul önismeretünk elmélyítéséhez. Betekintést nyújt az embert másokhoz és önmagához, a társadalomhoz és a természethez fűző szellemi kapcsolatok világába. Segít tudatosítani az ember sorsától elválaszthatatlan értékdilemmákat, megismerteti az erkölcsi vitákban használatos érvelésmódokkal, fejleszti az önálló tájékozódáshoz, a felelős döntéshez, a mások álláspontjának megértéséhez szükséges attitűdöket és képességeket.

A társadalomismeret ahhoz segít hozzá, hogy tájékozódni tudjunk saját korunk társadalmi, gazdasági és politikai jelenségei között. Az ismeretek nyújtásán túl ez mindenekelőtt a társadalmi problémák iránti érzékenység növelését, valamint a konfliktusok elemzéséhez szükséges képességek fejlesztését igényli. A társadalomismeret tanulása során ismerkedhetnek meg a tanulók a gazdaság, a gazdálkodás, a fogyasztói magatartásformák, a vállalkozás és a pénz világával is. Látóköre kiterjed a lakóhely, az ország, Európa és az egységesülő világ problémáira, ezáltal készít fel a demokratikus közéletben való tudatos részvételre.

A társadalmi tapasztalatok és ismeretek megszerzésében az alsóbb évfolyamokon a játékoknak, a konkrét szituációknak, az életszerű helyzeteknek van kitüntetett szerepük. A felsőbb évfolyamokon fokozatosan előtérbe kerül az önálló tanulás, a politikai-társadalmi-gazdasági mozgások és változások figyelemmel kísérése, az egyéni vélemények megfogalmazása, a vita, a demokratikus polgári lét magatartásformáinak kialakítása.

A fejlesztés kiemelt területei: a személyiség és az emberi jogok tiszteletére nevelés, a nemzeti identitás, a történelmi és állampolgári tudat erősítése, a szociális érzékenység, az életkornak megfelelő társadalmi problémák iránti nyitottság, a környezetért érzett felelősség, más kultúrák megismerése és elfogadása, a humánus, értékeket védő magatartás, valamint a demokratikus intézményrendszer használatához, az egyenlő bánásmóddal és esélyegyenlőséggel kapcsolatos ismeretek és képességek fejlesztése.

A fejlesztési feladatok szerkezete

1. Ismeretszerzés, tanulás
2. Kritikai gondolkodás
3. Kommunikáció
4. Tájékozódás térben-időben
5. A tartalom kulcselemei
6. A reflexiót irányító kérdések

Az első négy fejezet a fejlesztendő képességeket sorolja fel és rendszerezi. Az ötödik fejezet már a tananyagról szól. Az itt felsorolt tartalmi elemek azonban semmiképpen nem tekinthetők tantervi témáknak: különböző témákhoz kapcsolódhatnak, és feldolgozásuk a tananyag kiválasztásának és elrendezésének egészen különböző modelljei keretében történhet. Az utolsó fejezet olyan – nem egyértelműen megválaszolható és a filozófiai gondolkodás felé is utakat nyitó – kérdéseket fogalmaz meg, amelyeket az adott szakaszban a gondolkodásfejlesztés középpontjába kell állítani. A többi fejezettől eltérően itt nincs átfedés az egyes szakaszok között; ez azonban csak annyit jelent, hogy a képzési szakaszok központi kérdéseit foglalmaztuk meg, amelyek természetesen más képzési szakaszokban is relevánsak lehetnek.

Fejlesztési feladatok

1. Ismeretszerzés, tanulás 9–10. évfolyam

- Ismeretszerzés irányított beszélgetésekből, tárgyak, épületek, képek közvetlen megfigyeléséből, hallott és olvasott elbeszélő szövegekből, filmekből, a tömegkommunikációs eszközökből.
- Ismeretszerzés különböző írásos forrásokból, statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból.
- Információk gyűjtése adott témához könyvtárban, médiatárban, múzeumokban, interneten. A gyűjtött információk önálló rendszerezése és értelmezése.
- A történelmi múlt rekonstruálása különböző jellegű források alapján.
- Az olvasmányokról lényegyet kiemelő, pontos és részletes jegyzetek készítése.
- Előadás önálló jegyzetelése.
- A legfontosabb történelmi, társadalomtudományi kézikönyvek, atlaszok, lexikonok ismerete és használata.
- A tanultak felhasználása új feladathelyzetekben.

2. Kritikai gondolkodás

9–10. évfolyam

- Kérdések önálló megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban.
- Társadalmi-történelmi problémák felismerése és megfogalmazása, a tanult ismeretek problémaközpontú elrendezése.
- A lényeg kiemelése írott és hallott szövegekből, tételmondat meghatározása, szövegtömörítés, szöveg átfogalmazása adott szempont szerint.
- Többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeinek feltárása.
- Különböző társadalmi-történelmi jelenségek összehasonlítása.
- Az információforrások kritikus kezelése. Kérdések megfogalmazása a forrás megbízhatóságára, a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira stb. vonatkozóan.
- Történelmi-társadalmi adatok, modellek és elbeszélések elemzése a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából.
- Szépirodalmi és más fiktív elbeszélések összehasonlítása történelmi elbeszélésekkel a narráció módja alapján.
- Szépirodalmi szövegek, filmek stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.
- Történelmi szereplők, társadalmi csoportok, intézmények viselkedésének elemzése. - Feltevések megfogalmazása az egyének, csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról.
- Történelmi jelenetek elbeszélése, eljátszása különböző szempontokból.
- Önálló vélemény megfogalmazása társadalmi, történelmi eseményekről,

jelenségekről és személyekről. Érvek gyűjtése a saját vélemény alátámasztására. Ellenérvek gyűjtése az ellenvélemények cáfolására.

- Különböző értékrendek összehasonlítása, saját értékek tisztázása. Társadalmi-történelmi jelenségek értékelése a saját értékrendnek megfelelő szempontok alapján.
- Különböző társadalmi-történelmi jelenségek összehasonlítása strukturális és funkcionális szempontok alapján.
- Feltevések megfogalmazása egyes társadalmi-történelmi jelenségek háttéréről, feltételeiről, közvetlen és mélyebb okairól. Érvek gyűjtése a feltevések mellett és ellen. Az érvek kritikai értékelése.
- A megismert jelenségek rendezése okok és okozatok, hasonlóságok és különbségek, szándékok és következmények szerint. Vizuális rendezők(táblázatok, ábrák) használata.

3. Kommunikáció

9–10. évfolyam

- Beszélgetés és vita egy-egy emberismereti, társadalmi, történelmi témáról. A tárgyilagos érvelés és a személyeskedés megkülönböztetése. Saját vélemény érthető megfogalmazása. Mások véleményének türelmes meghallgatása, érvelésének összefoglalása és figyelembevétel.
- A vita során a véleménykülönbségek tisztázása, a saját álláspont gazdagítása, továbbfejlesztése mások véleményének figyelembevételével.
- Események, történetek elbeszélése emlékezetből élőszóban.
- A különböző információforrások – köztük primer történelmi források – elemzéséből levont következtetések, illetve különféle társadalmi-történelmi összefüggések szóbeli kifejtése.
- Beszámoló, kiselőadás tartása szépirodalomból, népszerű tudományos irodalomból, történelmi forrásokból származó szövegek, valamint sajtótermékek, rádió- és a tévéműsorok alapján.
- Esszé írása történelmi-társadalmi témákról, ennek kapcsán a kérdés világos megfogalmazása, bizonyítékok és cáfolatok kifejtése, következtetések levonása.
- Történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása. Rajzos vázlat, folyamatábra, diagram készítése. Önállóan gyűjtött képekből összeállítás, tabló készítése. Modellek, makettek, tárgymásolatok készítése.

- Események, történetek, jelenségek dramatikus megjelenítése.

4. Tájékozódás térben-időben

9–10. évfolyam

- Történelmi korszakok, periódusok nevének használata a történelmi idő tagolására.
- Az idő ábrázolása téri-vizuális eszközökkel, kronológiai adatok rendezése.
- Néhány kiemelt esemény, jelenség időpontjának ismerete. A tanultak elhelyezése az időben a kiemelt időpontokhoz képest.
- Események, jelenségek, tárgyak, személyek stb. időrendbe állítása.
- A világtörténet, az európai történelem, a magyar történelem és a helytörténet eltérő időbeli

ritmusának és kölcsönhatásainak elemzése.

- Az egyes történelmi jelenségek (gazdaság, kultúra, politika stb.) eltérő időbeli ritmusának és kölcsönhatásainak elemzése.
- Különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítása, a változások hátterének feltárása.
- A történelmi tér változásainak leolvasása különböző (pl. népsűrűséget, vallási megoszlást ábrázoló) térképekről.
- Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása különféle atlaszokból.
- Egyszerű térképvázlatok rajzolása szöveges információforrások alapján.

5. A tartalom kulcselemei

9–10. évfolyam

Legyen alkalmuk a tanulóknak arra, hogy

- további ismereteket szerezzenek a helyi hagyományokról, a lakóhely múltjáról, továbbá a környék, a lakóhely természeti értékeiről, az azokat fenyegető veszélyekről és a megóvásukra tett erőfeszítésekről;
- egy-egy történelmi témát (a politika-, a gazdaság-, a társadalom-, a tudomány-, a technika- vagy a művelődés-történet, illetve a történelmi ökológia köréből) mélységében tanulmányozzanak;
- további ismereteket szerezzenek a magyar állam és a magyar nép történetének fontosabb fordulópontjairól, megismerkedjenek a magyar történelem kiemelkedő személyiségeivel;
- további ismereteket szerezzenek az európai történelem jelentős állomásairól és legalább egy Európán kívüli civilizációról;
- ismereteket szerezzenek a határon túli magyarok történetéről és kultúrájáról;
- ismereteket szerezzenek a magyarországi nemzeti és etnikai kisebbségek – köztük a romák – történetéről;
- ismereteket szerezzenek a magyarországi zsidóság történetéről;
- megismerkedjenek a 20. század nagy hatalmi, társadalmi és értékkonfliktusaival;
- megismerjék néhány jelentős történelmi személyiség átfogó pályaképét;
- ismereteket szerezzenek a szűkös erőforrásokkal való racionális gazdálkodás lehetőségeiről;
- elemezzék a globális problémák, mindenekelőtt az ökológiai válság és az információs forradalom társadalmi-történelmi összefüggéseit;
- felkészültségüknek megfelelő szinten kommunikációt folytassanak olyan témakörökről, mint az emberi elme, az erkölcs, a szexualitás, a mai magyar társadalom és gazdaság, a vállalkozás, a munkavállalás, Magyarország és az Európai Unió politikai rendszere, az érdekképviselések,
- Ugyancsak folytassanak kommunikációt olyan témakörökről, mint napjaink nemzetközi konfliktusai, továbbá a demokrácia, az emberi jogok, az alapvető szabadságjogok, a fegyveres konfliktusok és a nemzetközi humanitárius jog alkalmazása, továbbá a természeti és az emberek által okozott katasztrófák és a humanitárius segítségnyújtás.
- szembesüljenek a szabadság és a felelősség emberi dimenzióival a magán- és a közélet különböző területein;
- ismerkedjenek olyan köznapi és kiélezett élethelyzetekkel, konfliktusokkal, amelyek rávilágítanak az erkölcsi értékminőségek és az emberi helytállás jelentőségére, illetve az azokkal kapcsolatos problémákra.
- Ismerjék az alapvető fogyasztói magatartásmintákat.
- Egy konkrét példán keresztül tudják értelmezni a reklám és marketinghatások szerepét.
- Váljanak képessé tájékozódni a fogyasztói jogok érvényesítése terén.

6. A reflexiót irányító kérdések

9–10. évfolyam

Legyen alkalmuk a tanulóknak arra, hogy választ keressenek olyan kérdésekre, mint a következők.

- Vannak-e abszolút erkölcsi értékek?

- Miért kerülhet ellentmondásba erkölcs és jog?
- Milyen útvonalok vannak az önmegvalósításnak?
- Hányféle közösségi identitása lehet egy embernek?
- Milyen értelemben beszélhetünk ok-okozati viszonyokról a történelemben? Van-e történelmi determinizmus?
- Haladhat-e kényszerpályán egy ország történelme?
- Hogyan élhetnek együtt különböző kultúrák, vallások, népek? Milyen lehetőségei és akadályai vannak a kultúrák közötti kommunikációnak?
- Hogyan lehetséges az, hogy ugyanazt a történelmi eseményt vagy jelenséget különböző emberek különbözőképpen értelmezik?
- Mi az erőszak szerepe a történelemben?
- Hogyan befolyásolja a geopolitikai helyzet egy állam, egy térség lehetőségeit?
- Hogyan változott az állam szerepe a történelemben?
- Az érdekek vagy az értékek hatása erősebb-e a különböző korok társadalmában

9. évfolyam

Évi óraszám: 74

Belépő tevékenységformák

Az általános iskolában megismert tevékenységek továbbfejlesztésére szolgálnak.

Ismeretszerzési és feldolgozási képességek

egyszerű történelmi, társadalmi jelenségek összehasonlítása,

a társadalmi és politikai viszonyokra vonatkozó egyszerű állítások és következtetések megfogalmazása;

néhány konkrét példán keresztül annak bemutatása, hogy egyes történelmi események és személyek megítélése miként változott az idők folyamán,

eligazodás a könyvtárban a tárgyi katalógusok alapján,

Kifejezőképességek:

egyszerű történelmi események elbeszélése,

különböző forrásokból gyűjtött információk összevetése szóban,

kérdés megfogalmazása egy-egy történelmi témáról,

kiemelkedő történelmi személyek konkrét tetteinek megokolása,

rövid írásbeli válaszok megfogalmazása,

vázlat készítése tanári segédlettel,

ábra, rajz készítése adott témából tanári segítséggel.

Tájékozódás az időben

a nagyobb korszakok nevének és sorrendjének ismerete,

egyszerű kronológiai táblázatok használata.

Tájékozódás a térben

egyszerű események leolvasása a térképről,

TÉMAKÖRÖK

TARTALMAK

A nemzeti múlt kiemelkedő eseményei, sorsfordulói Honfoglalás és letelepedés. Az államalapítás. A keresztény királyság. Géza és Szent István.

A honfoglalás és a magyar államalapítás

Fogalmak.törzsszövetség, fejedelem, táltos, államszervezet, királyi vármegye, ispán, legenda, nádor, Szent Korona, székelyek.

Személyek. Árpád, Géza, Szent István, Szent László.

Helynevek. Vereckei-hágó, Erdély, Dunántúl.

Évszámok.

895, 1000

A középkori magyar királyság virágkora Védekezés az oszmán-török terjeszkedés ellen. Hunyadi János. Hunyadi Mátyás uralkodása. Kultúra és művelődés.

Fogalmak. Főnemes, köznemes, város, végvár, Corvina.

Személyek. Hunyadi János, Hunyadi Mátyás.

Helynevek. Buda, Nándorfehérvár.

Évszámok.

Az önálló magyar királyság hanyatlása és bukása, a függetlenségi harcok A mohácsi vész. Az ország három részre szakadása. Az Erdélyi Fejedelemség. A török kiűzése. II. Rákóczi Ferenc szabadságharca.

Fogalmak. török hódoltság, végvári harcok, hajdúk, kuruc-labanc, trónfosztás, Erdélyi Fejedelemség, Buda felszabadítása.

Személyek. Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós, II. Rákóczi Ferenc.

Helynevek. Mohács, Eger.

Évszámok.

1526, 1541, 1703, 1711

**A polgári átalakulás kora
Az imperializmus kora**

A mezőgazdasági és az ipari forradalom eredményei és következményei. A modern társadalmak születése. Városi és vidéki élet. A XIX. század uralkodó eszméi.

Nagyhatalmi politika, nagyhatalmi szövetségek

Fogalmak. kapitalizmus, gőzgép, szabadverseny, munkásmozgalom, nacionalizmus, liberalizmus, konzervatizmus, szocializmus, nemzeti államok, központi hatalmak, antant, gyarmatbirodalom, monopólium

Személyek. Watt

Helynevek. Anglia, Franciaország, USA

A modern Magyarország megszületése a XIX. század folyamán, A reformkor. Széchenyi István és Kossuth Lajos élete, munkássága. A reformkori magyar társadalom. A nemzeti kultúra születése.

A polgárosodás kezdetei Magyarországon

Fogalmak. reformok, örökváltság, közteljesítés, államnyelv, polgárosodás, Akadémia.

Személyek. Széchenyi István, Kossuth Lajos, Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály, Liszt Ferenc.

Helynevek.

Évszámok.

Az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc Az 1848-as márciusi forradalom főbb eseményei és a szabadságharc eseményei.

Fogalmak. 12 pont, sajtószabadság, felelős kormány, jobbágyfelszabadítás, választójog, állami függetlenség

Személyek. Petőfi Sándor, Batthyány Lajos, Bem József, Görgey Artúr.

Helynevek. Pákozd, Debrecen, Isaszeg, Arad.

Évszámok. 1848.március 15., 1849.október 6.

A polgárosodás kibontakozása Magyarországon Kiegészítés. Gazdasági felzárkózás. Népeségi és nemzetiségi viszonyok.

Fogalmak. kiegyezés, polgárosodás, nemzetiségi viszonyok, tőkés fejlődés, Osztrák-Magyar Monarchia, közös ügyek, dualizmus, nemzetiségi viszonyok

Személyek. Deák Ferenc, I.Ferenc József.

Évszámok. 1849.október 6., 1867

Helynevek. Pest, Buda, Óbuda

Társadalmi, művelődési és kulturális viszonyok a századfordulón Európában és hazánkban A gazdasági-társadalmi és kulturális modernizáció felgyorsulása. A „modern idők” az életforma változásai. A hazai kulturális és tudományos élet jelentős képviselői. Életviszonyok a századfordulón hazánkban.

A „boldog békeidők”

Fogalmak. millennium, asszimiláció, kivándorlás szociáldemokrácia

Személyek.

Ady Endre, Csonka János, Eötvös Lóránd, Jedlik Ányos

Állampolgári ismeretek Az alapvető emberi jogok. Az alkotmány fogalma tartalmi elemei, Országos és helyi döntési szintek

Fogalmak. Alkotmány, államforma, demokrácia, diktatúra, választójog, közvetett, közvetlen választás, jobboldal, baloldal, parlament, önkormányzat

10. évfolyam

Évi óraszám: 74

Belépő tevékenységformák

Ismeretszerzési és feldolgozási képességek

képi információk gyűjtése, értelmezése

különböző forrásokból gyűjtött információk feldolgozása tanári irányítással,

az események háttérében meghúzódó szándékok felismerése korabeli újságcikkek, emlékiratok, levelek, beszédek és naplók segítségével,

a fejlődés és a változás megkülönböztetése konkrét jelenségek tanulmányozásával,

feladatok megoldása több könyvtári forrás felhasználásával,

Kifejezőképességek:

egyszerű beszámoló, rövid kiselőadás tartása,

a konkrét korokhoz kötődő történelmi állampolgári fogalmak megkülönböztetése

egyéni vázlatkészítés (szövegtömörítés)

különböző típusú forrásokról kérdések és vélemények megfogalmazása.

Tájékozódás az időben:

egyetemes történelmi és magyar történelmi események szinkronitásának felismerése

Tájékozódás a térben:

különböző korszakok térképeinek összehasonlítása,

egy-egy régió bemutatása térképeken,

TÉMAKÖRÖK

TARTALMAK

| | |
|---|---|
| Az első világháború demokráciák és diktatúrák két világháború között | Az első világháború okai, indítékai, következményei A Párizs környéki békerendszer. Az orosz forradalom és a bolsevik hatalomátvétel. A nagy gazdasági világválság. Hitler, a náci politika legfontosabb jellemzői. A sztálini diktatúra jellemzői. Az Amerikai Egyesült Államok. Fogalmak. forradalom és polgárháború hatalomátvétel, kommunizmus, nagy gazdasági világválság, fasiszta, nemzeti szocializmus, fajelmélet, egypártrendszer, GULÁG. Személyek. Lenin, Sztálin, Hitler, Roosevelt Helynevek. Versailles, Szovjetunió Évszámok. 1917, 1919–1920, 1929–1933 |
| A második világháború okai és következményei | A második világháború okai, indítékai. A világháborús szövetségi rendszerek. Békekötések és következményeik. A megosztott világ. A kommunista diktatúrák bukása Fogalmak.Totális háború, koncentrációs tábor, holocaust, háborús bűnös, atombomba, hidegháború Személyek. Churchill Helynevek. Sztálingrád, Normandia, Hirosima. Évszámok. 1939–1945. 1990 |
| A jelenkor és a globális problémák | A környezet védelme. Az Észak-Dél-probléma. Terrorizmus. Városiasodás |

| | |
|--|---|
| | Fogalmak. globalizáció, világgazdaság, régió, környezeti katasztrófa, urbanizáció, terrorizmus |
| Az első világháborús vereség következményei hazánkban | Forradalom és ellenforradalom. A trianoni békeszerződés és következményei. Fogalmak. Őszirózsás forradalom, Tanácsköztársaság, trianoni békeszerződés, határon túli magyarok, ellenforradalom, kormányzó, konszolidáció. Személyek. Károlyi Mihály, Kun Béla, Horthy Miklós, Bethlen István.Helynevek. Trianon, Magyarország új határai. Évszámok. 1918, 1919, 1920 |
| Hazánk és a második világháború | A revízió körülményei, eredményei és következményei. Magyarország német megszállása Fogalmak. Területi revízió, bécsi döntések, zsidótörvények, nyilas uralom, deportálás. Személyek.Teleki Pál Helynevek. Felvidék, Kárpátalja, Észak-Erdély, Délvidék. Évszámok. 1941, 1944 március 19., 1944.október 15. |
| A második világháború következményei hazánkban | Háborús veszteségek, a megszállás következményei. Az újjáépítés. A párizsi békeszerződés. Fogalmak. Koalíció, beszolgáltatás Évszám. 1945–47 |
| Az 1956-os forradalom és szabadságharc okai és következményei | A pártállam A forradalomhoz vezető út. Az 1956-os forradalom és szabadságharc. A forradalom és szabadságharc leverése. A megtorlás. Fogalmak. Pártállam, függetlenség, munkástanács. Személyek. Rákosi Mátyás, Nagy Imre. Évszámok. 1956.október 23–november 4. |
| A Kádár-korszak | A Kádár-korszak jellemzői. Az életszínvonal és az eladósodás. Társadalmi válságtünetek. A rendszerváltozás előzményei és menete. Fogalmak.Rendszerváltozás. Személyek. Kádár János, Antall József, Göncz Árpád Évszámok. 1989–1990 |
| Társadalmi ismeretek A család, a helyi társadalom | A család jellemzői, mai problémái. Társadalmi csoportok a lakóhelyen. Az iskolai diákönkormányzat. Fogalmak. felelősségvállalás, érzelmi biztonság, népességcsökkenés, társadalmi csoportok, beilleszkedési zavarok. |
| Társadalmi és politikai tagoltság Magyarországon | Nemzeti, nemzetiségi csoportok. A cigányok Magyarországon. Egyházak és vallási közösségek. Pártok, képviseleti szervek, szakszervezetek, kamarák. Fogalmak.▣pártok, szakszervezetek, nemzetiségi és területi tagoltság, egyházi tagoltság, bűnözés, alkoholizmus, kábítószer, idegengyűlölet.▣ |
| A helyi társadalom és demokrácia | Az önkormányzat feladatai.▣Az önkormányzatok szervezete.▣A képviselőtestület, a polgármester.▣A polgármesteri hivatal, a helyi közigazgatás működése.▣Ügyintézés a helyi hatóságoknál.▣Kisebbségi önkormányzatok.▣ |
| Állampolgári ismeretek, a választási rendszer | Az állampolgárság kritériumai, a választójog Magyarországon. A választójog gyakorlásának technikája. Fogalmak. állampolgárság, választójog, parlamenti és önkormányzati választás, |
| Az állampolgári jogok és kötelességek | A legfontosabb állampolgári jogok és kötelességek feldolgozása.▣Az élethez, az emberi méltósághoz, a személyes szabadsághoz való jog alapjogként való ismerete.▣A gyermekek jogai.▣ Fogalmak.▣gazdasági, szociális és kulturális jogok.▣ |
| A demokratikus kormányzati rendszerek | Az országgyűlés.▣A törvényhozás és a törvények végrehajtása.▣Az ellenzék és kormánypárt.▣A köztársasági elnök.▣A miniszterelnök és a minisztériumok.▣ |

| | |
|--|--|
| | Fogalmak.☐törvény, parlament, kormány.☐ |
| Az igazságszolgáltatás | A bíróságok.☐A polgári, peres és büntető eljárás.☐Az ügyészségek.☐ Fogalmak.☐polgári per, büntető per, bíróság ügyészség, védelem |
| A belső rend védelme A honvédelem | A rendőrség.☐A bűnüldözés, a közrend és a közbiztonság védelme.☐Közlekedésrendészet.☐A rendészeti szervek, a polgárőrség.☐ Fogalmak.☐rendőrség, közrend, közbiztonság, honvédelmi és hadkötelezettség.☐ |
| Művelődés, egészségügy és szociálpolitika hazánkban | A műveltség társadalmi szerepe.☐A közoktatás, a szakoktatás, a felsőoktatás.☐Az iskolán kívüli művelődés.☐A társadalombiztosítás.☐Az egészségügyi ellátás.☐A szociálpolitika.☐ |
| | Fogalmak.☐társadalmi egyenlőtlenség, jog a tanuláshoz és a művelődéshez, egészségbiztosítás, nyugdíjbiztosítás, szociális ellátás.☐ |
| A munka világa | A munkaviszony fogalma.☐A munkáltató és munkavállaló kapcsolata.☐A munkaszerződés.☐A kollektív szerződés.☐A vállalkozás formái.☐ Fogalmak.☐munkaviszony, munkaszerződés, munkáltató, munkavállaló, érdekvédelem.☐ |
| Hazánk és Európa. | Az Európai Unió szervezete.☐A NATO.☐Magyarország és az Európai Unió.☐ A határon túl élő magyarság.☐ Fogalmak.☐Európai Unió, NATO.☐Útlevel, vízum, nagykövetség.☐ |

A továbbhaladás feltételei

Tudjon önálló következtetéseket levonni tárgyi, szóbeli és írásos források alapján. Képes legyen különböző forrásokból gyűjtött információk összevetésére és feldolgozására tanári irányítással. Tudjon feladatokat megoldani több könyvtári forrás felhasználásával. Legyen képes a tanári magyarázat, vagy egyéb előadás reprodukálására. Tudjon egy-egy témáról önálló kiselőadást tartani. Képes legyen önállóan vázlatot készíteni egy-egy megadott témából. Ismerje a megtanult történelmi korszakok legfontosabb időbeli és térbeli jellemzőit.

3.4.3 Élő idegen nyelv

Angol nyelv, Német nyelv

9 -10. évfolyam

A Kormány 202/2007. (VII. 31.) rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Korm. rendelet módosításáról szóló rendelete alapján, a NAT-ban megfogalmazott és a kulcskompetenciák fejlesztésére vonatkozó ajánlása szerint.

A Nemzeti Alaptantervben megjelenő kulcskompetenciák alapját a *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning (2006/962/EC)* című dokumentum képezi.

Az idegen nyelvi kommunikáció mint kulcskompetencia

Az idegen nyelvi kommunikáció az anyanyelvi kommunikáció elemeivel jellemezhető: fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése szóban és írásban (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), a társadalmi és kulturális tevékenységek megfelelő keretein belül – oktatás és képzés, munka, család élet és szabadidős tevékenységek-, az egyén szükségleteinek megfelelően. Az idegen nyelvi kommunikáció olyan képességeket is igényel, mint például a közvetítés, más kultúrák megértése. Az egyén nyelvtudásának szintje változhat a négy dimenzió (hallott szöveg értése, beszédképesség, olvasott szöveg értése és írásképesség), az egyes nyelvek és az egyén társadalmi-kulturális háttere, környezete és igényei/érdeklődése szerint.

9.-10. évfolyam

Alapelvek, célok

Az élő idegen nyelv műveltségi terület céljai és tartalma összhangban vannak az alaptanterv többi műveltségi területének céljaival és tartalmával, valamint az Európa Tanács ajánlásaival.

Az élő idegen nyelvet az közoktatásban részt vevő minden diáknak kötelező tanulnia.

Az idegen nyelv tanításának és tanulásának céljait a tanulók szükségletei határozzák meg. Ahhoz, hogy a diákok hazánk, Európa és a nagyvilág művelt, mobilis, többnyelvű polgárai legyenek, használható és továbbfejleszhető idegen nyelvi tudással kell rendelkezniük, ami személyiségfejlődésüket is előnyösen befolyásolja.

Az élő idegen nyelv tanításának és tanulásának alapvető célja a kommunikatív nyelvi kompetencia kialakítása. A kommunikatív nyelvi kompetencia fogalma azonos a használható nyelvtudással. Az adott szituációnak megfelelő nyelvhasználat képességét jelenti, amelynek mérése és értékelése a négy nyelvi alapképesség (beszédtértés, beszédképesség, olvasott szöveg értése, írásképesség) révén lehetséges.

A fejlesztési feladatok szerkezete

A fejlesztési feladatok minden nyelvelsajátítási szinten a következő egységekből állnak

- beszédtértés
- beszédképesség
- olvasott szöveg értése
- írásképesség

A kommunikatív nyelvi kompetencia fejlesztése értelmében

- A kötelező oktatás végére a tanulók képesek lesznek a célnyelvet személyes, oktatási, közéleti és szakmai kontextusban megfelelően használni.
- A nyelvtanulás során a tanulóknak kialakul a nyelvtanulás, a tanult nyelv, az azt beszélő emberek és kultúrájuk, valamint általában más nyelvek kultúrák megismerése iránti kedvező attitűd és motiváció.
- Nyelvtudásukat egész életükben képesek lesznek önállóan fenntartani, fejleszteni, emellett újabb idegen nyelveket hatékonyan és sikeresen elsajátítani.

Fejlesztési feladatok

- A nyelvtanulás folyamata a NAT bevezetőjében megfogalmazott kulcskompetenciákra épül, amelyek magukban foglalják az alaptanterv műveltségi területeinek tartalmait, ismereteit és a fejlesztendő képességeket, képességeket. A kommunikatív nyelvi kompetencia integrálja a tanulási képességet és az anyanyelvi kompetenciát

- Az alaptanterv a közoktatás főbb szakaszaira minden diák számára a minimális szintet határozza meg, amelyet a négy alapkészség területén kell elsajátítani.
- A szintek összhangban vannak az európai hatfokú skálán meghatározott szintekkel.
- A 10. évfolyam végére minden diáknak legalább az európai minimum szintre (A1) kell eljutnia.

Az A1 szint meghatározása (a KER alapján)

Az európai minimumszint: A1

Ezen a szinten a diák megérti és használja a gyakoribb mindennapi kifejezéseket és azokat az alapvető fordulatokat, amelyek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Be tud mutatni és be tud mutatni másokat, válaszolni tud személyes jellegű kérdésekre (Pl. hogy hol lakik) ismerős emberekre, dolgokra vonatkozóan, és fel is tud tenni ilyen jellegű kérdésekre. Képes egyszerű interakcióra, ha a másik személy lassan, világosan beszél és segítőkész.

Beszédértés

- Megérti az ismerős szavakat, fordulatokat, amelyek személyére, családjára közvetlen környezetére vonatkoznak

Beszédkézség

- Részt vesz egyszerű beszélgetésekben, ha a partner lassan, jól artikulálva beszél. Feltesz és megválaszol egyszerű kérdéseket ismerős témára és helyzetre vonatkozóan. Lakóhelyét, ismerőseit egyszerű fordulatokkal le tudja írni.

Olvasott szöveg értése

- Megérti az ismerős szavakat, egyszerű mondatokat feliratokon, reklámokban, katalógusokban.

Íráskészség

- Képes egyszerű nyomtatványt kitölteni, rövid üdvözlést megírni.

Témakörök

1. Személyes vonatkozások
2. Ember és társadalom
3. Környezetünk
4. Az iskola
5. A munka világa
6. Életmód
7. Szabadidő
8. Utazás, turizmus
9. Tudomány és technika

9. - 10. évfolyam

Tartalom

A kommunikációs szándékokra és a fogalomkörökre vonatkozó, kidolgozott kimeneti követelményeket kétéves bontásban tartalmazza a kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

Éves óraszám: 111+ (37 óra szakmai alapozó oktatásból)

Kommunikációs szándékok

Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok

- megszólítás,
- köszönés, elköszönés,
- bemutatás, bemutatkozás,
- telefonálásnál bemutatkozás és elköszönés,
- személyes levélben megszólítás és elbúcsúzás,
- érdeklődés horgylét iránt és arra reagálás,
- engedélykérés és arra reagálás,
- köszönet és arra reagálás,
- bocsánatkérés és arra reagálás,

- gratuláció, jókívánságok és arra reagálás.

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

- sajnálkozás,
- öröm,
- elégedettség, elégedetlenség,
- csodálkozás,
- remény,
- bánat,
- bosszúság.

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

- véleménynyilvánítás, véleménykérés és arra reagálás,
- valaki igazának az elismerése és el nem ismerése,
- egyetértés, egyet nem értés,
- érdeklődés, érdektelenség,
- tetszés, nem tetszés,
- dicséret, kritika,
- ellenvetés,
- akarat, kívánság, képesség, szükségesség, lehetőség,
- ígéret, szándék, terv,
- érdeklődés értékítélet, kívánság, preferencia iránt.

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

- dolgok, személyek megnevezése, leírása,
- események leírása,
- információkérés, információadás,
- igenlő vagy nemleges válasz,
- tudás, nem tudás,
- bizonyosság, bizonytalanság,
- ismerés, nem ismerés.

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

- kérés,
- tiltás, felszólítás,
- segítségkérés és arra reagálás,
- javaslat és arra reagálás,
- kínálás és arra reagálás,
- meghívás és arra reagálás.
- Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok
- visszakérdezés, ismétléskérés,
- nem értés,
- betűzés kérése, betűzés,
- felkérés lassabb, hangosabb beszédre,
- beszélési szándék jelzése, téma bevezetése,
- beszélgetés lezárása.

Fogalomkörök

- cselekvés, történés, létezés kifejezése,
- birtoklás kifejezése,
- térbeli és időbeli viszonyok,
- függő beszéd,
- mennyiségi és minőségi viszonyok,
- modalitás,
- esetviszonyok,
- logikai viszonyok,
- szövegösszetartó eszközök.

3.4.4 Matematika

A heti óraszám: 3-3 óra

9–10. évfolyam

Célok és feladatok

A matematikatanítás célja és ennek kapcsán feladata, hogy megalapozza a tanulók korszerű, alkalmazásra képes matematikai műveltségét, biztosítsa a többi tantárgy tanulásához szükséges matematikai ismereteket és eszközöket, amelyekkel alkalmassá válhatnak a szakképzésre. A szakiskolákban ezt a pozitív motiváció biztosításával, az ismeretek konkrét a mindennapi gyakorlatban előforduló feladatok alkalmazásával segítjük. A kerettantervünkben figyelembe vettük a szakiskolába kerülő tanulók sajátos igényeit és lehetőségeit. Feladatunk az ő felzárkóztatásuk, az ismeretek, készségek stabilizálása és alapkészségeik fejlesztése. Fontos, hogy a tanulók képessé váljanak a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekedjenek önellenőrzésre, legyenek képesek a kapott eredmények reális voltának megítélésére.

A matematikával való foglalkozás fejlessze a tanulók térbeli tájékozódását, esztétikai érzékét, alakítsa ki a probléma-helyzetek megfelelő önbizalommal történő megközelítését, ismertesse meg a problémamegoldás örömeit, és mutassa meg az emberi kultúrában betöltött szerepét. Célunk a megértésen alapuló gondolkodás kialakítása és fejlesztése, a valóságos szituációk és a matematikai modellek közötti kétirányú út megismertetése. A szakiskolai matematikatanítás tegye képessé a tanulókat további tanulmányok folytatására, valamint az alapvizsga sikeres letételére.

Fejlesztési követelmények

A Kormány 202/2007. (VII. 31.) r e n d e l e t e a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Korm. rendelet módosításáról szóló rendelet értelmében a Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakképző Iskolában a matematika-fizika-informatika munkaközösségben vállalt kompetencia-fejlesztési stratégiáról:

Matematikai kompetencia

A matematikai kompetencia a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának képessége, felkészítve ezzel az egyént a mindennapok problémáinak megoldására is. A kompetenciában és annak alakulásában a folyamatok és a tevékenységek éppúgy fontosak, mint az ismeretek. A matematikai kompetencia – eltérő mértékben – felöleli a matematikai gondolkodásmóddhoz kapcsolódó képességek alakulását, használatát, a matematikai modellek alkalmazását (képletek, modellek, struktúrák, grafikonok/táblázatok), valamint a törekvést ezek alkalmazására.

A kompetenciához sorolt tantárgyak és témák:

| TANTÁRGY | TÉMA |
|-------------------|---|
| Matematika-fizika | A logikus gondolkodás kialakítása és fejlesztése A matematikai szemlélet fejlesztése Az elsajátított ismeretek, módszerek rendszerezése, alkalmazása a gyakorlati életben Tájékozódás térben és időben Matematikai szövegértés, problémakezelés és megoldás. Tanulási módszerek, szokások kialakítása és fejlesztése |
| Informatika | A meglévő digitális eszközök használatához szükséges ismeretek fejlesztése, ezek alkalmazása a gyakorlatban. Információk felismerése feldolgozása, tárolása Információk előállítás, bemutatása, cseréje Együttműködés az interneten keresztül. Tapasztalatszerzés, alkotás, kreativitás |

Az elsajátított matematikai fogalmak alkalmazása

A matematikai szemlélet fejlesztése

A szakiskolában tanulóknál elsősorban a szemléletesen kialakított fogalmak megerősítésére kerül sor.

Az alpműveletek körében a biztos műveletfogalom és a számolási készség fejlesztését a zsebszámológépek alkalmazása is segíti. A tananyag különböző fejezeteiben előforduló számításoknál is fontos a zsebszámológép biztos használata és egyéb modern technikai eszközök megismerése.

A mindennapi élet, más tantárgyak és a szakma is megköveteli, hogy a matematika elemi fogalmait alkalmazzuk a feladatokban.

A változó mennyiségek közötti kapcsolatok vizsgálatával fejlesztjük a függvény szemléletet. A grafikonok elemzése más tárgyak megértéséhez is nélkülözhetetlen. A geometriában modellek segítségével fejlesztjük a sík- és térgeometriai szemléletet, a szögfüggvények alkalmazása a gyakorlat szempontjából fontos. A tanításban tudatosan használjuk a matematikai logika elemeit. A "ha...akkor..." típusú következtetések helyes használata az élet számos területén hasznos.

Gyakorlottság a matematikai problémák megoldásában, jártasság a logikus gondolkodásban

A mindennapi életben, más tárgyakban, a szakmában felmerülő problémák megoldásához elengedhetetlen a szövegértő és szövegelemző képesség fejlesztése. A többféle megoldás keresése, megtalálása a logikus gondolkodást is fejleszti. A kerület, terület, felszín, térfogat szemléletes fogalmának, számítási módjának alkalmazása más tárgyakban is nélkülözhetetlen.

Egyszerű feladatok segítségével értjük meg a biztos, a lehetetlen és a lehetséges események, továbbá a valószínűség szemléletes fogalmát.

Az elsajátított megismerési módszerek és gondolkodási műveletek alkalmazása

Fontos, hogy a mindennapi életből is szerepeltessünk állításokat, amelyek igaz vagy hamis voltát döntik el a tanulók. Ezek segítségével juttatjuk el őket sejtések és szabályszerűségek megfogalmazásához a matematikában.

A különböző témakörökben végzett csoportosítás, sorba rendezés, bizonyos feltételeknek eleget tévő elemek kiválasztása fejleszti a halmazszemléletet. A feladatokhoz készített ábrák és modellek, egyszerű grafok segítik a feladatok megértését és megoldását. Ezek felhasználásával vezetjük rá tanulóinkat a modellek alkalmazásának fontosságára.

Helyes tanulási szokások fejlesztése

A gyakorlati számításokat zsebszámológéppel (számítógéppel) végzik a tanulók. El kell érniük, hogy a becslés, kerekítés alkalmazásával reális eredményeket fogadjanak el, a feladatmegoldások helyességét más módokon is ellenőrizzék. Hozzászoktatjuk a tanulókat, hogy megoldási tervet készítsenek, és a megoldást meg is tudják fogalmazni szóban és írásban egyaránt. A lényeg kiemelésére az anyanyelv és a szaknyelv pontos használatára nagy súlyt fektetünk. Az érvelés, cáfolás, a vitakészség, a helyes kommunikáció állandó fejlesztése fontos feladatunk. A tankönyvek, feladatgyűjtemények, képletgyűjtemények, statisztikai zsebkönyv használatára meg kell tanítanunk diákjainkat.

A matematikai érdekességek, a máig meg nem oldott sejtések, a nagy matematikusok életéről szóló történetek komoly motivációt jelentenek tanításunkban.

9. évfolyam

Évi óraszám: 111

Gondolkodási módszerek

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Kombinatorikus gondolkodás fejlesztése. | Egyszerű kombinatorikai feladatok | |

Számтан, algebra

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|---|---|
| A számfogalom mélyítése, a szaknyelv használata. | A természetes szám, az egész szám és a racionális szám fogalma, ellentett, abszolút érték, reciprok, tört, tizedes tört. Ábrázolás a számegyenesen. | A tízes számrendszer biztos ismerete, a számok írása, olvasása, ábrázolása, összehasonlítása. |
| Műveletfogalom mélyítése, kiterjesztése, a szaknyelv megértése. A négy alpművelet a zsebszámológépen. | Alpműveletek egész számokkal és tizedes törtekkel. | A négy alpművelet és a műveleti sorrend ismerete és alkalmazása véges tizedes törtekkel. |
| A szöveg értelmezése, megértése, a | Arány, aránypár, arányos osztás. Az | A szakmában, a mindennapi életben |

| | | |
|---|---|--|
| következtetési képesség fejlesztése. A gyakorlati életben felmerülő és a matematikát felhasználó tantárgyakban felmerülő feladatok. Az eredmények realizálásának vizsgálata. | egyenes és a fordított Arányosság fogalma. Arányossági feladatok. Százalékszámítás. | előforduló, konkrét arányossági és százalékszámítási feladatok megoldása. |
| A rendszerező-képesség fejlesztése. A matematika iránti érdeklődés erősítése a matematikatörténeti vonatkozásokkal. | Számelméleti alapfogalmak: prímszám, összetett szám, osztó, többszörös. Oszthatósági szabályok, prímtényezősfelbontás. Két szám legnagyobb közös osztója, legkisebb közös többszöröse. | A 2-vel, 3-mal, 5-tel való oszthatóság ismerete, prímtényezősfelbontás. |
| Az alapvető műveletek a zsebszámológépen. | Hatványozás pozitív egész kitevőre. Aazonosságok. Négyzetgyökvonás zsebszámológép vagy táblázat segítségével. | Aazonosságok alkalmazása a 10 pozitív egész kitevős hatványaira. |
| A mérlegelv tudatos alkalmazása. Értő, elemző olvasás, az összefüggések felismerése, modellezése. | Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek képletek rendezése. Egyszerű szöveges feladatok egyenlettel vagy következtetéssel | Néhány lépésben megoldható egyszerű elsőfokú egyenletek, a megoldás ellenőrzése. Elsősorban a szakmához kapcsolódó szöveges feladatok megoldása. |

Függvények, sorozatok

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|---|
| Tájékozottság a koordináta-rendszerben. | A derékszögű koordináta-rendszer ismerete, pontok ábrázolása, grafikonok készítése, jellemzése. | A pont ábrázolása és a koordináták leolvasása készségszinten. |
| Táblázat és grafikon készítése konkrét függvényekhez. | A függvény szemléletes fogalma, megadási módjai. Képlettel megadott függvény ábrázolása, jellemzése a grafikon alapján. | |
| Változó mennyiségek közötti kapcsolatok, szabályok felismerése, megfogalmazása képlettel. | Az egyenes és a fordított arányosság grafikonja. Lineáris függvény, a pozitív egészek értelmezett lineáris függvény. Az $y = ax + b$ egyenletű egyenes ábrázolása, konkrét a és b esetén. Két egyenes párhuzamossága, két egyenes metszéspontja. | $x \mapsto \frac{a}{x}$ $x \mapsto ax$; x ábrázolása konkrét pozitív "a" esetén. Lineáris függvények ábrázolása konkrét esetekben. |

Geometria

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|---|---|
| A gyakorlati élethez, a természettudományi és szakmai tárgyakhoz kapcsolódó mérések végzése, mértékegységek átváltása. | A hosszúság, terület, térfogat, tömeg, idő mértékegységei, átváltásuk. Szögmérés (ívmérték is), szögfajták. | A szabványos mértékegységek ismerete, átváltásuk. |
| A rendszerező képesség és a kommunikációs képesség fejlesztése. Geometriai alakzatok felismerése, tulajdonságaik vizsgálata. | A háromszögek, négyszögek belső szögeinek összege. A háromszög külső szögének fogalma, a külső szögek összege. | A szögösszegek alkalmazása egyszerű feladatokban. |
| Képesség a tanult kerület-, terület-, felszín- és térfogat számítási képletek alkalmazására. | Speciális háromszögek, a háromszögek osztályozása szögek szerint, kerületük, területük. | A háromszögek kerülete, területe. |
| | Pitagorasz tételének alkalmazása a hiányzó adat kiszámítására. | Pitagorasz tételének ismerete. |
| Az eredmények reális voltának és | A speciális négyszögek tulajdonságai, | Speciális négyszögek tulajdonságai, |

| | | |
|----------------------------------|--|--|
| pontosságának vizsgálata. | kerületük, területük. A kör kerülete és területe. | kerületük, területük. |
| | A kocka, a téglatest, egyenes hasáb és a henger hálójá, felszíne és térfogata. | A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb és az egyenes körhenger felszíne és térfogata egyszerű gyakorlati feladatokban. |

Valószínűség, statisztika

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|---|--|
| Adatok elemzése, értelmezése. | Adatok gyűjtése, rendszerezése. Táblázatok és grafikonok olvasása, értelmezése és készítése. | Grafikonok olvasása, készítése. |
| Tapasztalatszerzés események megfigyelésében, a relatív gyakoriság meghatározásában. | Az átlag kiszámítása néhány elem esetén. Valószínűségi kísérletek, gyakoriság, relatív gyakoriság. | Az átlag kiszámítása néhány elem esetén. |

10. évfolyam

Évi óraszám: 111 óra

Gondolkodási módszerek

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|--|
| Konkrét halmazok és halmazműveletek segítségével a halmazszemlélet fejlesztése. | A megismert számhalmazok. Véges és végtelen halmazok. Ponthalmazok. Halmazműveletek: unió, metszet, részhalmaz. | Szemléltetés halmazábrán, számsíkon. Egyenesen, koordináta-rendszerben. |
| Gyakorlottság az összes eset rendszerezett felsorolásában, áttekintésében. | Kombinatorikai feladatok: az összes eset áttekintése, sorbarendezése és kiválasztása néhány elem esetén. | Néhány elem összes lehetséges sorrendjének előállítása. |

Számтан, algebra

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|---|---|
| A hatványozás fogalmának célszerű kiterjesztése, permanencia elv. | A nulla és a negatív egész kitevős hatvány fogalma. A számok normálalakja. | A számok normálalakjának biztos ismerete. |
| A zárójelek szerepe, felbontása, a szaknyelv értő használata. | Algebrai egész kifejezések azonos átalakításai. Nevezetes azonosságok, két tag négyzete, két tag négyzetének különbsége, szorzattá alakítások. Ezen azonosságok alkalmazása igen egyszerű algebrai törtekkel való műveleteknél. | |
| Függvényszemlélet az algebraiban, a számolási készség fejlesztése. | Egyszerűbb esetekben a helyettesítési érték kiszámítása. | Helyettesítési értékek kiszámítása. |
| Az egyenletek ellenőrzésével az önellenőrző képesség fejlesztése. | Elsőfokú egyenletek, egyszerű törtes egyenletek és elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszerek. Konkrét, egész együtthatós másodfokú egyenletek megoldása. | Elsőfokú egyenletek biztos megoldása. |
| Értő, elemző szövegolvasás és gyakorlottság a szöveges feladatok | A mindennapi gyakorlatban előforduló szöveges feladatok megoldása. | |

| | | |
|---|--------------------------|--|
| megoldásában. | | |
| A gyakorlati életben fellépő kamatszámítási feladatok. | Kamatos kamat számítása. | |

Függvények, sorozatok

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|---|
| A függvények jellemzőinek felismerése a grafikonon. | A másodfokú függvény ábrázolása és jellemzése a grafikon alapján. Az abszolútérték függvény. | Normálparabola. |
| A feladatok különböző megoldási lehetőségeinek felismerése. | Egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása grafikusán. | |
| Összefüggések felismerésével a függvényszemlélet fejlesztése. | A szögfüggvények fogalma (hegyesszög esetén). | A hegyesszögek szögfüggvényeinek felismerése. |

Geometria

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|--|--|--|
| Tájékozottság a megismert síkidomok tulajdonságaiban. | A háromszögekkel, négyszögekkel, sokszögekkel, körrel kapcsolatos fogalmak kiegészítése, rendszerezése; egyszerű szerkesztések. | Gyakorlottság a körző és vonalzó használatában. |
| A szimmetriák felismerése és tulajdonságainak alkalmazása a háromszögek és négyszögek vizsgálatában, az esztétikai érzék fejlesztése. | Az egybevágósági transzformációk rendszerezése. A háromszögek egybevágóságának alapesetei. | Tengelyesen és középpontosan szimmetrikus alakzatok felismerése. Egyszerű háromszög-szerkesztési feladatok. |
| Középpontosan hasonló síkidomok, a tulajdonságok alkalmazása. | A hasonlósági transzformáció, a háromszögek hasonlóságainak alapesetei. A hasonlóság alkalmazása gyakorlati számítási és szerkesztési feladatokban. | A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. |
| A szabályszerűségek felismerése, megfogalmazása, a kommunikációs készség fejlesztése. | A háromszögek nevezetes vonalai és pontjai. Szerkesztési feladatok. Körív hossza, körcikk területe. | |
| Gyakorlati jellegű feladatok, felszín- és térfogatszámításra. | A gúla, a kúp és a gömb felszíne és térfogata. | A felszín és térfogat kiszámítási módjának biztos ismerete. |
| Síkbeli és térbeli tájékozódás, az eredmények helyes kerekítése. | A szögfüggvények alkalmazása kerület-, terület-, felszín- és térfogatszámítási feladatokban. | |

Valószínűség, statisztika

| FEJLESZTÉSI FELADATOK, TEVÉKENYSÉGEK | TARTALOM | A TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI |
|---|--|---|
| A valószínűség becslése és kiszámítása konkrét, egyszerű esetekben (számítógéppel is). | A valószínűség szemléletes fogalma. Statisztikai adatok és ábrázolásuk (kördiagram, oszlopdigram). | |
| | Adathalmazok elemzése (átlag, módusz, medián). | Az átlag kiszámítása kisméretű adathalmazok esetén. |

3.4.5 Informatika

Szakiskola 9–10. és 12. évfolyam

Célok és feladatok

Az egyén alapvető érdeke, hogy időben hozzájusson a munkájához és élete alakításához szükséges információkhoz, képes legyen azokat céljának megfelelően feldolgozni és alkalmazni. Az iskola feladata: felkészíteni a tanulókat a megfelelő információszerzési, -feldolgozási és -átadási technikákra, valamint megismertetni velük az információkezelés jogi és etikai szabályait.

A számítástechnika – beleértve a multimédia- és az internethasználatot is – a könyvtárhasználattal együtt alkotja az informatika tantárgy legfontosabb területeit.

Az informatikai nevelés logikusan gondolkodni, problémákat megoldani tanít, és praktikus alkalmazói tudást, készséget és képességet kíván kialakítani, korszerű (számítógépes) informatikai eszközök alkalmazásával. Felkészít a munkára, a mindennapi életre, és valamennyi tantárgy tanulását segíti. Az informatikai nevelés célja annak megmutatása, hogy az információs és kommunikációs technológiák gyors fejlődése a társadalmat átalakítja, kialakulóban van az információs társadalom, amelyben élni és dolgozni kell.

A tantárgy célja a korábban megszerzett informatikai ismeretek rendszerezése, a tanulók érdeklődésének ébren tartása az informatika iránt, az informatika korábban megismert eszközeinek, módszereinek és fogalmainak stabilizálása, illetve bővítése, amelyek lehetővé teszik a tanulók helyes informatikai szemléletének kialakítását, tudásuk, alapkészségeik fejlesztését, készségeik alkalmazását más tantárgyakban és a mindennapi életben. Cél az is, hogy stabilizált informatikai tudásuk és számítógép-alkalmazói készségük alapján informatika tárgyból alapvizsgát tudjanak tenni.

Ezen a gyorsan változó, fejlődő területen különösen fontos, hogy a tanulóknak kialakítsuk informatikai ismereteik folyamatos megújításának igényét.

Az eszközök közül sokoldalúságával kiemelkedik a számítógép, amely újszerű probléma-megoldási lehetőségeket biztosít. Hálózatba kapcsolva pedig újfajta kommunikációs lehetőségeket nyújt, (például web, csevegés, e-mail).

Az informatika oktatásának fő célkitűzései

a korszerű alkalmazói készség kialakítása: a számítógépek, az informatikai eszközök lehetőségeit kihasználni tudó tanulók képzése;

önálló munkára nevelés: a számítógép mint a tanuló tevékenységére azonnal reagáló eszköz, lehetőséget teremt az egyéni ütemű tanulásra, a több gyakorlást igénylő feladatok egyéni feldolgozására;

együttműködésre nevelés, csoportmunka: a nagyobb számítógépes feladatok megoldása megköveteli a csoportmunkát, a feladatok részekre osztását, a másokkal való kapcsolattartást;

alkotó munkára nevelés: a számítógépes munka végeredménye többnyire egy új produktum lesz;

az informatika társadalomban játszott szerepének felismertetése: az informatika rohamos fejlődése az egész társadalmat átalakítja, s ebben az állandóan változó világban otthon kell éreznie magát a tanulónak;

informatikai ismeretek rendszeres alkalmazása: az iskolai élet eseményeihez vagy a tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok megoldására a tanulók használjanak informatikai eszközöket (dolgozat, előadás, bemutatás, tantárgyi feladatmegoldás, szervezés, tanulás);

az esztétikai készség fejlesztése: a számítógépes produktum külső formájának esztétikus kialakítása;

az informatika etikai és jogi szabályainak megismertetése: tudatosítani a tanulóknak az információszerzés, -feldolgozás és -felhasználás etikai és jogi szabályait.

A könyvtárhasználat oktatásának célkitűzései

felkészítés az információs társadalom kihívásainak fogadására: az információszerzés kibővülő lehetőségeinek felhasználására, az információk elérésére, kritikus szelekciójára, feldolgozására és a folyamat értékelésére;

a könyvtárra alapozott önművelés képességének kialakítása, fejlesztése a könyvtári információs rendszer lehetőségeinek felhasználásával;

a forrásokat komplex és alkotó módon alkalmazó tanulási technikák és módszerek kifejlesztése;

az iskolai és más típusú könyvtárak, könyvtári források, eszközök megismertetésével, valamint a velük végzett tevékenységek elsajátításával tudatos, biztos használói magatartás kialakítása;

a könyvtárhasználati tudás eszközjellegű beépítése a tanulók tantárgyi képzéséhez, iskolai fejlődéséhez és a mindennapi problémák megoldásához szükséges információszerzésbe és -feldolgozásba;

a forrásfelhasználás etikai szabályainak elsajátítása és a normakövetés követelményének elfogadtatása;

a különböző társadalmi szerepekbe beilleszkedni, azokat szükség szerint változtatni és bennük hasznosan tevékenykedni képes személyek nevelése.

Fejlesztési követelmények

A tanuló ismerje meg és tartsa be a számítógépes munka szabályait, különös tekintettel a balesetek megelőzésére. A berendezésekkel fegyelmezetten, a használati utasításokat pontosan követve dolgozzon. Legyen tisztában a számítógépes környezet alapvető ergonómiai kérdéseivel, az egészségvédelem lehetőségeivel számítógépes munkakörnyezetben. Sajátítsa el a számítógép-kezelés alapjait, mozogjon otthonosan a számítástechnikai környezetben: felhasználói szinten tudja kezelni a számítógépet és perifériáit. Szerezzen tapasztalatokat az informatikai eszközök és információhordozók használatában.

Tudjon információt különféle formákban megjeleníteni; legyen képes a különböző formákban megjelenő információt felismerni. Sajátítsa el az önálló tájékozódás, ismeretszerzés alapjait.

Legyen képes a számítógéppel való interaktív kapcsolat tartására, tudja alkalmazni az operációs rendszer és a segédprogramok legfontosabb szolgáltatásait. Tartsa be a program- és adatvédelem szabályait. Tudja önállóan használni a hálózatot és annak alapszolgáltatásait. Tudjon kapcsolatot teremteni másokkal a hálózat révén.

Ismerje a legalapvetőbb dokumentumformákat, ezeket minta alapján legyen képes megvalósítani, legyen igénye a mondanivaló lényegét tükröző esztétikus külalak kialakítására, különböző formában való megjelenítésére. Tudjon keresni nyilvántartásokban kézzel, adatbázisokban egyszerű keresővel. Legyen képes értelmezni a programok által szolgáltatott válaszokat. Segítséggel ismerje fel az adatok közötti összefüggéseket.

Ismerje meg az informatika társadalmi szerepét, a programok használatának jogi és etikai alapjait. Értékelje a magyar tudósok szerepét, tevékenységét a világ informatikai kultúrájának fejlődésében.

Legyen tudatában az öncélú és túlzott informatikai eszközhasználat egészségkárosító, személyiségromboló hatásának (pl. számítógép-függőség, videojáték-függőség problémái).

Tájékozódjon arról, hogy az iskola szakmai irányultságának megfelelő szakmákban, milyen szerepe van az informatikai eszközöknek.

Igazodjon el a könyvtár tereiben, állományrészeiben, tudja igénybe venni főbb szolgáltatásait. Igényelje az iskolai könyvtár használatát. Alkalmazza a könyvtárhasználat szabályait, és kövesse a könyvtári viselkedés normáit. Tudjon különbséget tenni az alapvető dokumentumtípusok között. Megadott forrásból tudjon információt meríteni. Tudjon egyszerű szótárat, lexikont használni.

Az iskolai könyvtár használatán túl szerezzen tapasztalatokat a lakóhelyi közkönyvtárban. Szerezzen tapasztalatokat arról is, hogy az új technológiákon alapuló informatikai eszközök kibővítik a hagyományos könyvtári tájékozódás kereteit.

9. évfolyam (heti 1, évi 37 óra)

Belépő tevékenységformák

Az informatika alapjai

A személyi számítógép fő részeinek csoportosítása és a működés lényegének megértése; a billentyűzet és az egér gyakorlott kezelése, a lemez és más perifériák használata, tájékozódás a mai hardvereszközök világában. Neumann-elvű számítógépek felépítésének és működésének bemutatása. Különféle jelfajták, csoportosítása; az információ és adat megkülönböztetése.

Operációs rendszer használata

Floppylemez formázása, azon a kívánt könyvtárszerkezet kialakítása a formázás, létrehozás, törlés parancsok használatával. Állományok kijelölése, azok másolása, mozgatása, átnevezése, nyomtatása, törlése. Egy ismert nevű állomány megkeresése adott háttértáron. Állományok, gépek védelme. Vírusok fajtái, védekezés a terjedésük ellen, vírusirtó futtatása. Tömörített állományok létrehozása, tömörített állományok kibontása. Tömörített állomány tartalmának megtekintése.

Kommunikáció hálózaton

Az intézmény számítógépes hálózatának és a hálózat használati módjának, azonosító megadás módjának, jelszó használat sajátosságainak megismerése. Egy levelezőprogram készségszintű használata, levél küldése, fogadása, a fő mezők céljának megismerése: a címzett, a tárgy és a saját másolat. Hálózati keresőgépek használata, az egyszerű kulcsszavas és tematikus keresés. Egy letöltött weboldal részletének elmentése saját háttértárra vagy új állományba a vágólap használatával. Összetett keresési feladatok megoldása, valamint egy kapott témakörrel foglalkozó webhelyek tárolása, feljegyzése. Hasznos webhelyek felkeresése, (például magyar honlap, MEK, vasúti információ, érdeklődési körbe tartozó oldalak). (Keresés az iskola irányultságának megfelelő ismeretek problémáinak megoldásához.)

Könyvtárhasználat

Tájékozódási gyakorlatok az iskolai könyvtár tér- és állományszerkezetében. Az alapvető dokumentumtípusok különbségeinek és hasonlóságainak megállapítása. Információkeresés hagyományos és számítógépes forrásokban. Dokumentumok keresése a katalógusokból szerző, cím és téma szerint. A lakóhelyi közkönyvtár megismerése. A tantárgyi témákhoz források keresése a könyvtár számítógépes katalógusában, adatbázisaiban és az interneten. A hagyományos és elektronikus közhasznú tájékoztatóeszközök használata.

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|---|---|
| Az informatika alapjai | A számítógép fő részei. Neumann- elvű számítógépek. Számítástechnikai eszközök kezelése: billentyűzet, egér, lemezek, nyomtató. Hardvereszközök fajtái és jellemzőik. Információ, kód, adatmennyiség. Adatátvitel, kommunikáció. |
| Az operációs rendszer használata | Lemez formázása, használhatóságának ellenőrzése. Könyvtárszerkezet kialakítása a háttértárolón. Kiválasztott állományok másolása, mozgatása, átnevezése, nyomtatása, törlése. Fájl- és gépvédelem. A vírusok irtása, terjedésük megakadályozása. Tömörítés fogalma, célja, egyszerű tömörítési módok. Tömörített állományok kicsomagolása. Kiválasztott könyvtár tartalmának tömörítése. Multimédia oktatóprogramok használata. |
| Kommunikáció hálózaton | Iskolai szolgáltatások és számítógépek használatának rendje. Iskolai azonosító használata. Hálózati kommunikáció. Saját e-mail cím létrehozása, használata. Elektronikus levelezés alapfunkcióinak használata: küldés, fogadás. Hasznos webhelyek önálló felkeresése. Weboldal szövegének, ábráinak mentése a háttértárra. Tematikus és kulcsszavas kereső használata webhely kereséshez. |
| Könyvtárhasználat | Könyvtárismeret: a könyvtár terei, állományrészei, raktári rend. Dokumentumtípusok: nyomtatott, audiovizuális, számítógéppel olvasható dokumentumok. Tájékoztató eszközök: kézikönyvtár, katalógusok. Könyvtártípusok: közkönyvtár, szakkönyvtár. A közhasznú tájékoztató forrásai, eszközei. |

A továbbhaladás feltételei

Kezelje a billentyűzetet, az egeret és a perifériákat. Alapvető állományműveleteket tudjon elvégezni a számítógépen. Használja a helyi és a távhálózati kommunikációs lehetőségeket. Tudjon levelezni, keresni, anyagot letölteni. Legyen képes tájékozódni a szakiskolai könyvtár tér- és állományszerkezetében. Legyen képes információt keresni hagyományos és számítógépes forrásokból. Tudjon forrásokat keresni a könyvtár katalógusaiban.

10. évfolyam (heti 1, évi 37 óra)

Belépő tevékenységformák

Dokumentumkészítés számítógéppel

Szövegegységekre vonatkozó formázási ismeretek rendszerezése, az ismeretek stabilizálása. Rajzeszközök használatával ábrakészítés és dokumentumba illesztés. A vágólap használata (kivágás, másolás, beillesztés, mozgatás, törlés). A dokumentum mentése és nyomtatása. A dokumentumkészítés szokásos menetének gyakorlása. Többféle formázási megoldást tartalmazó dokumentumok készítése minta alapján, illetve feladatleírás alapján (pl. önéletrajz, beadvány, jegyzőkönyv, üzleti levél, műszaki leírás). Az iskola irányultságának megfelelő típusdokumentumok elkészítése.

Táblázatkezelés

A táblázatkezelés alapfogalmainak (cella, sor, oszlop, hivatkozás, képlet) használata példákban. Táblázatok számítógéppel történő létrehozása, módosítása (adatbevitel, mozgatás, másolás, törlés). A táblázatokban szereplő adatok típusának felismerése, alapvető adattípusok használata; az adatok többféle formában való megjelenítése. Egyszerű matematikai műveletek, képletek, beépített függvények önálló használata. A függvényhivatkozások másolása. Diagramok készítése egy-egy gyakorlati problémához igazodva. Adatok összefüggésének megjelenítése diagramon. Egyszerű táblázatok önálló megtervezése szöveges feladat alapján. Esztétikus, jól áttekinthető táblázatok készítése. Tantárgyi feladatok megoldása táblázatkezelővel.

Adatbázisban keresés

Keresés, adatszűrés, tantárgyi oktatóprogramok adatbázisaiban vagy a szakmai irányultságnak megfelelő adatbázisokban.

| TÉMAKÖRÖK | TARTALMAK |
|---|---|
| Dokumentumkészítés számítógéppel | Karakter- bekezdés- és oldalformázás. Műveletek vágólappal. Ábrák rajzolása, kész rajzok módosítása. Képek, ábrák bevitele a dokumentumba. A szöveg- ill. képszerkesztő prog- |

| | |
|-----------------------------|---|
| Táblázatkezelés | ramok fejlett szolgáltatásai. Objektum, táblázat beillesztése. A fejléc, lábléc, az oldalszámozás. Tabulátorok, felsorolás. Hasábok kialakítása. A szöveg átrendezése, keresés csere, helyesírás-ellenőrzés. Dokumentumok készítése. Típusdokumentumok. |
| Adatbázisban keresés | Adatok táblázatos formába rendezése és feldolgozása.. Cella, sor, oszlop, hivatkozás. Függvények, képletek. Adattípusok, adatmegjelenítési formák. Adatmódosítás. A diagram, fogalma, összefüggés függvények és diagramok között. Diagramtípusok. Problémamegoldás táblázatkezelővel. |
| Adatbázisban keresés | Keresési és lekérdezési feladatok meglévő adatbázisban. |

A továbbhaladás feltételei

A tanuló önállóan tudjon többféle formázást tartalmazó dokumentumot tervezni és megszerkeszteni. Tudjon dokumentumot menteni és nyomtatni. Tudjon táblázatokat számítógéppel létrehozni, módosítani. Tudjon műveleteket táblázatban végezni, és összefüggéseket diagramban megjeleníteni. Ismerje és kövesse a forrásfelhasználás szabályait és etikai normáit. Tudjon tájékozódni a közhasznú információs forrásokban, adatbázisokban.

12. évfolyam (heti 2, évi 64 óra)

Belépő tevékenységformák

Az informatika alapjai

Az analóg és a digitális jel különbözőségének megértése; analóg jel digitalizálása. Logikai alpműveletek használata feladatokban.

Az operációs rendszer használata

Kiválasztott állományokról biztonsági másolat készítése. Az operációs rendszer néhány alkalmazói szempontból fontos jellemzőjének beállítása, változtatása. Egy alkalmazás önálló installálása a használt környezetben, hardverkörnyezeti jellemzők beállítása, nyomtató jellemzőinek módosítása. Háttértár töredék mentesítése, megbízhatóságának ellenőrzése. Informatikai eszközök és szoftverek etikus használata.

Kommunikáció hálózaton

Egy levelező program haladó funkcióinak használata: levéljellezők beállítása, szűrés tárgy, feladó és tartalom szerint, elküldött és kapott levelek rendezése, válogatás, selejtezés levelek között. Összetett keresési feladatok megoldása, valamint egy kapott témakörrel foglalkozó webhelyek tárolása (pl. könyvjelzőként).

Dokumentumkészítés számítógéppel

Többféle formázási megoldást tartalmazó dokumentumok készítése. Típusdokumentumok elkészítése minta alapján. Kiselőadás, esszé, újságdal, dokumentum elkészítése (képekkel, táblázatokkal, diagramokkal, például környezetvédelmi vagy informatikai témáról). Dokumentumok mentése, konvertálása különböző formátumokban.

Táblázatkezelés

Táblázatkezelő alkalmazása tantárgyi feladatok megoldásában. Adatok összefüggésének megjelenítése diagramon. A megfelelő diagramtípus kiválasztása. A táblázat önálló megtervezése szöveges feladat alapján. Esztétikus, jól áttekinthető táblázatok készítése.

Dokumentumkészítés számítógéppel

Prezentáció készítése. Önálló multimédia-bemutató elkészítése és vetítése. (Ajánlott témák: etika, egészségnevelés, kommunikáció, az informatika jövője). Weblap szerkesztése.

Adatbázis-kezelés

Az adat, adathalmaz, adatállomány, adatbázis fogalmak biztos használata; egy relációs adatbázis alapszintű kezelése. Az adatbázissal szembeni követelmények; adattábla, rekord, mező, kapcsolómező, kulcsmező jellemzők és állomány fogalmak alkalmazása; ezek egymáshoz való viszonyának megértése. Adatok módosítása, törlése. Adatbázis-rendezés, -keresés, -megjelenítés; adatbázis-lekérdezés, kinyomtatás. Hozzáférés egy adatbázishoz.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| Az informatika alapjai | Analóg és digitális jelek. Logikai műveletek. A számítógépes irányítás formái. |
| Az operációs rendszer használata | Biztonsági másolat készítése. Az operációs rendszer néhány jellemzője. Alkalmazás telepítése installációs anyagról. A regisztrálás folyamata. Segédprogramok használata. |
| Kommunikáció hálózaton | Az iskolai hálózat vázlatos felépítése. Iskolai szolgáltatások és számítógépek használati |

| | |
|---|---|
| | rendje. Elektronikus levelezés haladó funkcióinak használata: levelek csoportosítása, szűrése. |
| Dokumentumkészítés számítógéppel | A szöveg-, illetve képszerkesztő programok fejlett szolgáltatásai. Digitális képek alkalmazása. Dokumentumok készítése minta és feladatleírás alapján. |
| Táblázatkezelés | Adattípusok, adatmegjelenítési formák, formázási lehetőségek. Adatmódosítás. A diagram fogalma. Diagramfajták. |
| Dokumentumkészítés számítógéppel | A prezentáció készítésének menete. Multimédia-prezentáció. Weblap készítése. Szöveg, kép, ugrópont bevitele. Formázási lehetőségek. A hálózati dokumentumok szerkezete. |
| Adatbázis-kezelés | Haladó keresési és lekérdezési feladatok. Az adatbázis karbantartása. Relációs adatbázis alapszintű kezelése. |

A továbbhaladás feltételei

A tanuló tudjon egyszerű logikai feladatokat megoldani. Tudjon néhány diából álló bemutatót készíteni. Legyen képes információt keresni hagyományos és számítógépes forrásokból. Tudjon információt keresni, megjeleníteni egyszerű adatbázisban. Tudjon információjegyzéket készíteni a megtalált forrásokról. Ismerje és kövesse a forrásfelhasználás szabályait és etikai normáit. Tudjon tájékozódni a közhasznú információs forrásokban.

3.4.6 Fizika

9–10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakiskolában a fizikatanítás célja kettős: egyrészt lehetőséget adunk a tanulóknak arra, hogy elsajátítsák azokat az ismereteket, amelyek egy továbbfejleszhető természettudományos műveltség alapjait képezhetik, másrészt biztosítani kell a később elsajátítandó szakmai ismeretek megalapozását.

Törekedjünk arra, hogy a tanulók megismerjék a természeti és technikai környezetet, érezzék felelősséget a környezet megóvásáért és vállalják a cselekvést is ennek érdekében.

A rendelkezésre álló órakeret - szem előtt tartva az iskolatípus sajátosságait is - csak annyit tesz lehetővé, hogy a tanulók korábbi ismereteit felelevenítsük, megszilárdítsuk, és a fenti célok figyelembevételével bővítsük, kiegészítsük azokat. Ennek során mutassuk meg a tanulóknak a fizika egyes témakörei, illetve a fizika és más természettudományok közötti összefüggéseket, kapcsolatokat.

A lehetőségekhez képest kísérletekre alapozva, a jelenségek bemutatásával, a tanulók mindennapi tapasztalataira hivatkozva juttassuk el őket az összefüggések felismeréséhez, a technikai eszközök működésének megértéséhez, a matematikai formalizmust csak a legszükségesebb esetekben alkalmazva.

Fejlesztési követelmények

Rendelkezzenek a tanulók koruknak megfelelő, általános fizikai tájékozottsággal, amely lehetővé teszi a természetről alkotott képük továbbfejlesztését.

Lássanak konkrét példákat a fizikai jelenségek, törvényszerűségek, összefüggések és a gyakorlati élet kapcsolatára.

Tudják alkalmazni fizikai ismereteiket a jövőendő szakmájukhoz kapcsolódó technikai, technológiai ismeretek megértésében, a problémák megoldásában.

Rendelkezzenek a tanulók elemi szintű jártassággal a természettudományos megismerés alapvető módszereiben (megfigyelés, kísérletezés, következtetés, a tapasztalatok megfogalmazása, néhány egyszerű esetben matematikai összefüggés felismerése, általánosítás).

Legyenek képesek a megismert jelenségek leírására, a tanult fizikai alapfogalmak megfogalmazására, ismerjék és tudják használni - különösen a mindennapi életben is gyakran előforduló - mértékegységeket.

Törekedjünk arra, hogy a tanulók képesek legyenek meglévő ismereteikhez kapcsolódó újabb információk önálló megszerzésére a különböző információhordozók használatával. Legyen igényük tudásuk bővítésére.

9. évfolyam

Évi óraszám: 37 óra

Újjonnan belépő tevékenységek

Egyszerű mechanikai kísérletek irányított megfigyelése, a megfigyelés szempontja szerinti lényeges és kevésbé lényeges tényezők megkülönböztetése. A kísérletnek és eredményének világos szóbeli összefoglalása. Egyszerű mechanikai és elektromos mérések végrehajtása, tanári irányítással. Egyszerű áramkörök összeállítása kapcsolási rajz után. A használt kísérleti eszközök szakszerű, balesetmentes használata. Az elektromos érintésvédelmi előírások ismerete. A mérési eredmények táblázatos összefoglalása, grafikus ábrázolása, a grafikon kvalitatív értelmezése. Az általános iskolában megszerzett szakszókincs bővítése, a szakkifejezések megfelelő pontosságú használata a tanórán és a mindennapi életben. A tanult mértékegységek helyes használata.

A tanult fizikai jelenségek felismerése, a törvényszerűségek érvényesülése a mindennapi életben (közlekedés, sport, háztartás, technikai eszközök). Egyszerű számítások végzése a tanult fizikai összefüggések alapján (egyenes és fordított arányosság).

Tájékozódás az iskolai könyvtár fizikai vonatkozású ismerethordozóival, szaklexikonok, képlet- és táblázatgyűjtemények felhasználása konkrét adatok, ismeretek megállapítására. Ismerkedés a számítógépes világhálón a tananyaghoz kapcsolódó információkkal tanári vezetéssel.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| Mozgások | |
| Az egyenes vonalú egyenletes mozgás | Az egyenes vonalú egyenletes mozgás jellemzése. Út- idő grafikon készítése és elemzése, a sebesség kiszámítása. |
| Az egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás, | A egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás kísérleti vizsgálata. A sebesség változásának értelmezése, átlag- és pillanatnyi sebesség. A gyorsulás fogalma. Az egyenletesen |

| | |
|-------------------|--|
| szabadedés | változó mozgás grafikus leírása.A szabadon eső test mozgásának kísérleti vizsgálata, a nehézségi gyorsulás. |
| Körmozgás | Az anyagi pont egyenletes körmozgásának kísérleti vizsgálata.A körmozgás kinematikai leírása, periódusidő.A sebesség és a gyorsulás, mint vektormennyiség. |

A dinamika alapjai

| | |
|---------------------------------------|---|
| Mozgásállapot-változás és erő | A mozgásállapot fogalma, a testek tehetetlenségére utaló kísérletek, A tehetetlenség törvénye.A mozgásállapot-változás és a kölcsönhatás vizsgálata.Az erő fogalma, mértékegysége.Newton II. törvénye.A kölcsönhatásban fellépő erők vizsgálata, Hatás-ellenhatás törvénye. |
| Erőfajták | nehézségi erő.Súrlódás, közegellenállás.Rugóerő.Kényszererők. |
| Erők együttes hatása | Az erőhatások függetlensége.Az erők vektoriális összegzése, erők egyensúlya. |
| A lendület-megmaradás | A lendület-megmaradás törvénye és alkalmazása (kísérleti példák, mindennapi jelenségek). |
| Körmozgás dinamikai vizsgálata | Az egyenletes körmozgás dinamikai leírása.Newton II. törvényének alkalmazása a körmozgásra. A centripetális gyorsulást okozó erő felismerése mindennapi jelenségekben. |
| Egyetemes tömegvonzás | A Newton-féle gravitációs törvény; a gravitációs állandó.A heliocentrikus világkép.Bolygómozgás: Kepler-törvények.A mesterséges égitestek mozgása.A földi gravitáció és a súly. |

Munka, energia

| | |
|---|---|
| A munka értelmezése és kiszámítása | A munka fogalmának általánosítása (erő-elmozdulás grafikon alatti terület). |
| Mechanikai energia-fajták | mozgási energia, magassági energia, rugalmas energia.Munkatétel és alkalmazása. |
| A teljesítmény és hatásfok | A teljesítmény és hatásfok fogalma, kiszámítása egyszerű esetekben. |

Rezgések, hullámok

| | |
|-----------------------------------|--|
| Rezgések | A rugóra akasztott test periodikus mozgásának jellemzése.Rezgésidő, frekvencia, amplitúdó.a sebesség és a gyorsulás időbeli változásának kvalitatív vizsgálata.Newton II törvényének alkalmazása a rugón lévő rezgő testre.A rezgésidő kiszámítása.A rezgés energiaviszonyainak kvalitatív vizsgálata.A rezgést befolyásoló külső hatások következményei (csillapodás, rezonancia kísérleti vizsgálata). |
| Hullámok | A hullám mint a közegben terjedő rezgésállapot, longitudinális és transzverzális hullám, a hullámot jellemző mennyiségek: hullámhossz, periódusidő, terjedési sebesség. |
| A hang hullámtulajdonságai | Hullámjelenségek kísérleti vizsgálata gumikötélen és hullámkádban.Hullámok visszaverődése és törése, elhajlás, interferencia.Állóhullámok kialakulása kötélen.A hangképzés sajátosságai egy húros hangszer (pl. gitár) esetében.A hétköznapi hangtani fogalmak fizikai értelmezése (hang magassága, hangerősség, alaphang, felhangok, hangszín, hangsor, hangköz.A hang terjedési sebessége, a Doppler jelenség. |

Merev testek egyensúlya és forgása

| | |
|--------------------------------|--|
| A merev test egyensúlya | A forgatónyomaték fogalma, az erőpár forgató hatása.Az egyensúly feltétele. |
| A merev testek forgása | A forgásállapot megváltoztatása forgatónyomatékkal.A forgó test energiája (kvalitatív bemutatás egyszerű példakon, pl. lendkerék). |

Elektrosztatika

| | |
|----------------------------------|--|
| Elektromos alapjelenségek | A elektromos állapot, a töltés fogalma, töltött testek, megosztás, vezetők, szigetelők. Töltések közti kölcsönhatás, Coulomb-törvény. |
| Az elektromos tér | A térerősség fogalma, (egyszerű konkrét esetekben - homogén tér, ponttöltés tere- az erőter kvalitatív jellemzése, erővonalak). A feszültség fogalma. Vezetők elektromos térben (gyakorlati alkalmazások: csúcshatás, árnyékolás, elektromos kisülés, földelés). |

| Egyenáramok | |
|--------------------------------|--|
| Az egyenáram | Az egyenáram fogalma, jellemzése. Az áramerősséget befolyásoló tényezők, Ohm-törvény. Vezetők ellenállása, fajlagos ellenállás. Ellenállások soros és párhuzamos kapcsolása. |
| Elektromos teljesítmény | Az elektromos teljesítmény fogalma. Fogyasztók teljesítménye |

A továbbhaladáshoz szükséges feltételek

A tanuló tudja, hogy a fizika alapvető megismerési módszere a megfigyelés, kísérletezés, mérés, és ezeket mindig valamilyen szempont szerint végezzük.

Legyen képes fizikai jelenségek megfigyelésére, az ennek során szerzett tapasztalatok elmondására. Ennek során legyen képes használni a legfontosabb tanult fogalmakat (tehetetlenség, tömeg, erő, súly, sebesség, gyorsulás, sebesség, energia, munka, teljesítmény, határfok, feszültség, áramerősség).

Tudjon egyszerű méréseket végrehajtani (erő, súly, idő, hosszúság, feszültség, áramerősség), a mért adatokat a mérőeszköztől leolvasni. Tudjon megadott koordináta-rendszerben összetartozó adatpárokat ábrázolni, kész grafikonról ezeket leolvasni (pl. út-idő, sebesség-idő). Tudja az állandó és változó mennyiségeket megkülönböztetni (pl. sebesség, áramerősség esetében).

Tudja a tanult mértékegységeket a mindennapi életben is használt mennyiségek esetében használni.

Tudjon példákat mondani a tanult jelenségekre, a tanult legfontosabb törvényszerűségek érvényesülésére a természetben, a mindennapi életben, a technikai eszközök esetében.

Egyszerű számításokban tudja alkalmazni az út-idő-sebesség közötti összefüggést, Ohm törvényét, a munka kiszámítására és az elektromos teljesítményre vonatkozó összefüggést.

Legyen képes a tanult összefüggéseket, fizikai állandókat a képlet- és táblázatgyűjteményből megállapítani.

Tudja, milyen törvények felismerése fűződik Kepler, Galilei és Newton nevéhez, melyik történelmi korban éltek.

10. évfolyam

Évi óraszám: 37 óra

Újjonnan belépő tevékenységek

A tanult fizikai alapismeretek és a gyakorlati alkalmazásaik feldolgozása kiselőadások formájában (pl. elektromotorok működése, a hálózati elektromos energia előállítása, transzformátor szerepe, stb.). A mechanikai hullámok közvetlenül megtapasztalható tulajdonságainak általánosítása és kiterjesztése az elektromágneses hullámok jellemzésére. A természeti jelenségek különböző fizikai megközelítésének megértetése a fény tulajdonságainak értelmezése során (geometriai fénytán, hullámoptika, foton-elmélet). Az anyag atomos szerkezetére vonatkozó kémiai ismeretek és az atomfizika kapcsolódásának bemutatása. A fizikai ismeretek felhasználása a napi sajtóban felvetődő problémák megítélésében (pl. az atomreaktorok működtetésének kockázata, védekezés az egészségre káros sugárzások ellen, környezet-szennyezés, stb.). A tudomány és az áltudomány megkülönböztetésének lehetősége a napi gyakorlatban. A fizikai tapasztalatok, kísérleti tények értelmezése modellek segítségével, a modell és a valóság kapcsolatának megértése. Számítógépes oktató és szimulációs programok használata tanári vezetéssel.

| TÉMAKÖRÖK | TARTALOM |
|---|---|
| Elektromágneses indukció, elektromágneses hullámok | |
| A mágneses tér | A mágneses tér kísérleti vizsgálata. A mágneses tér jellemzése. A mágneses indukció vektor fogalma, erővonalak. Áramok mágneses tere (hosszú egyenes vezető, tekercs). A Föld mágnessége. |
| Lorentz-erő | Árammal átjárt vezetők mágneses térben. Vezetők kölcsönhatása. Az egyenáramú motor működésének elve. Mozgó töltések mágneses térben, a Lorentz-erő fogalma. |
| Mozgási indukció | A mozgási indukció kísérleti vizsgálata, a jelenség magyarázata, az indukált feszültség, Lenz törvénye. Változó feszültség kísérleti előállítása, váltófeszültség, váltóáram fogalma és jellemzése, – effektív teljesítmény, effektív feszültség, effektív áramerősség fogalma és mérése. |
| Nyugalmi indukció | A nyugalmi indukció kísérleti vizsgálata, Lenz törvénye. |

Elektromágneses hullámok Az elektromágneses jelenségek rendszerezése. Változó elektromos tér mágneses tere. Az elektromágneses hullám fogalma. Az elektromágneses hullámok spektruma, elektromágneses hullámok a mindennapi életben. A fény, mint elektromágneses hullám.

Fénytan

| | |
|--------------------------|---|
| Geometriai optika | Geometriai fénytani alapfogalmak, árnyékjelenségek, terjedési sebesség. A tükrös fényvisszaverődés törvényei. Sík és gömbtükrök képalkotása. A törés és teljes visszaverődés jelensége, a törési törvény. Fénytörés prizmán, plánparalel lemezen, lencséken, lencsék képalkotása. Optikai eszközök (pl. fényképezőgép, távcső, mikroszkóp). |
| Hullámoptika | A fény hullámtulajdonságainak kísérleti vizsgálata elhajlás résen, rácson, interferencia, fénypolarizáció. A fehér fény színekre bontása, a színek eredete, színkeverés. |

Termodinamika

| | |
|---------------------------------|--|
| Gázok állapotváltozásai | Állapotjelzők (hőmérséklet, térfogat, nyomás, anyagmennyiség). Boyle-Mariotte és Gay-Lussac törvények, Kelvin-féle hőmérsékleti skála. Az egyesített gáztörvény. Izoterm, izobár, izochor állapotváltozások értelmezése (ábrázolás p-V diagramon). |
| A hőtán I. főtétele | A belső energia, munka, hő fogalma és kölcsönös viszonya. Termikus kölcsönhatások vizsgálata, szilárd anyagok, folyadékok fajhője. |
| A hőtán II. főtétele | A spontán folyamatok iránya. A második főtétel kvalitatív megfogalmazása, alkalmazási példák. |
| Halmazállapot-változások | olvasás-fagyás, forrás/párolgás - lecsapódás jellemzése. a nyomás szerepe a halmazállapot-változásokban. halmazállapot-változások energetikai vizsgálata, olvadáshő, párolgáshő. |
| A hőterjedés | Hőszugárzás, hővezetés, hőáramlás kísérleti vizsgálata, kvalitatív értelmezése. |
| Molekuláris hőelmélet | Makroszkopikus termodinamikai mennyiségek, jelenségek értelmezése a részecske-modell alapján. |

Atomfizika

| | |
|---------------------------------------|---|
| Az anyag atomos szerkezete | Korábbi ismeretek (súlyviszonytörvények, Avogadro törvény, kinetikus gázelmélet) új szempontú rendszerezése. Az atomok mérete. |
| Az elektron mint részecske | az elektromosság atomos szerkezete - az elemi töltés. |
| A fény kettős természete | A fény hullámtulajdonságainak összefoglalása. A fényelektromos jelenség - a fény részecske-termeztete. Fotocella, napelem, gyakorlati alkalmazások. |
| Az elektronok hullámtermeztete | Elektroninterferencia. |
| Atommodellek | A modellek kísérleti alapjai, előremutató sajátosságai és hibái. Thomson féle atommodell. Rutherford-modell (az atommag). Bohr-modell: diszkrét energiaszintek. vonalas színek, fény kisugárzása és elnyelése. Kvantummechanikai atommodell. |

Magfizika

| | |
|------------------------------|---|
| Az atommag szerkezete | A nukleonok (proton, neutron), a nukleáris kölcsönhatás jellemzése. |
| A radioaktivitás | Alfa-, béta- és gammabomlás jellemzése. Aktivitás fogalma, időbeli változása. Radioaktív sugárzás környezetünkben, a sugárvédelem alapjai. A természetes és mesterséges radioaktivitás gyakorlati alkalmazásai. |
| Maghasadás | A maghasadás jelensége, láncreakció, sokszorozási tényező. atombomba, atomerőmű. az atomenergia felhasználásának előnyei és kockázata. |
| Magfúzió | A magfúzió jelensége, a csillagok energiatermelése, a hidrogénbomba. |

Csillagászat

A Naprendszer A naprendszer bolygói, azok holdjai, tulajdonságaik fizikai szempontú csoportosítása.

Csillagfejlődés Galaxisok, csillagok, kvazárok, pulzárok, neutron csillagok, fekete-lyukak. A csillagok születése, fejlődése és pusztulása.

A kozmológia alapjai Az Univerzum tágulása. Hubble-törvény. Ősrobbanás elmélet.

A továbbhaladáshoz szükséges feltételek

Ismerje a váltakozó áram tulajdonságait, az effektív feszültség és áramerősség fogalmát. Tudjon példát mondani az elektromágneses hullámok egyes fajtáira, ismerjen egy-egy gyakorlati alkalmazást. Ismerje a fénytani alapjelenségeket, az egyszerű optikai eszközök működését.

Tudjon konkrét példákat mondani a tanult hőtani jelenségekre. Ismerje a hőtani folyamatok energetikai viszonyait. Tudja, hogy a természetben végbemenő folyamatok egyirányúak.

Ismerje az anyag atomos szerkezetére utaló kísérleti tényeket, az atom és az atommag alkotórészeit. Ismerje a radioaktív sugárzás fajtáit, legfontosabb jellemzőiket, tudjon egy-egy gyakorlati alkalmazást. Tudja, mi a maghasadás és a magfúzió. Ismerje az atomerőmű működésének alapelveit, az atomenergia felhasználásának előnyeit és kockázatait. Tudja, hogy a Nap energiájának forrása a magfúzió.

Ismerje és tudja példákkal illusztrálni a fizika és más természettudományok közti szoros kapcsolatot. Tudja, hogy a természet megismerése hosszú folyamat. Lásza a fizikában tanult elméleti ismeretek alkalmazását a technikában, tudja, hogy a természet erőforrásai végesek, ezért különös felelősségünk van környezetünk védelmében.

3.4.7 Biológia

9–10. évfolyam (74 + 37 óra)

Célok és feladatok

A szakiskolában a biológia oktatása a képzés igényeinek megfelelően hasznosítható tudást közvetít. Célja, hogy biztosítsa a mindenki számára szükséges biológiai műveltség alapvető elemeit, és tegye lehetővé az ehhez kapcsolható szakmák elméleti megalapozását. A biológia tanításának – a többi tantárggyal együtt – célja, hogy kialakuljon az új ismeretek önálló megszerzésének és alkalmazásának képessége.

A szakiskolai biológiatanítás az általános iskolai tudásra alapozva megismerteti a tanulókkal az élő természet legfontosabb törvényszerűségeit. Bemutatja a Föld élővilágának sokféleségét, nyilvánvalóvá teszi, hogy Földünk globális problémáinak megoldása csak a biológiai ismeretek által megalapozott válaszok által lehetséges, s ennek megvalósítása minden ember közös feladata.

Célja, hogy az emberek és biológiai környezetük közötti kapcsolat tudatosításával növelje az élővilág fennmaradásának és az emberek egészséges életének esélyeit. Cél továbbá az is, hogy a diákok ismerjék saját testük felépítésének és működésének alapjait, az egészséges életmód szabályait.

A szakiskola működésének egészébe integrálódva a biológia tantárgy célja, hogy megkönnyítse a szocializációt, a beilleszkedést a társadalmi környezetbe.

Olyan természetszemlélet és biológiai tájékozottság kialakítása a cél, amely érzékelteti az élővilág változatosságát, és beláttatja a biológiai sokféleség fontosságát, rámutat az életközösségek szerveződésében felismerhető alapvető összefüggésekre. Alátámasztja az élővilág egységét és az ember helyét ebben az élővilágban. Bemutatja az emberi szervezet felépítésének és működésének lényeges sajátosságait, és biztosítja az életmóddal kapcsolatos helyes alternatívák kiválasztásához szükséges tájékozottságot. Segíti az emberek egymás közötti, valamint emberek és környezetük közötti együttélési szabályok megértését.

Tanulói megfigyelések és vizsgálatok szervezésével, ismeretterjesztő művek feldolgozásával megalapozza a közvetlen ismeretszerzés élményét és igényét. Csoportos tevékenységekkel elősegíti az együttműködésre vonatkozó készségek kialakulását, amelyek a legtöbb szakma gyakorlásában is lényegesek.

Fejlesztési követelmények

Keltjük fel a tanuló érdeklődését a biológiai jelenségek, folyamatok iránt. Tegyük képessé a tanulót biológiai jelenségek, folyamatok önálló megfigyelésére, tudjon egyszerűbb vizsgálatokat, kísérleteket segítséggel vagy önállóan elvégezni. Értjük el, hogy szerezzen gyakorlatot a taneszközök, vizsgálati eszközök, anyagok balesetmentes használatában.

Tegyük képessé a tanulót, hogy ismeretszerzési tevékenységében tudja használni a nyomtatott információhordozókat, és értse a szellemi fejlettségének megfelelő szintű ismeretterjesztő kiadványok biológiával kapcsolatos információit. A különböző forrásokból szerzett ismereteit tudja összevetni.

Ismertessük meg, vétessük észre a természet szépségeit, és tegyünk kísérletet a természeti szépségek beillesztésére értékrendjünkbe.

Tegyük képessé a lényeges és lényegtelen jellemzők elkülönítésére. Próbáljuk elérni, hogy a hasonló, illetve eltérő tulajdonságok, jellemzők alapján rendszerezni tudja a biológiai objektumokat, jelenségeket, folyamatokat. A megfigyelések alkalmával nyert adatokat legyen képes rendezni, és ezek alapján – tanári segítséggel – értelmezni a vizsgálat eredményeit. Mindehhez szerezzen jártasságot a tananyagban szereplő, mérhető mennyiségek mértékegységének és azok törtrészeinek és többszöröseinek használatában.

Segítsük a tanulót, hogy ismereteit képességeinek megfelelő szinten tudja – a legfontosabb szakkifejezések helyes használatával – megfogalmazni és írásban, egyszerű vázlatrajzokon rögzíteni, képes legyen a biológiai jelenségekkel, folyamatokkal kapcsolatos ábrák információtartalmát leolvasni, értelmezni.

Tegyük képessé a tanulót arra, hogy magyarázni tudja a biológiai művelődési anyagban feldolgozott jelenségekhez, folyamatokhoz hasonlókat is, használja, alkalmazza a mindennapi élet feladatainak, problémáinak megoldásában a biológiai művelődési anyag elsajátítása során szerzett jártasságait, képességeit, készségeit.

Adjunk áttekintést az emberi élet szakaszainak főbb jellemzőiről, az életfolyamatok visszafordíthatatlanságáról. Kövesünk el mindent, hogy a tanulónak legyen igénye fizikai és pszichés egészségének, egészséges – természetes és mesterséges – környezetének megőrzésére, tekintse ezeket az emberiség közös értékeinek.

Ismertessük meg a tanulóval a szűkebb és tágabb környezetében előforduló élőlények alapvető tulajdonságait.

Ismertessük meg az élelmiszerek tápanyagtartalma és értéke közötti összefüggést, az ember egészséges életműködését veszélyeztető anyagok káros hatásait.

Törekedjünk arra, hogy a tanuló értse és a gyakorlatban is alkalmazza a környezet- és természetvédelem legfontosabb alapelveit, vállaljon szerepet közvetlen környezetében a szennyező anyagok káros mértékű felhalmozódásának megelőzésében. Tudatosítsuk, hogy mindannyiunk napi személyes tevékenysége és munkavégzése messzemenően befolyásolja a földi élet feltételeinek megmaradását.

Adjunk képet a Föld és hazánk tájainak jellegzetes növényeiről, állatairól, a biológiai művelődési anyagban szereplő méretek nagyságrendjéről.

Tudatosítsuk, hogy a biológiai ismeretek fejlődése a különböző népek, országok tudósai, kutatói egymásra épülő munkájának eredménye, s ebben a munkában jelentős szerepet töltöttek be a magyar tudósok, kutatók is.

9. évfolyam (74 óra)

Belépő tevékenységformák

A legtipikusabb élőlények szerkezeti felépítésének ismertetése ábrák, makettek segítségével.

A felépítésük és életműködésük közötti összefüggések felismerése, megfogalmazása.

Egyszerű kísérletek elvégzése segítséggel, a tapasztalatok dokumentálása.

A különféle élőlények testének, életműködéseinek lényegi összehasonlítása, a hasonlóságok és különbségek ismertetése.

Az állatok és növények legfontosabb életfolyamatainak megnevezése és vázlatos ismertetése.

Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának ismertetése vázlatrajzok segítségével.

A táplálkozási hálózatok, életközösségek mennyiségi jellemzőinek vázlatos ábrázolása, az ilyen ábrák értelmezése.

A természet- és környezetvédelem fontosságának belátása, álláspontjának megfogalmazása.

A biológiai környezet megismeréséhez rendelkezésre álló ismeretterjesztő kiadványok használata.

Annak tudatosulása, hogy az ember biológiai és kulturális evolúciója során kialakult eltérések nem értékükben különböznek, a biológiai és kulturális örökség az emberiség közös kincse, amelyhez minden embercsoport hozzájárult.

Legyen nyilvánvalóan elfogadott, hogy az emberi faj rasszai értelmi és érzelmi fejlődésre való képességükben nem különböznek egymástól.

A sejtek legfontosabb alkotóinak felismerése és szerepének ismertetése ábrák segítségével.

Az öröklődés lényegének ismerete, továbbá annak felismerése, hogy az örökítő anyag változatosságának csökkenése a földi élet számára veszélyes. Az élőlények és az élővilág állandó változásának elfogadása.

| Témakör | Tartalmak |
|--|--|
| | Az élőlények teste és életműködései |
| Vírusok és sejtagnélküliek | A vírusok életciklusa és jelentősége, a vírusfertőzések és megelőzésük A baktériumok által okozott emberi megbetegedések. |
| Az állatok teste és életműködései | Az állatok kültakarójának típusai és szerepe. A különböző szerveződésű állatok mozgása. A környezet, a mozgás és a táplálékszerzés közötti kapcsolat. A különböző szerveződésű állatok táplálkozása. A különböző szerveződésű állatok légzése. A különböző szerveződésű állatok anyagszállítása. A kiválasztás jelentősége. A különböző szerveződésű állatok szaporodása. Az embrionális és posztembrionális fejlődés fogalma, az ivadék gondozás. Az állatok életműködései szabályozásának alapelemei. Az állatok érzékelésének főbb módjai. Az állatok kommunikációja. A különböző állattörzsek ismertetése. |
| A növények teste és életműködései | A növényi szövetek típusai, funkciói. A növények tápanyagfelvétele, a tápanyagok szállítása és átalakítása. A fotoszintézis lényege. A növények és környezetük közötti anyagforgalom. A növények szaporodása. Az ivaros és ivartalan szaporodási módok. A zárvatermők szaporodása. |
| A gombák teste és életműködései | A gombák testfelépítésének és életműködésének sajátosságai. A legfontosabb ehető és mérgező gombák felismerése. |
| | Az életközösségek általános jellemzői |
| Az élettelen környezeti tényezők és ezek változásai | A fény, a víz, a levegő és a talaj legfontosabb jellemzői. Víz-, levegő- és talajvédelem. Az élőlények tűrőképessége. |
| Az élő környezeti tényezők | Populációk közötti kölcsönhatások. Táplálkozási hálózatok. |
| Az életközösségek anyag- és energiaforgalma | Termelők, fogyasztók, lebontók. Létfonosságú anyagok körforgása a természetben. Az anyagforgalom és az energiaáramlás összefüggése. Az emberi tevékenység következményei az anyagforgalomban. |

A természetes és mesterséges életközösségek Az élővilág sokféleségének fontossága. Az ember hatása a természetes életközösségekre. Környezet rombolás és környezetvédelem.

Az élővilág törzsfajlódása és a jelenkori bioszféra

| | |
|--|---|
| Az evolúció alapjai és bizonyítékai | Az evolúció fogalma. A fajok kialakulása, az evolúció bizonyítékai. |
| Az evolúció folyamata | A növény- és állatvilág őseinek kialakulása. A szárazföldi növények megjelenése. Az állatok alkalmazkodása a szárazföldhöz. |
| Az ember evolúciója | A mai ember kialakulásához vezető evolúciós út vázlata. A nagyraszszok kialakulása. |
| A jelenkori bioszféra | A Föld globális problémái. Az emberi társadalmak hatása a környezetre. A fejlődés alternatív lehetőségei. A bioszféra jövője. |

A sejtek felépítése, működése és az öröklődés alapjai

| | |
|---|---|
| A sejtek felépítése | Szervetlen vegyületek és jelentőségük. Szerves vegyületek és jelentőségük. A legfontosabb sejtalkotók és funkcióik. |
| A sejtek anyagcsere folyamatai | A felépítő és lebontó anyagcsere lényege. |
| Az öröklődés sejtani alapjai | Örökletes információ a sejtben. A kromoszóma és a gén fogalma. A sejtosztódás és biológiai jelentősége. |
| Egy gén által meghatározott tulajdonság öröklődése | A fenotípus és a genotípus, a homozigóta és a heterozigóta fogalma. A domináns-recesszív öröklődés. Néhány emberi tulajdonság, betegség öröklődése. |
| Ivari kromoszómák részvétele az öröklődésben | Az emberi ivar kialakulása. |
| A genetikai ismeretek gyakorlati vonatkozásai | A mutáció fogalma, a mutagén hatások és ezek következményei. A genetikai kutatások jelentősége. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek a különféle élőlények életműködéseinek lényegét kiemelni és röviden megfogalmazni. Ismerjék fel, hogy hasonló életműködést többféle testfelépítés is biztosíthat. Legyenek képesek az élőlények testének szerveződési szintjeit felsorolni és megkülönböztetni. Tudjanak példát mondani az állatok és a növények életműködéseire. Tudják felsorolni az élőlényekre ható legfontosabb környezeti tényezőket.

A testszerveződés és az anyagcseretípus alapján tudják, hogy a növények, a gombák és az állatok miért alkotnak külön rendszertani egységet az élőlények természetes rendszerében.

Tudjanak érvelni a természetvédelmi területek fontossága mellett és a környezetszennyező, környezetpusztító magatartás ellen.

Legyenek képesek táplálkozási hálózatok, életközösségek mennyiségi jellemzőit vázlatosan ábrázolni, az ilyen ábrákat értelmezni. Igényeljék, hogy a biológiai környezetet minél több oldalról megismerjék, használjanak ehhez ismeretterjesztő kiadványokat.

Lássák be, hogy egyes emberi tevékenységek a földi környezetet szélsőséges mértékben változtatják, illetve a változásokat olyan mértékben felgyorsítják, hogy azt az evolúció nem képes követni. Minderre csak az egyének és a közösségek tudatos környezetkímélő magatartása hozhat megoldást.

Jusson el annak az elfogadásához, hogy az élőlények és az élővilág állandóan változnak, lássa világosan, hogy az örökítő anyag változatosságának csökkenése a földi élet számára veszélyes, ez legyen természetvédő tevékenységének egyik mozgatója.

Tudjanak az élővilág természetes rendszerében tájékozódni, értsék a fejlődéstörténeti rendszer lényegét, és tudatosuljon bennük az ember helye és szerepe a földi élővilágban.

10. évfolyam (37 óra)

Belépő tevékenységformák

Az ember legfontosabb életműködéseinek ismerete és az életműködések közti kapcsolatok megértése. Az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás fontosságának megértése. Az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányainak belátása. A rendszeres testmozgás szükségességének felismerése. A betegségmegelőzés, a védőoltások egyéni és közösségi-társadalmi szükségességének belátása. A testi és mentális egészségre káros anyagoktól való tartózkodás szükségességének elfogadása. Az egészséges életmódot erősítő értékek felismerése és az egészséget elősegítő magatartás elsajátítása. Az ember szexualitásának biológiai és társadalmi-etikai megismerése. Az egészséget veszélyeztető tényezők felismerése, a megelőzés szükségességének belátása és a megelőzés gyakorlati megvalósíthatóságának megismerése.

| Témakör | Tartalmak |
|---|--|
| | Az ember életműködései |
| A szervezet általános jellemzői | Az emberi szövetek típusai. Egyes életműködések szerepe az élet fenntartásában. |
| Az idegrendszer | Az idegi szabályozás legfőbb alapelvei. Az idegsejtek felépítése és funkciója. A reflexív elve. Az idegrendszer tagolódása: a környéki és a központi idegrendszer. A központi idegrendszer részei. Az idegrendszer működésével kapcsolatos fontosabb egészségügyi ismeretek. |
| A keringési rendszer | A vér alkotói. A szív működése. A szív- és érrendszeri betegségek veszélyeztető tényezői és megelőzése. |
| A táplálkozás | Az emésztés lényege. Az emésztőnedvek szerepe. A bélcsatorna szakaszai és működésük. A táplálkozással kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| A légzés | A légzőkészülék részei és működése. A légzőszervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| A bőr és a mozgás | A bőr felépítése és egészsége. A csontok szerkezete és kapcsolódása, a csontváz fontosabb részei. Az izmok funkciója. A mozgásszervi betegségek és sérülések, a mindennapos testmozgás jelentősége. |
| A kiválasztás | A vese működésének elve, a húgyutak szerepe. A kiválasztó szervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. |
| Az immunitás | Az immunrendszer funkciója. A védőoltások. A vércsoportok. Az immunrendszerrel kapcsolatos alapvető egészségügyi ismeretek. |
| A hormonális szabályozás | A hormonális szabályozás fogalma, az idegrendszer és a hormonrendszer együttműködésének elve. A legfontosabb belső elválasztású mirigyek és hormonjaik. A cukorbetegség. |
| Az érzékelés | A szem felépítése és működése. A hallószerv felépítése és működése. Az érzékszervek védelme és betegségei. |
| Az ember szaporodása és egyedfejlődése | Az ivarsejtek. A hím ivarszervek felépítése és működése. A női ivarszervek felépítése és működése, a ciklus. Az emberi szexualitás. A fogamzásgátlás, a nemi betegségek és megelőzésük. A terhesség és a szülés. Az embrionális és posztembrionális fejlődés fő jellemzői. |
| Általános egészséggtan | Elsősegélynyújtás. Az orvosi ellátás igénybevétele, megelőzés, szűrővizsgálatok. Veszélyeztető tényezők, civilizációs ártalmak, szenvedélybetegségek. Az utódvállalás, családtervezés, genetikai tanácsadás. A terhesség megszakításának veszélyei. Terhes gondozás. Az emberi viselkedés alapjai, a szülő és a gyermek kapcsolata. Környezet-egészségtan, környezethigiéné. A lelki egészség. |

A továbbhaladás feltételei

A tanuló biológiai környezete megismeréséhez használni tudjon ismeretterjesztő folyóiratokat, népszerű ismeretterjesztő könyveket, egyszerű növény- és állathatózókat és egyéb információhordozókat.

Alakuljon ki az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás igénye. Lássá be az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányait.

Tudatosan tartsa távol magát a testi és mentális egészségre káros anyagoktól.

Értse meg, hogy a rendszeres testmozgás az ún. civilizált embernek is alapvető szüksége.

Lássá be, hogy a védőoltások az egyéni és a közösségi-társadalmi érdekeket is szolgálják.

Értse meg és fogadja el, hogy az ember szexualitása nem pusztán biológiai folyamat. Lássá be, hogy a nem kívánt terhességet meg kell előzni.

Legyen képes az egészséget erősítő értékek felismerésére és az egészséget elősegítő magatartás elsajátítására.

Lássá be, hogy egyes emberi tevékenységek a földi környezetet szélsőséges mértékben változtatják, illetve a változásokat olyan mértékben felgyorsítják, amit az evolúció nem képes követni. Minderre csak az egyének és a közösségek tudatos környezetkímélő magatartása hozhat megoldást

3.4.8 Kémia

9–10. évfolyam (74 + 37 óra)

Célok és feladatok

Az alapvizsgára felkészítő szakiskolák tanulói a szakma elsajátítása közben biztos kémiai ismeretekre tesznek szert. Természetesen ez a tudás nem az elméleti alapok elmélyítését, hanem a felhasználás szintjét jelenti.

A szakiskolába járó diákoknak is meg kell tanulniuk az anyagokkal való takarékos, fegyelmezett, gondos és körültekintő bánásmódot, a vészhelyzetek elkerülését, illetve a vészhelyzetekben a helyes magatartást. Elsődleges cél és feladat az ismeretek rendszerezése, stabilizálása, az alapkészségek fejlesztése, ugyanakkor kívánatos a mindennapi életben a kémiai folyamatokkal kapcsolatos ismeretek bővítése, elmélyítése is. Tudatosítanunk kell a diákokban önmaguk és embertársaik egészsége iránti felelősséget, az egészségvédelem fontosságát.

Fejlesztési követelmények

A szakiskolai kémiatanítás során a tanulóknak olyan kémiai tájékozottság alakul ki, amely a többi természettudományos tárgy anyagával együtt korszerű természetképet alkot. A tanulóknak tudatosulnia kell annak, hogy a természet törvényei megismerhetők a jelenségek megfigyelése alapján.

A korábban észlelt és megmagyarázott jelenségek ismeretében értelmezzenek önállóan új jelenségeket.

Gyűjtsenek ismereteket szakkönyvekből, folyóiratokból, a napi sajtóból és az elektronikus médiából. A számítástechnikában elsajátított ismereteiket alkalmazzák az információszerzés, a feldolgozás és átadás folyamán.

A szakiskolában a tanulók végezzenek kísérleteket, megfigyeléseket a tanár szóbeli vagy írásbeli útmutatása alapján. Fejtsék ki a bemutatott vagy elvégzett kísérletek és a tanult ismeretek kapcsolatát.

Alkossanak önálló véleményt a kémia mindennapi életünket érintő problémáiról (környezeti, élettani hatások, ezek mindennapi kezelése, háztartási felhasználásuk előnye és veszélyessége). Végezzenek egyszerű számítási feladatokat (keverékek, elegyek összetétele stb.). Vegyék számba a mindennapokban gyakran előforduló, egészségre ártalmas szerves anyagokat. Ismerjék ezek hatásait az élő rendszerekre és a környezetre, és tájékozódjanak szakszerű használatukról a mellékelt tanácsok, utasítások alapján.

Szerezzenek információt arról, hol vannak lakóhelyükhöz közel gyűjtőhelyek, ahol háztartási veszélyes hulladékokat és az újrahasznosítható anyagokat átveszik.

Szerezzenek információkat és alakítsanak ki önálló véleményt a szenvedélybetegségek kémiai vetületeiről, az oxigén- és nitrogéntartalmú vegyületek narkotikus és egészségkárosító hatásairól, személyiségre és társadalomra irányuló veszélyeiről.

A tantárgyhoz kapcsolódóan ismerjék meg a kiemelkedő magyar kémikusok, mérnökök, természettudósok munkáját.

9. évfolyam (74 óra)

Belépő tevékenységformák

Gyakorlatszerzés a mindennapi mérésekben. Önálló véleményalkotás a kémia mindennapi életünket érintő problémáiról (környezeti, élettani hatások, ezek mindennapi kezelése, háztartási felhasználások előnye és veszélyessége). A hétköznapi anyagokról elsajátított ismeretek szakszerű felhasználása. A keverékek szétválasztására alkalmas műveletek végzése. A konyhai műveletek és a kertművelés során szükséges egyszerű számítások végzése az oldatkészítéssel kapcsolatban. A víz és a szerves oldószerek közötti különbség felismerése, ezek egészségre és környezetre való hatásainak figyelembevétele a felhasználás során. Az ivóvíz megbecsülésének és a víztakarékosság szokásának kialakítása. Annak mérlegelése, hogy a kémiai reakciók energiaváltozással járnak, és a hirtelen felszabaduló reakcióhő veszélyt okozhat. Tömény és híg oldatok használatának előnyei és hátrányai. A pH-érték és a kémhatás kapcsolatának felismerése és hasznosítása a mindennapi gyakorlatban. A vízlágyítás szükségességének és lehetőségeinek ismerete és alkalmazása példákban. Használati utasítások értelmezése (mosószerek, növényvédő szerek). A fémedények használatakor annak figyelembevétele, hogy egyes fajtái reakcióba léphetnek ételünkkel. A megismert kémiai fogalmak szabatos és tudatos megfogalmazása írásban és szóban. A fémek és a nemfémek elemek, az egyszerű és az összetett anyagok megkülönböztetése tulajdonságaik alapján. A fizikai és kémiai változások megkülönböztetése. A megismert vegyületek sav-bázis sajátosságainak megállapítása. Sav-bázis reakciók értelmezése Brønsted elmélete alapján. Adott reakcióban az oxidáló- és redukálószer meghatározása. Az elektrolízis során és a galvánelemekben végbemenő elektródfolyamatok azonosítása. A kémiai jelek és a kémiai egyenlet mennyiségi értelmezésére vonatkozó ismeretek alkalmazása. A szerves vegyületek fizikai és kémiai sajátosságainak vizsgálata kísérletekkel. A szerves vegyületek kémiai sajátosságainak megismerése (az adott vegyületcsoportra jellemző reakciók, a tanult sav-bázis és redoxi-átalakulások). Az egyenletszerkesztéssel kapcsolatos ismeretek alkalmazása a szerves kémiai reakciókban. A tanult vegyületek élettani hatásának, felhasználásának és előállításának megismerése. A mindennapi életben gyakran előforduló, az egészségre

ártalmas szerves anyagok megismerése.

(A témakörök nem feltétlenül jelentenek tanítási témaköröket. A témakörökben szereplő ismeretek más logikai sorrendben is elképzelhetők, illetve felépíthetők.)

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| Az eddig tanultak ismétlése | Anyagszerkezet Kémiai jelrendszer, tájékozódás a periódusos rendszerben. Fémek Fontos fémek (alumínium, ón, ólom, mellékcsoportok fémjei). Nemfémek Nem fémes elemek (szén, oxigén, hidrogén, klór, nitrogén). Vegyületek Vegyületek (víz, szén-dioxid, szén-monoxid). |
| Tájékozódás a részecskék világában | Atomszerkezet Alapállapotú atom. Az elektronfelhő szerkezete. Vegyértékelektronok, atomtörzs. Molekulaszerkezet Elektronegativitás. Kovalens kötés, szigma- és pi-kötés, delokalizált-kötés. Poláris és apoláris kötés. Apoláris molekula, dipólus molekula. Avogadro-törvénye. Gázok moláris térfogata. Első- és másodrendű kötés fajtái. Kristályrács típusok, szerkezetük és fizikai tulajdonságaik kapcsolata. |
| Oldatok, oldhatóság, kolloidok | Oldatkészítés, hígítás, keverék szétválasztása (szűrés, bepárlás). Emulzió, szuszpenzió, aeroszol, gél. Térfogatszázalékos összetétel, tömegszázalékos összetétel, koncentráció (mol/dm ³). |
| Kémiai reakciók a háztartásban | Anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai és változásai Reakciósebesség, reakcióhő, katalizátor, kémiai egyensúly. Sav-bázis reakciók Savak és lúgok kimutatása (szódabikarbóna, szappan, mosó- és mosogatószer, vízlágyítás, ecet, sósav, indikátorhatású növények), fémek reakciója savval (ételeinkkel). Redoxi-reakciók Lassú és gyors égés, rozsdásodás, emésztés, fémek oldása savakban, fertőtlenítőszer, fehéritőszer (hypo, hidrogén-peroxid). Galvánelemek A galvánelem működési elve. Elektród, katód és anód. Katód- és anódfolyamatok a galváncellában, elektromotoros erő. A galvánelemek gyakorlati jelentősége (pl. zsebtelepek, ólomakkumulátor) és környezetvédelmi vonatkozások. Elektrolízis Katód- és anódfolyamatok elektrolíziskor (a tanult folyamatok esetében). |

A továbbhaladás feltételei

A tanuló legyen képes megkülönböztetni a fémes és nemfémes elemeket, az egyszerű és összetett anyagokat. Tudja megkülönböztetni a fizikai és kémiai változásokat. Legyen képes olyan oldatkészítési számításokat végezni, amelyekre szüksége lesz szakmai tanulmányai, valamint konyhai műveletek és kertművelés során. Tudja a háztartásban előforduló sav-bázis és redoxifolyamatokat. A tanuló legyen képes szabatosan használni a megismert kémiai fogalmakat. Ismerje az anyagok atomos szerkezetét. Állapítsa meg a tanult atomok elektronszerkezetét a periódusos rendszer használatával. Következtesen az atom vegyértékelektronjainak számából az atomból keletkező ion töltésszámára. Tudja a tanult molekulák szerkezetét, polaritását. Ismerje az anyagi halmazok jellemző sajátosságait. Tudja a megismert reakciók egyenletét rendezni. Mondjon példát az elektrolízis és a galvánelem gyakorlati felhasználására. Értelmezze az elvégzett vagy bemutatott kémiai reakciókat. Értelmezzen egyszerű, kémiai ismereteket tartalmazó ábrákat, grafikonokat, táblázatokat.

10. évfolyam (37 óra)

Belépő tevékenységformák

A mindennapokban is használatos mérések végzése. Önálló véleményalkotás a kémia mindennapi életünket érintő problémáiról (környezeti, élettani hatások, ezek mindennapi kezelése, háztartási felhasználások előnye és veszélyessége). A hétköznapi anyagokról elsajátított ismeretek szakszerű használata a mindennapi munka során. A megújuló és

a nem megújuló energiaforrások közötti különbségek ismerete, az egyes energiaforrások előnyeinek és hátrányainak kifejtése, a környezetvédelem és az energiatakarékosság szempontjai. A túlzott műanyaghasználat (pl. csomagolóanyagok) veszélyeinek felismerése, a helyes magatartás kialakítása. A növényvédő szerek használati utasítás szerinti biztonságos kezelése, a felhasznált mennyiség ésszerű csökkentése a környezeti megóvása érdekében. A háztartási veszélyes hulladékok felismerése és biztonságos kezelése. A hulladékok újrahasznosítási lehetőségeinek bemutatása. A megismert kémiai fogalmak szabatos és tudatos használata írásban és szóban. A legfontosabb építőanyagok tulajdonságainak bemutatása. Tápanyagaink főbb alkotóelemeinek felismerése és besorolása a szerves vegyületek csoportjaiba

A különböző szerves vegyületek besorolása a tanult szempontok szerint.

A vegyület szerkezeti képletében a jellegzetes funkciós csoport felismerése és besorolása a megfelelő vegyületcsaládba.

A nevezéktani szabályok használata.

A vegyület összegképlete alapján egyszerű esetben a konstitúciós izomerek felrajzolása.

A szerves vegyületek fizikai és kémiai sajátosságainak vizsgálata kísérletekkel.

A szerves vegyületek kémiai sajátosságainak megismerése (az adott vegyületcsoportra jellemző reakciók, a tanult savbázis és redoxi-átalakulások).

A tanult reakciótípusok (szubsztitúció, addíció, polimerizáció stb.) jellemzése.

Az egyenletszerkesztéssel kapcsolatos ismeretek alkalmazása a szerves kémiai reakciókban.

Mindennapi életünk során megjelenő szénhidrogének számbavétele.

A tanult vegyületek élettani hatásának, felhasználásának és előállításának megismerése.

A tanult makromolekulás anyagok besorolása a vegyületek fajtáiba (szénhidrátok, fehérjék, nukleinsavak), jellegzetes építőköveik és a felépülés elvének megadása.

Előadás tartása az összegyűjtött és megszerkesztett információk alapján a kémiai szaknyelv szabatos használatával és az iskolában rendelkezésre álló audiovizuális eszközök alkalmazásával.

A globális és a közvetlen környezetünkben megjelenő helyi környezeti problémák okainak, következményeinek feltárása.

A megismert kémiai fogalmak szabatos és tudatos használata írásban és szóban.

(A témakörök nem feltétlenül jelentenek tanítási témaköröket. A bennük szereplő ismeretek más logikai sorrendben is elképzelhetők, illetve felépíthetők.)

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Környezeti és háztartási anyagok | |
| Energiaforrásaink | Megújuló energiaforrások (víz-, szén-, nap-, geotermikus energia). Nem megújuló energiaforrások (szén, kőolaj és földgáz), ezek környezeti kárai. |
| Építkezésnél használt anyagok | Mész, égetett mész, mésztoltás, gipsz, cement, festékek és oldószerük, üveg. |
| Műanyagok | Polietilén, PVC, gumi, teflon. |
| Növényvédő szerek | Használati utasítások elemzése. |
| Szénhidrogénkin-csúnk, mint energiahordozó | A szén központi szerepe. Szénhidrogének. A metán. A kőolaj, kőolaj-feldolgozás. A szerves vegyületek csoportosítása. A telített szénhidrogének. Telítetlen szénhidrogének. Etén. Addíció, polimerizáció. |
| Szerves vegyületek a kaminálól a laboratóriumig | Funkciós csoport. Alkohol – alkoholok Általános szerkezetük. A metanol, az etanol. Az oxovegyületek: aldehidek és ketonok. Karbonsavak A karbonsavak szerkezete. A hangyasav, az ecetsav. Biológiai szempontból fontos karbonsavak (tejsav, borkósav, citromsav). Zsírok, olajok – gliceridek A képződésükben részt vevő vegyületek: glicerin, zsírsavak (palmitinsav, sztearinsav, olajsav). A zsírok és az olajok tulajdonságai. |
| Az élő szervezetet felépítő anyagok, tápanyagaink | Szénhidrátok: szőlőcukor, répacukor, fotoszintézis, keményítő, cellulóz. Fehérjék: felépítésük, tulajdonságainak változása fizikai, kémiai hatásokra. Zsírok, olajok: összetétel, romlás. Vitaminok: vízben, zsírban oldódás, élettani hatás. Nyomelemek: élettani hatásuk. Alkohol: erjedés, oxidáció, zsírolás, hatásuk a szervezetre. Karbonsavak: ecetsav, tejsav. |

| | |
|--|--|
| A biológia határán | Nukleinsavak A DNS és az RNS alkotórészei, nukleotidok, a nukleotidok kapcsolódása, bázissorrend. A DNS kettős hélix. A nukleinsavak jelentősége. |
| Egészség- és környezet-károsító anyagok | Levegőben: szén-monoxid, kén-dioxid, nitrogén-oxidok, savas eső, üvegházhatás, szmog, ózonlyuk. Vízben: ivóvízszennyezés, eutrofizáció. Talajban: nitrátosodás, nehézfémek feloldulása. Szenvedélybetegséget okozó vegyületek: drogok, alkohol, nikotin. |
| Hulladékok, hulladékkezelés | Növényi, állati eredetű konyhai hulladék, nem veszélyes, nem lebomló hulladékok. Veszélyes hulladékok: akkumulátor, szárazelem, fáradtolaj, festékek, hígítók, gyógyszerek. |

A továbbhaladás feltételei

Legyen képes különbséget tenni a megújuló és nem megújuló energiaforrások között. Ismerje a tananyagban szereplő, háztartásban előforduló szerves anyagok tulajdonságait. Legyen képes besorolni tápanyagainkat a szerves vegyületek csoportjaiba. Tudja az egészségkárosító anyagok hatását.

3.4.9 Földünk és környezetünk

9–10. évfolyamai számára (heti óraszám: 1, évi 37 óra)

Célok és feladatok

A földrajz tantárgy megismerteti a tanulókat a földrajzi környezet természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőivel. Az alapozó szakasz tantervi előzményeire építve elősegíti, hogy megismerjék az ember életteréül szolgáló Földet, a természet és a társadalom főbb sajátosságait, jelenségeit, folyamatait, valamint azok kölcsönhatásait.

A földrajz tantárgy célja, hogy a tanulók felismerjék az élettelen és az élő természet folyamatainak társadalomra gyakorolt hatásait, azok időbeli változásait. Lássák, hogy a társadalom működése hogyan hat vissza a földrajzi környezetre. Tudjanak általánosítani és szintetizálni, lássák a földrajzi-környezeti jelenségek és főbb folyamatok helyét a földi rendszerben. A természet és a társadalom kölcsönhatásainak, összefüggéseinek megismerése nyomán fejlődjön ki a tanulóknál a környezettudatos gondolkodás.

Célja, hogy a tanulók el tudják helyezni Magyarországot és Európát a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, kialakuljon bennük a nemzeti és az európai identitástudat, a különböző társadalmi csoportok, nemzetiségek, népek életformája, kultúrája, értékei iránti tisztelet. A földrajzoktatás célja továbbá, hogy a történeti-földrajzi szemlélet kialakításával felismertesse a földrajzi helyzet időben változó megítélését. Ismertesse fel a társadalmi-gazdasági életben jelenlévő többirányú, kölcsönös függőséget, a termelés és a fogyasztás viszonyát, növekedésük korlátait és következményeit, ezzel együtt a Föld globális problémáit. A tantárgy tudatosítja a tanulóknál, hogy a Föld egységes rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él. Megmutatja, hogy az ember társadalmi-gazdasági tevékenysége során jelentősen átalakította, és ma is alakítja környezetét. Ennek ésszerű korlátozása, a környezet és az ember érdekeit egyaránt figyelembe vevő, tudatos környezeti magatartást, az erőforrások tervszerű felhasználását, sőt a nemzetek közötti összefogást kívánja.

A szakközépiskolai földrajzoktatás komplex ismeretanyaga révén segíti a tanulók pályaeorientációját, a szakképzésbe való bekapcsolódását, a változások iránti fogékonyság fejlesztésével folyamatos önképzésre, helytállásra ösztönöz. Hozzájárul ahhoz, hogy az iskolából kilépő diákok képesek legyenek felelős döntéshozatalra állampolgári szerepeik gyakorlása során.

Fejlesztési követelmények

A tananyag feldolgozása során el kell érni, hogy a tanulók ismerjék a földi képződményeket, a természeti és a társadalmi jelenségeket, folyamatokat és ezek főbb összefüggéseit. Az általános természetföldrajzi és az általános társadalom-földrajzi témakörök áttekintésekor alkalmazzák regionális földrajzi ismereteiket. Értelmezzék a természeti feltételek és a társadalmi-gazdasági jellemzők közötti kapcsolatokat a földrajzi térben. Ismerjék fel a helyi, a regionális és a globális történések összefüggéseit, különböző szintű következményeit.

A földrajzi tanulmányok befejezésekor a tanulók biztonssággal tudjanak eligazodni a természeti és a társadalmi-gazdasági környezetben. Használják fel földrajzi ismereteiket a mindennapi élet szempontjából fontos döntések meghozatalakor. Alakuljon ki bennük az igény arra, hogy későbbi életük folyamán önállóan tovább gyarapítsák földrajzi-környezeti ismereteiket.

A szakközépiskolai földrajztanítás során el kell érni, hogy a tanulók önállóan tudják elemezni a természetföldrajzi és a társadalmi-gazdasági történéseket. Elsősorban arra kell törekedni, hogy rendszerben gondolkodjanak és szintetizálják korábbi ismereteiket, biztonssággal tájékozódjanak a Földön lezajló folyamatokban, térben és időben egyaránt. Rendelkezzenek valós képzetekkel a környezeti elemek méreteiről, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjéről. A földrajzórák is járuljanak hozzá ahhoz, hogy jártasságot szerezzenek az emberiség és a környezet szempontjából egyaránt előnyös döntéshozatalban.

Belépő tevékenységformák

Különböző természetföldrajzi, környezeti és társadalmi-gazdasági témákat feldolgozó tematikus térképek elemzése.

A témákhoz kapcsolódó topográfiai fogalmak, jelenségek felismerése kontúrtérképen.

Egyszerű térképi ábrázolások készítése.

Léggöri jelenségek felismerése.

Az egyes térségek, régiók világgazdasági szerepének összehasonlítása különböző statisztikai mutatók, tematikus térképek alapján.

A gazdasági ágazatok szerepét, jelentőségét bemutató statisztikai adatok, diagramok összehasonlító elemzése.

A Föld fő mozgástípusainak és azok következményeinek magyarázata különböző típusú ábrák és modellek segítségével.

Az egyes geoszférák szerkezeti felépítésének, természetföldrajzi jelenségeinek és folyamatainak bemutatása.

Felszínfejlődési folyamatok és felszínformák felismerése képek és ábrák (pl. keresztmetsvények, tömbszelvények és folyamatábrák) alapján.

Éghajlati diagramok felismerése, elemzése, kapcsolása a földrajzi övezetességhez, a tájakhoz.

Népszám- és településföldrajzi jellemzők bemutatása képek, térképek, diagramok, statisztikai adatok, alaprajzok, leírások alapján.

Helymeghatározási feladatok önálló megoldása.

Ásvány- és kőzetvizsgálati gyakorlatok.

Adatok gyűjtése különféle forrásokból az adott témákhoz kapcsolódóan.

Információk gyűjtése az egyes kontinenseken vagy régiókban lezajlott gazdasági fejlődés jellemző vonásairól gazdaságtörténeti térképek felhasználásával.

Sajtó- és tv-figyelő: aktualitások gyűjtése regionális és globális környezeti problémákról, a környezet állapotát veszélyeztető folyamatokról, az emberi tevékenység következtében károsodott tájak, térségek helyreállításáról.

Információk gyűjtése sajtóból, hírműsorokból a globalizálódó világ jellemző vonásairól.

| Témakörök | Tartalmak |
|-------------------------------|---|
| Térképi ismeretek | A térkép és a valóság kapcsolata. A térképi ábrázolás módszerei. |
| Kozmikus környezetünk | A Naprendszer A Naprendszer felépítése, elhelyezkedése a világegyetemben. A Föld mint égitest A Föld mozgásai és azok következményei. A napi és az évi időszámítás. A helyi és a zóna-idő számítása. Az úrkutatás a Föld szolgálatában Az úrkutatás eredményeinek felhasználása a mindennapi életben és a gazdaságban. |
| A geoszférák földrajza | Tájékozódás a földtörténeti időben A kőzetburok földrajza Földünk gömbhéjas szerkezete. A kőzetburok felépítése. A lemeztektonika alapjai. A Föld nagyszerkezeti egységei és kapcsolatuk az ásványkincsekkel. A kőzetburokban lejátszódó folyamatok kísérőjelenségei és részfolyamatai: a gyűrődés, a vetődés, a vulkánosság és a földrengés. Az ásványok és a kőzetek keletkezése, tulajdonságaik, csoportosításuk. A légkör földrajza A légkör anyagi összetétele, szerkezete. Az időjárási-éghajlati elemek és változásaik. A légkör alapfolyamatai: felmelegedés, csapadékképződés, légmozgások. Ciklonok, anticiklonok, időjárási frontok. Az időjárás-változások hatása a mindennapi életre. Az általános légkörczés. A vízburok földrajza A vízburok tagolódása, víztípusai. A tengervíz tulajdonságai és mozgásai. Az a világtenger természeti erőforrásai. A szárazföld vizeinek típusai, felhasználásuk. A vízgazdálkodás. A talaj földrajza A talaj kialakulása, szerkezete. |

| | |
|--|---|
| | A Föld jellemző talajfajtái. A talajok hasznosítása. |
| | A Föld felszínformái A belső és a külső erők szerepe a felszín fejlődésében. A jellegzetes felszínformák, kialakulásuk és átalakulásuk. |
| | A földi szférák környezeti problémái Az éghajlatváltozás, a levegő, a talajok és a vizek szennyezése, a gazdasági tevékenységek környezetkárosító hatása. |
| A földrajzi övezetesség | Éghajlati övezetesség A szoláris és a valódi éghajlati övezetek, övek kialakulása az éghajlatok jellemzői. |
| | A földrajzi övezetesség A vízszintes és a függőleges övezetesség rendszere. A forró, a mérsékelt, a hideg övezet és tagolódásuk. Az élővilág, a talaj, a vízrajzi jellemzők, a felszínformálódás éghajlattól függő övezetessége. A természetföldrajzi övezetesség hatása a gazdasági életre. |
| Népesség- és településföldrajz | A Föld népessége A népességszám változásai. A népesség összetétele, eloszlásának területi különbségei. A népesség térbeli mozgásai. |
| | Települések a Földön A települések területi elhelyezkedését meghatározó tényezők. A településtípusok és jellemzőik. A városodás és a városiasodás. |
| A világ változó társadalmi-gazdasági képe | A gazdasági élet szerkezetének átalakulása A gazdasági ágazatok fő telepítő tényezői és azok jelentőségének átértékelődése. A gazdasági szektorok jellemzői, szerepük változásai. |
| | A világgazdaság jellemző folyamatai A globalizáció, az integrálódás, a regionális folyamatok, és a nemzetgazdaság kapcsolata. A világgazdasági szerepkörök történeti és területi változása. A nemzetközi együttműködés lehetőségei, a nemzetközi szervezetek szerepe a világ társadalmi-gazdasági életének alakításában. A piacgazdaság. A multinacionális vállalatok szerepe. A termelés, a fogyasztás és a kereskedelem kapcsolatai. |
| | A működőtőke és a pénz világa A nemzetközi tőkeáramlás. A pénz szerepe napjaink világgazdaságában. |
| A világgazdaságban különböző szerepet betöltő régiók, országcsoportok és országok | A világgazdasági pólusok A gazdasági pólusok kialakulása és a világgazdaságban betöltött szerepük változása: Kelet- és Délkelet-Ázsia, Észak-Amerika, Európai Unió. |
| | A fejlődő országok Általános problémáik és eltérő fejlettségű csoportjaik, helyük és szerepük a világgazdaságban. Magyarország Hazánk helye és szerepe a nemzetközi társadalmi-gazdasági folyamatokban. Az Európai Unióhoz történő csatlakozás földrajzi alapjai. A gazdasági rendszerváltásból adódó sajátosságok, gazdaságunk jellemzői. |
| A globális környezeti problémák földrajzi | A népesség, a termelés és a fogyasztás növekedésének földrajzi következményei A demográfiai robbanás, az élelmezési válság, a nyersanyag- és energiaválság, valamint az |

vonatkozásai urbanizáció környezeti következményei.

A környezeti válság kialakulása
A különböző geoszférákat ért környezeti károsodások kölcsönhatásai.
A regionális és a globális környezeti veszélyek összefüggései.
A harmonikus és fenntartható fejlesztés elvei, a megvalósítás korlátai.

A tananyag feldolgozásához szükséges topográfiai fogalmak

A középfokú földrajzoktatás az általános iskolában megismert névanyag új szempontok szerinti feldolgozását és alkalmazását is szükségessé teszi.

Új topográfiai fogalmak

Afrikai-lemez, Antarktisz-lemez, Atacama-sivatag, Ausztrál–Indiai-lemez, Azori-szigetek, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-hegységrendszer, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez, Gondwana, Japán-árok, Kaledóniai-hegységrendszer, Krakatau, Laurázsia, Lengyel-tóhátság, Líbiai-sivatag, Mariana-árok, Mount St. Helens, Namib-sivatag, Nasca-lemez, Pacifikus-hegységrendszer, Pangea, Popocatépetl, Szent Gotthárd-hágó, Takla-Makán, Teleki-vulkán, Turáni-alföld, Variszkuszi-hegységrendszer, Vereckei-hágó;

Boden-tó, Brahmaputra, Csád-tó, Duna-delta, Erie-tó, Eufrátesz, Felső-tó, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Hévízi-tó, Huron-tó, Holt-tenger, IJssel-tó, Ladoga-tó, La Plata, Mekong, Michigan-tó, Niagara-vízesés, Ontario-tó, szegedi Fehér-tó, Szelidi-tó, Szent Anna-tó, Watt-tenger;

Asszuáni Nagy-gát, Europoort, Randstad, Száhel-öv; Szilícium-völgy, Gibraltar.

A továbbhaladás feltételei

A tanuló tudjon helymeghatározási számításokat végezni. Tudja bemutatni a földi szférák szerkezetét, felépítését, legfontosabb folyamatait ábrák és modellek segítségével. Mutassa be az egyes szférák jellemző folyamatainak hatását a mindennapi életre. Ismertesse a földi szférákat veszélyeztető, környezetkárosító folyamatokat, tudjon azokra példákat mondani. Magyarázza meg példák alapján a természeti környezet és a társadalmi-gazdasági folyamatok közötti alapvető összefüggéseket.

A tanuló tudja jellemezni a gazdasági élet legfontosabb ágait, ágazatait, mutassa be szerepük, jelentőségük változását. Tudja értelmezni a világ különböző térségeiben megfigyelhető integrációs folyamatokat, a világgazdaságban betöltött szerepüket. Legyen képes bemutatni a világgazdasági pólusok helyét, szerepét a világ társadalmi-gazdasági rendszerében, kapcsolatukat a fejlődő világgal. Tematikus térképek segítségével tudja bemutatni a környezetkárosító tényezők földrajzi megjelenését. Következtessen ezekből a globális veszélyek kialakulására. Tudja példákkal alátámasztani a növekvő termelési és fogyasztási igények környezeti hatásait.

3.4.10 Ének-zene

9–10. évfolyam

Éves óraszám: 18,5

A Kormány 202/2007. (VII. 31.) rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Korm. rendelet módosításáról szóló rendelete alapján, a NAT-ban megfogalmazott és a kulcskompetenciák fejlesztésére vonatkozó ajánlása szerint.

Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség mint kulcskompetencia.

Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség magában foglalja az esztétikai megismerés, illetve elképzelések, élmények és érzések kreatív kifejezése fontosságának elismerését mind a tradicionális művészetek nyelvein, illetve a média segítségével ide értve különösen az irodalmat, a zenét, a táncot, a drámát, a bábjátékot, a vizuális művészeteket a tárgyak, épületek, terek kultúráját, a modern művészeti kifejezőeszközöket, a fotót és mozogépet.

Alapelvek, célok

A szakiskolában az ének-zene tantárgy középpontjában a tanulók kommunikációs, szociális és emocionális képességeinek fejlesztése áll. Kívánatos tehát, hogy a befogadó zenehallgatás és a közös éneklés mindenkor a serdülőkorú fiatalok érzelmi világához és érdeklődéséhez igazodó, egyéni és csoportos zenei tapasztalatokat, élményeiket is figyelembe vevő, ezeket is értelmező, kényszerítő mentes, feszültségoldó együttlét legyen. A csoportos együttlét kulturált kereteinek bővítése fontos feladata az ének-zene tanításának. Ezért a zenehallgatás és a közös zenélés-éneklés az ének-zene tanítás tevékenységeinek legfőbb kerete. Ezek a humánus esélyt teremtő alkalmak egyúttal a csoportkohézió erősítésének lehetőségét kínálják, s így a tanulók a zene nyelvén is elsajátíthatják önművelésük élményeit, tapasztalataikat, véleményeiket adekvát kifejezési módjait. Az ének-zenei nevelés célja továbbá, hogy a tanulók átéljék örömszerző sikerélményhez jussanak, ezzel is erősítve a zenében megtestesülő értékek ízlésformáló hatását.

Az ének-zene tantárgy tanításának kiemelt célja, hogy alkalmat adjon más művészeti ágakkal a kapcsolat-teremtésre (színház, tánc, film stb.). Ez is esélyt teremt arra, hogy a tanulók – az iskolai kereteken belül és azon kívül is – motiváltak legyenek az önművelésre, az ismeretbővítésre, valamint arra, hogy valóban éljenek a zene kivételes személyiségformáló, a lelki energiákat kiegyensúlyozó lehetőségeivel.

Fejlesztési követelmények

- Éneklés
- Zenei írás-olvasás
- Zenehallgatás
- Önművelés
- Kollektív művészeti tevékenység

A szép, többféle karaktert kifejező csoportos éneklési készség fejlesztése segítse a tanulók egyéni, belső érzelmvilágának megértését. A jó hangulatú, folszabadult együtténekléssel, a közös zenehallgatást követő beszélgetésekkel tanulják meg gátlásaitól megszabadulva egyre többféle eszközzel kifejezni gondolataikat, érzéseiket.

Népdalaink vagy a megzenésített versek tömör, találó, képszerű nyelvezetének segítségével bővítsük a tanulók szókincsét, mintát adva az árnyalt érzelmek szóbeli megfogalmazásához.

Teljesítménykényszer nélkül, sokszínű tevékenységgel érjük el, hogy a néphagyományokkal, néptáncokkal, a magyar népművészeti alkotásokkal foglalkozva megkedveljék és magukénak érezzék zenei kultúránkat.

A táncdallamokhoz, műzenei táncokhoz tartozó alaplépések megismerésével ismerjék föl a tánc kommunikációs és személyiségformáló lehetőségeit. Ismereteik révén tudjanak különbséget tenni a követendő értékrendet képviselő társas- és néptáncok, valamint a gerjesztett, extatikus táncok között.

Az egyszerű kánonok csoportos többszólamú éneklésén keresztül fedezzék fel a vegyeskari hangok újszerű akusztikai hangzásélményét és fejlődjék ki az együttműködés, a másira való odafigyelés, az alkalmazkodás készsége úgy, hogy eközben „saját szövegét” gondozva a közös szándék érvényesüljön.

A műdalok és más népek dalainak éneklésével, hallgatásával a tantárgy egyrészt szélesítse a tanulók látókörét, másrészt segítse más nemzetek értékeinek élményszerű befogadását.

A zenei szemelvényeket hallgatva, a zene értelmezése révén a tanuló jusson el mások mondanivalójának, gondolatvilágának megértéséig. Tudjon élni a művészi zene nyújtotta kommunikációs lehetőségekkel.

Az előadói apparátus megfigyelése, a hangszerek és az emberi hangszínek megkülönböztetése, a zenei részletek hangulatának megfogalmazása során ismerje meg a nonverbális kifejezőeszközök sokszínűségét.

A zeneművek emberközpontú megközelítésével, saját élő dalkincsének kialakításával, az egyre értőbbé váló, élményt nyújtó zenehallgatás gyakorlatával alakuljon ki a művészetekhez való pozitív attitűd.

A dzsessz történetének, kifejezőeszközeinek és műfajainak megismerése által jusson közelebb a tanuló az értékes és igényes szórakoztató zenéhez.

A képzőművészeti, irodalmi, színpadi és más alkotásokat tudja összekapcsolni a zenehallgatás élményével. A kifejezési formák és műfajok néhány alapjellemezőjének birtokában legyen ismerete a zene nyelvének kifejezési lehetőségeiről.

Kapjon indítást a további önműveléshez és szerezzen kellő jártasságot annak technikáiban, hogy igénybe tudja venni a jó zene lélekemelő, pszichés energiákat feltöltő segítségét.

9. évfolyam

| Tevékenységek | Tartalmak |
|--|--|
| Éneklés Kifejező, prozódiailag helyesen értelmezett csoportos szöveges éneklés emlékezetből. Tanult népdalok népszokásokhoz, jeles napokhoz rendelése. Más népek dalainak és műdaloknak éneklése. Egyszólamú művek egységes, kifejező, csoportos éneklése. Egyszerű kánonok csoportos többszólamú éneklése, a vegyeskar hangzásigényének megismerése. Csoportos éneklés hangszerkísérettel, csoportok váltogatásával. A hangképzéssel kapcsolatos tantárgyközi ismeretek föllevenítése. A prozódia szemléltetése a szöveges zenében. | Régi stílusú magyar népdalok. Énekes anyag a magyar zenetörténetből a 18. sz. végéig. A verbunkos stílushoz kapcsolódó népdalok, népies műdalok, hangszeres szemelvények. Műzenei kánonok. Szomszéd népek dalai. Énekes szemelvények a zeneirodalomból (középkortól a klasszicizmusig). Megzenésített klasszikus és mai versek, dalok. |
| Zenehallgatás Hangszerek, zenekarok, énekkari szólamok megnevezése hangzás alapján. Közismert zenei formák hallás utáni azonosítása. Többször hallott zeneművek felismerése jellemző részletek alapján. Stílusjegyek megnevezése többször hallott művekben – kapcsolatteremtés, például az adott korszak társművészeti alkotásaival. A népies műdal és a cigányzene megkülönböztetése a magyar népdaltól. Rendhagyó emberi énekhangképzés eredményeként megszólaló hangszínek felismerése (falzett, kasztrált, fejhang, jódlizás). Egy áttekintett korszak műfaji jellegzetességének összefoglalása. Középkori, reneszánsz, barokk, klasszikus zeneművek stílusjegyeinek felismerése. | Különböző előadói stílust képviselő népzenei felvételek népdalfeldolgozások. Magyar és az európai zeneirodalom főbb műfajai a 18. sz. végéig. Verbunkos zenei szemelvények. Jellegzetes barokk és klasszikus műfajokat reprezentáló zeneművek. Klasszikus zeneművek népszerű átiratai. Mai zene. |
| Zenei ismeretek Az ütemfajták, az ütemezés rendszerező áttekintése. Alapritmusértékek, ritmusképletek, ütemfajták, ütemezés. Tanult népdalok funkcionális tartalmak szerinti rendszerezése. | A barokk és bécsi klasszicizmus műzenei példái. Magyar népdalok. Más népek népzeneje. |
| Alkalmazások Tantárgyközi néprajzi tartalmak felkutatása és illesztése a jeles napok szokásdallamaihoz, könyvtárhasználat segítségével. Segédkönyvek, albumok, hangzóanyagok használata. | A reneszánsz, a barokk és a bécsi klasszikus stílus köréből. Népzenei anyagok. A zenei tevékenységekhez választott zeneművek, |

A tanult korok áttekintésének alapjául szolgáló zeneművek nemzetiségének megnevezése, történelmi korban való elhelyezése.

Néhány kortárs alkotó személyiség megnevezése a társ-művészetek és a tudomány területéről is. Tájékozódás könyvtárban, fonotékában.

A továbbhaladás feltételei

Éneklés

10-12 dallam a tanév anyagából (magyar népdal, más népek dalai, műdal, kánon, ismert műzenei szemelvény témája) emlékezetből csoportos, esetleg egyéni előadása.

Zenehallgatás

Hallás után az egynemű és vegyeskari, a vonós-, fúvós- és szimfonikus zenekari hangzás és a hangzó anyagból kiemelkedő karakteres hangszerek, hangszínek megkülönböztetése.

A tanult művészeti korszakokból néhány zeneszerző és egy-egy társművészeti alkotás megnevezése, egy-egy zenei műfaj megnevezése.

10. évfolyam

| Tevékenységek | Tartalmak |
|---|--|
| Éneklés Ismert dallamok ritmusának hangoztatása. Egyéni elképzelés megvalósítása zenei eszközökkel, énekes, hangszeres előadásban. Magyarország nemzetiségeinek és etnikai kisebbségeinek, valamint más nemzetek népdalainak éneklése. Kulturált, egységes hangzásra való törekvés és a többszólamú éneklési készség továbbfejlesztése. Csoportos éneklés hangszerkísérettel – kisebb csoportokban is. Ismert zeneművek egyszerű témáinak éneklése. Tanórán kívüli éneklés élmény- és ismeretanyagának bevonása a tanórai munkába. | Új stílusú és vegyes osztályba tartozó magyar népdalok ismerete. Más népek dalai. Énekes szemelvények a 19., 20. sz. zeneirodalmi alkotásaiból. Mai zene. |
| Zenehallgatás Hangszeres magyar népzenehez kapcsolódó jellegzetes magyar néptáncok megismerése, a táncház. Nemzeti táncok karakterének megfigyelése a romantikus zenében. A ritmus szerepének összevetése a zenében és más művészeti ágakban; a balett. Az improvizálás és az alkalmazkodás megfigyelése a dzsessz zenélési gyakorlatában. A dzsessz hatásának megfigyelése a műzenében. Többször hallott zeneművek felismerése, jellemző részletek alapján. Hangszerek, zenekarok, énekkarok, hangfajok megnevezése a hangzás alapján. A zene és a szóbeli kifejezése összekapcsolása a programzenében. Kapcsolatteremtés a drámai műfajok és a zenés színpadi művek között (opera, operett, musical, rock-opera). Képzőművészeti alkotások és a zene közös vonásainak megfogalmazása. Kép, film és zene kapcsolatának megfigyelése, elemzése. A hallott zeneművek elhelyezése történelmi korban, kapcsolatteremtés társművészeti alkotásokkal. Élőzenei hangverseny-, színház-, operalátogatás. | Népzenei felvételek, élő népzene. A romantikus zenei stílust képviselő zeneművek. Nemzeti táncok a romantikus műzenében. Operarészletek, zenés színházi részletek. A 19. sz. és a 20. sz. műfajait bemutató szemelvények. Bartók Béla és Kodály Zoltán néhány zenekari és vokális műve . A dzsessz jellegzetes műfajait bemutató szemelvények. Elektronikus zenei művek részletei. Populáris zenei szemelvények. |

Vélemény megfogalmazása a tömeg-kommunikáció zenei műsorairól, hangversenyekről, színházi előadásokról.

A továbbhaladás feltételei

Éneklés

10-12 dallam előadása a tanév anyagából (népdal, más népek dalai, műdal, kánon, ismert műzenei szemelvény témája) emlékezetből.

Ismerjen különböző élethelyzetekről szóló népdalokat.

Zenehallgatás

Ismerje fel a többször hallott zeneműveket, részleteket.

Tudjon megnevezni a tanult kultúrtörténeti korszakokból legalább egy-két társművészeti alkotást.

Tudjon megkülönböztetni hallás után néhány tanult műfajt a komoly- és a könnyűzene területéről.

Javasolt zenei anyag (válogatva)

Népdalok

- A bolhási kertek alatt
- A nagy bécsi kaszárnya
- Annyi bánat a szívemen
- Béres legény
- Beteg asszony
- Duna parton vagy egy malom
- Elindultam szép hazámból
- Erdő mellett estvéledtem
- Este, este, de szerelmes ...
- Hej, rozmaring
- Istenem, istenem áraszd meg a ...
- Katona vagyok én
- Körösfői kertek alatt
- Megkötöm lovamat
- Megrakják a tüzet
- Röpülj, páva
- Szép a gyöngyvirág
- Szivárvány havasán
- Tavaszi szél
- Tiszán innen, Dunán túl

Énekes anyag a magyar zenetörténetből

- Bocsásd meg Úristen – Balassi ének a Kájoni-kódexből
- Hej Rákóczi, Bercsényi
- Áll előttem egy virágszál – virágének a XVIII. századból
- Ej, haj, gyöngyvirág – Pálóczi Horváth Ádám dalgyűjteményéből
- Aranyideim folyása – Kovács Ferenc énekeskönyvéből
- Simonffy: Három a tánc
- Szentirmai: Csak egy kislány van a világon
- Énekes műzenei szemelvények
- Alleluja dallamok
- Händel: Csordul a könnyem (a Xerxes c. operából)
- Beethoven: Örömóda (IX. szimfónia – IV. tétel)
- Schubert: A pusztai rózsa (dal)
- Gaudeamus igitur (Brahms: Akadémiai ünnepi nyitány)
- Kodály–Berzsenyi : A magyarokhoz
- Kodály: Mikoron Dávid (Psalmus Hungaricus)
- Gershwin: Porgy dala (Porgy és Bess)

Zenehallgatási anyag

- Lassus: Zsoldos szerenád
- Bach: h-moll szvit
- Bach: egy moll preludium és fuga (a Wohltemperiertes Klavier egyik kötetéből)

- Händel: F-dúr szvit (Vízizene)
- Haydn: C-dúr („Kaiser”) vonósnégyes – II. tétel (Op. 76. No. 3)
- Mozart: A-dúr zongoraszonáta (K. 331)
- Mozart: Figaro házassága
- Beethoven: V. (Sors) Szimfónia
- Beethoven: IX. szimfónia – IV. tétel
- Beethoven – egy versenymű
- Schubert: h-moll (Befejezetlen) szimfónia
- Brahms: Akadémiai ünnepi nyitány
- Mendelssohn: Szentivánéji álom – szvit
- Liszt: Les Preludes
- Wagner: Nyitány és Walther versenydala a Nürnbergi mesterdalnokok c. operából
- Ravel: Bolero
- Kodály: Hány János (szvit)
- Kodály: Székelyfonó
- Kodály: Psalmus Hungaricus
- Gershwin: Rhapsody in Blue
- Bartók: 15 magyar parasztdal (zongorára) és Nyolc magyar népdal (ének-zongora)
- Bartók: Cantata Profana
- Bartók: Concerto
- Orff: Carmina Burana
- Bernstein: West Side Story

3.4.11 Testnevelés és sport

9–10. évfolyamok (heti óraszám: 2, évi 74 óra)

Célok és feladatok

A testnevelés és sport célja, hogy az iskola egységes nevelő-oktató munkájának szerves részeként a testkultúra eszközeinek (testgyakorlatok, mozgásos játékok, sportági tevékenységek és az ezekhez kapcsolódó intellektuális ismeretek), valamint a természet tényezőinek együttes hatásával járuljon hozzá, hogy a tanulók életigenlő, az egészséget saját értékrendjükben kiemelt helyen kezelő személyiséggé váljanak. Ismerjék motorikus képességeik szintjét, a motorikus képességek fejlesztésének és/vagy fenntartásának módját, a mozgásos játék, a verseny örömet, és igényeljék azt. Becsüeljék meg társaik teljesítményét, sajátítsák el az elvárható mozgáskultúrát, ismerjék a testnevelés és sport egészségügyi és prevenciók értékeit. Válgjon a rendszeres fizikai aktivitás magatartásuk részévé.

Az egészséggel kapcsolatos feladatok

Az ellenálló képesség és az edzettség fejlesztése, az ortopédiai elváltozások ellensúlyozása. Értsék és ismerjék a prevenció lényegét, ismerjenek és önállóan hajtsanak végre relaxációs gyakorlatokat.

A mozgáskultúra fejlesztésével kapcsolatos feladatok

A kondicionális és koordinációs képességeknek az életkorhoz és az egyéni adottságokhoz igazított fejlesztése. Mozgáskészségek megfelelő szintű kialakítása. A játék- és sporttevékenységekhez és azok űzéséhez kapcsolódó ismeretek bővítése. Mozgáskommunikáció.

Tanulási, játék- és sportolási élmények nyújtása

Sportágak elsajátítása, törekvés teljesítményre, kollektív sikerélmény, a tevékenység öröme. Értékes személyiségvonások fejlesztése. Kudarctűrés, a nehézségek leküzdése, kitartás, a monotonia tűrése, környezetkímélő magatartás.

Fejlesztési követelmények

A testnevelés céljaként megfogalmazott alapvető követelmény minden tanuló számára, hogy az alkalmazás szintjén rendszeresen műveljék mindazon tanult tevékenységformákat, amelyekről tudják, hogy az egészség megőrzésében meghatározó szerepük van. Egyszerűbben fogalmazva: rendszeresen végezzenek testedzést.

A mozgáskultúra fejlesztése érdekében állandóan növeljék motorikus képességeik színvonalát (erő, gyorsaság, állóképesség), hogy lehetővé váljon az atlétika, torna, sportjátékok, küzdősportok, úszás ismereteinek elsajátítása a teljesítőképes tudás szintjén.

Alakuljon ki a tanulóknak a cselekvésbiztonság érzése, amely a mozgáskultúra eredményeként hozzájárul ahhoz, hogy a rendszeres fizikai aktivitás beépüljön életvitelükbe.

Alakuljon ki a tanulóknak a mozgásos tevékenységformák hátterében lévő fizikai, biológiai, pedagógiai elvek megismerésének és értelmezésének szükséglete. Ismerjék a sporttörténet legfontosabb eseményeit, a világszínvonalon teljesítő versenyzőket, érdeklődjenek a magyar és a nemzetközi sportélet eseményei iránt.

9. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

A tanulók mozgatásához, átszervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata.

Gimnasztikai alapformák és a testtartást javító gyakorlatok.

A kondicionális képességeknek a tanulók kiinduló szintjéhez igazított fejlesztése.

Az atlétikai mozgásanyagból a választott futások, dobások és ugrások technikai szintjének kialakítása.

A torna mozgásanyagában lévő választott szerygyakorlatok, elemek, elemkapcsolatok elsajátítása.

A választott sportjátékok űzése egyszerű szabályok szerint, törekvés az összjátékra.

A természetben űzhető sportágak közül lehetőség szerint legalább egynek a gyakorlása.

Küzdőfeladatok és játékok elsajátítása.

Folyamatos úszás.

Birkózás, úszás az úszni nem tudók számára, aerobic.

Témakörök Rendgyakorlatok

Tartalmak

A testnevelés órákon használatos gyakorlatok elsajátítása, a tanulók mozgatásához, átszervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata. A tanulók tudatos, fegyelmezett magatartásának kialakítása.

Előkészítés, alapozás, pre- Általánosan és sokoldalúan fejlesztő erősítő, nyújtó hatású 4-8 ütemű szabad, illetve

venció
**Atlétikai jellegű feladat-
megoldások**

szabadgyakorlati alapformájú páros és társas gyakorlatok. A biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok. Zenés gimnasztika.
Futóiskola: futás térd- és sarokemeléssel.
Dzsoggolás, szkipelés helyben, haladással, kifutással.
Keresztezőfutás, futás hátrafelé.
Szökdelő-, ugróiskola: galoppszökdelés váltott lábbal, indiánszökdelés váltott és pároskarú lendítéssel.
Szökdelések egy lábon, váltott lábon, ezek kombinációi.
Futó-ugró lépések.
Sorozatugrások helyből indulva és 3-4 lépés után.
Fel- és leugrások zsámolyra, 3-4-5 részes szekrényre, átugrások az előbbi szereken egy, illetve páros lábon súlyterheléssel is.
Ugrókötélgyakorlatok.
Dobóiskola: hajítások, lökések, vetések különböző állásokból, helyzetekből medicinlabdával, súlygolyóval, egyéb szerekekkel.
Forgatás, ívképzés helyből dobásokkal.
A láb emelő, forgató mozgását hangsúlyozó dobások.
Célbadobások.

Futások

Állórajtok, térdelőrajt, rajtversenyek 20-30 m távon.
Fokozófutás, iramfutás.
Gyorsfutás 60-100 m-en.
Futóversenyek.
Tartós futás.

Ugrások

Magasugrás: 3-5 lépés nekifutással ugrások lécc felett, különböző irányból történő indulással és ugrásfeladattal.
Az egyes ugrástechnikák (lépő, guruló, hasmánt, flop) megismertetése.
A választott ugrástechnikában a megfelelő felugrás (kar-láblendítés, elrugaskodás), légmunka, a talajraékezés kialakítása.
Magasugróversenyek.
Távolugrás: guggoló és homorító technikával ugrás.
Az elugrás biztosítása erőteljes elrugaskodással, a kar- és láblendítés fokozásával.
Távolugróversenyek .

Dobások

Súlylökés: fiúk 4-5 kg-os, lányok 3-4 kg-os súlygolyóval. A lökő mozdulat kialakítása, lökések helyből, járásból, elfordulással. Oldalfelállásból súlylökés. Súlylökőversenyek.

Torna jellegű feladat- megoldások

Szergyakorlatok

Talaj

Gurulóátfordulás sorozatban előre-hátra különböző kiindulóhelyzetekből, különböző befejező helyzetekbe.
Emelés fejállásba, gurulás előre állásba.
Fellendülés kézállásba.
Kézenátfordulás oldalt mindkét irányba.
Mérlegállás.
Összefüggő gyakorlatok.

Szekrényugrás

Fiúk: hosszában (4-5 rész) gurulóátfordulás, felguggolás, leterpesztés, terpeszátugrás.
Lányok: szélteben (3-4 rész) guggolóátugrás, hosszában gurulóátfordulás.

Korlát (fiúk)

Támasz.

Támaszban haladás előre-hátra.
 Karhajlítás-nyújtás.
 Aplendület támaszban.
 Ugrás felkarfüggésbe és lendület előre terpeszülésbe.
 Terpeszülésből gurulóátfordulás terpeszülésbe.
 Kanyarlati leugrás.
 Terpeszpedzés, aplendület.
 Összefüggő gyakorlat.

Gerenda (lányok)

Járás előre-oldalt-hátra.
 Különböző testhelyzetek: állások, térdelés, guggolás, fekvőtámasz, fekvések stb.
 Átmenetek egyik testhelyzetből a másikba.
 Felugrás mellső oldalállásból egy láb átlendítésével és 90 fokos fordulattal lovaglóülésbe.
 Leugrás: függőleges repülés.
 Összefüggő gyakorlatok.
 Ritmikus gimnasztika (lányok). A ritmikus gimnasztika legalapvetőbb elemei (törekedve a végrehajtás pontosságára), járások, fordulatok, átugrások, testhelyzetek, ívestartások. Törekvés együttmozgásra a zenével. Egyszerű feladatok ugrókötéllal és labdával.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Testnevelési és sportjátékok | Labdás csapatjátékok. |
| Kézilabda | A védőjátékos mozgása. Védekezés egy és két zavaró játékosal, védők helyezkedése a kijelölt területeken. A védelem fellazítása, betörés, kapura lövés. Egykezes átadás mozgás közben. Különböző magasságokból érkező labda elfogása. Kapura lövés legfeljebb egy labdavezetéssel. Játékhelyzetekben emberfölény kihasználása 2:1, 3:2, 4:3 elleni helyzetek esetében. |
| Kosárlabda | Az emberfogásos védekezés alapelvei: védővonal, védőtávolság, hátrahelyezkedés. Védőtől való elszakadás cselezéssel, gyors indulással, iram- és irányváltoztatással. Alapmozgások labda nélkül és labdával: megindulás, megállás, sarkazás, irányváltoztatás. Egy- és kétkezes átadások. Kosárra dobások állóhelyből, labdavezetésből fektetett dobás. Játékhelyzetek: 1:1, 2:1 elleni támadás és védekezés. Ötletjáték két kosárra. |
| Labdarúgás | Laza emberfogás posztok szerint. A védőjátékos helyezkedése. Szabadulás a védőtől gyors elfutással. Álló és mozgó labda rúgásának technikai formái. Labdavezetés belsővel. Fejelés. Játékhelyzetek 2:1, 3:2 elleni játék |
| Röplabda | Játék kosár-, illetve alkarérintéssel 1:1 ellen csökkentett területen. Játék 9x9 m-es pályán, alkar- és kosárérintéssel. Nyitás alsó vagy felső nyitással. |
| Természetben úzhető sportok | Az iskola földrajzi helyzetétől függően téli sporttevékenységek. Tájékozódási futás, kerékpározás terepen, gördeszka, görkorcsolya stb. (amire lehetőség van). |
| Önvédelmi és küzdő-sportok | Küzdőfeladatok és -játékok párokban különböző testhelyzetekben. Küzdőgyakorlatok labdával. Emelések, hordások különböző testhelyzetekben. Birkózás állásban, fogáskezesítés. Alapvető fogásmódok. Grundbirkózó versenyek. |
| Úszás | Választás szerint két úszásnem. |
| Fogalmak | Kondicionális képességek: erő, gyorsaság, állóképesség. Az egyes sportági tevékenységek kapcsán megismerhető fogalmak: támaszhelyzet, ívképzés, gyorsulás. Sportági verseny- és játékszabályok. |

A továbbhaladás feltételei

Alakzatok felvétele a vezényszavaknak megfelelően. Gimnasztikai feladatok végrehajtása utasításra, néhány testtartást javító gyakorlat bemutatás utáni végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének javulása. Mérhető atlétikai teljesítményekben javulás főleg a technikai végrehajtás tökéletesítése révén. Elemkapcsolatok végrehajtása választott szereken segítségadás mellett. Aktív részvétel a választott sportjátékokban. Aktív részvétel egy természetben űzhető sportágban. Aktív részvétel a küzdőjátékokban és feladatokban. Folyamatos úszás 25 méteren.

10. évfolyam

Évi óraszám: 74 óra

Belépő tevékenységformák

Az óra szervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata.

Különböző sebességű járások, futások, átmenetek végrehajtása.

Sokféle gimnasztikai alapforma, illetve kéziszergyakorlat ismerete, 2-3 alapforma alkalmazása.

A helyes testtartást javító gyakorlatok használata.

A kondicionális képességeknek (különösen az erő és az állóképesség) a tanulók kiinduló szintjéhez igazított fejlesztése.

Az atlétikai mozgásanyagból a futások, dobások és ugrások választott technikáinak gyakorlása, javítása, törekvés a mérhető teljesítmények növelésére.

A torna választott szerein elemkapcsolatok önálló összeállítása, törekvés pontos végrehajtásra.

A választott sportjátékokban a tanult technikai elemek tudatos alkalmazása, a játékszabályok ismerete.

A természetben űzhető sportágak közül lehetőség szerint legalább egynek a gyakorlása.

Küzdősportok technikai elemeinek gyakorlása.

Folyamatos úszás mindkét választott úszásnemben.

Ritmikus gimnasztika.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Rendgyakorlatok | A testnevelés órákon használatos gyakorlatok elsajátítása, a tanulók mozgatásához, átszervezéséhez szükséges vezényszavak, alakzatok használata. A tanulók tudatos, fegyelmezett magatartásának kialakítása. |
| Előkészítés, alapozás, precízió | Gimnasztika: a 9. évfolyam előírása szerint. Biomechanikailag helyes testtartást biztosító gyakorlatok. Zenés gimnasztika. |
| Atlétika | Futóiskola, szökdelő-ugróiskola, dobóiskola. A 9. évfolyam anyagának végrehajtása nagyobb határfokkal (intenzitás, időtartam, ismétlésszám). <i>Futások</i> Gyorsfutás 60–100 m-es távon. Rajtgyakorlatok, álló-térdelőrajt, rajtversenyek. Fokozófutás, iramfutás. Tartós futások. <i>Ugrások</i> Magasugrás: 5-7 lépés nekifutással, választott technikával. A végrehajtás (technika) javítása, különös tekintettel a kitámasztásra, felugrásra és a légmunkára. Magasugró-versenyek. Távolugrás nekifutással, guggoló vagy homorító technikával, az elugrás után kifejezett sodródással. Távolugróversenyek. <i>Dobások</i> Dobóversenyek. Súlylökés: háttal felállásból becsúszással (fiúk 4-5 kg-os, lányok 3-4 kg-os súlygolyóval). Előfeszített helyzet kialakítása, kétlábtámaszos helyzet. Súlylökőversenyek. |

Torna jellegű feladatmegoldások

Szergyakorlatok

Talaj

Fellendülés futólagos kézállásba, gurulás előre állásba.

Kézenátfordulás oldalt (mindkét oldalra).

Fejen- és kézenátfordulás.

Repülő gurulóátfordulás.

Összefüggő talajgyakorlat a 9. és 10. évfolyamon tanult elemekből.

Összekötő elemekként a fiúk a gimnasztika, a lányok a ritmikus gimnasztika elemeit használják.

Szekerényugrás

Fiúk: hosszában (4-5 rész) terpeszáтуgrás, guggolóátugrás.

Lányok: hosszában (4-5 rész) felguggolás leterpesztés, keresztben (4-5 rész) zsuporkanyarlati áтуgrás mindkét oldalra.

Korlát (fiúk)

Felkarfüggés.

Alaplendület felkarfüggésben.

Felkarfüggésben lendület, fellendülés előre támasz terpeszülésbe.

Támaszban lendület, vetődési leugrás.

Összefüggő gyakorlat a 9. és 10. évfolyamon tanult elemek felhasználásával.

Gerenda (lányok)

Érintőjárás, hintajárás, hármaslépés.

180 fokos fordulat kétlábonállásban, guggolásban.

Különböző állások és testhelyzetek.

Felugrás mellső oldalállásból egy lábátlendítéssel oldalülőtámaszba egy combon.

Leugrás, függőleges repülés különböző feladatokkal.

Összefüggő gyakorlat a 9. és 10. évfolyamon tanult elemek felhasználásával.

Ritmikus gimnasztika (lányok)

Íves és nyújtott kartartások variációi.

Törzsdöntés fokozatai, törzsívek előre és hátra.

Lábemelések, lábátlendítések, fordulatok, futó fordulat egy lábon, keringőlépés.

Áтуgrások egyik lábról a másikra.

Testnevelési és sportjátékok

A 9. évfolyamon választott sportjáték anyagát kell feldolgozni.☒

Kézilabda

Támadásban a védelem széthúzása gyors adogatással, lövőcselekkel, résekre helyezkedés, kapott labdával betörés, kapuralövés. Büntető dobás. Egyszerű lövő- és átadáscselek.

Kosárlabda

A 9. évfolyam előírásai szerinti emberfogásos védekezés. Az 1:1, 2:2 elleni játékban betörések, befutások, dobások kialakítása. Átadások: pattintott, egykezes alsóátadás. Labdavezetés irányváltoztatással. Fektetett dobás futás közben átvett labdával. Játék osztogatóval és kétkosárra.

Labdarúgás

Támadások a támadás súlypontjának változtatásával rövid és hosszú átadásokkal. Labdavezetés közben irányváltoztatás és megállás a védőtől való szabadulás szándékával. Belsőcsüdrúgás. Védők váltása kijátszás esetén.

Röplabda

Pattintó alkar- vagy kosárérintés. Magasívű feladás kosárérintéssel a háló melletti társnak. Ütőmozdulattal átütés a talajról, illetve felugrásból, vagy leütés felugrásból. Egyéni sánc. Alsó- vagy felsőnyitás. Röplabdajáték.

| | |
|------------------------------------|---|
| Természetben űzhető sportok | A helyi lehetőségektől és az időjárástól függően szánkózás, korcsolyázás, sízés, jégkorongozás és képességfejlesztő gyakorlatok. |
| Önvédelmi és küzdősportok | Küzdőjátékok párokban és csoportosan. Küzdőjátékok szerekkel (bot, medicinlabda stb.), versenyek. Birkózás (fiúk) Fogások térdelésben, hidalás, kimozdítás fekvésből. Páros küzdelmek. |
| Úszás | A 9. évfolyamon választott úszásnemek magasabb szintű végrehajtása. |
| Fogalmak | Előfeszített helyzet, kétlábtámaszos helyzet, ívhelyzet, a dobószámoknál használt végrehajtási formák a szerek elengedése előtt a jobb teljesítmény érdekében. |

A továbbhaladás feltételei

Kéziszergyakorlatok végrehajtása utasításra, önálló szabadgyakorlat tervezése és végrehajtása, a testtartást javító gyakorlatok önálló végrehajtása. A kondicionális képességek szintjének megtartása, illetve javulása, javulás a mérhető atlétikai teljesítményekben, a technikai végrehajtás tökéletesítése. A választott szereken elemkapcsolatok önálló végrehajtása. Aktív részvétel a választott sportjátékokban, szabályok szerinti játék. Aktív részvétel egy természetben űzhető sportágban. Aktív részvétel a küzdősportokban. Folyamatos úszás két úszásnemben 25 méteren.

3.4.12 Osztályfőnöki óra

A NAT az osztályfőnöki munka során az alábbi fejlesztési területeket jelöli meg:

- Énkép, önismeret
- Hon és népismeret
- Európai azonosságtudat
- Aktív állampolgárságra, demokráciára való nevelés
- Gazdasági nevelés,
- Környezettudatosságra nevelés
- A tanulás tanítása
- Testi és lelki egészség
- Felkészülés a felnőtt lét szerepeire

Ezekhez kötődően az osztályfőnöki órákon megvalósítandó céljaink a következők:

- Az önnevelés, a jellemformálás fontosságának kiemelése, az emberi kapcsolatteremtések motiválása, a másokért való felelősségvállalás tudatosítása.
- A közösség szerepének és személyiségformáló erejének tudatosítása.
- A hatékony és önálló tanulás technikáinak elsajátíttatása, az idővel, információval való hatékony bábni tudás megtanítása.
- Saját tanulási stratégiák alkalmazásának megismertetése.
- Az egyéni, és a közösségben végzett munka képességének kialakítása
- Környezettudatosságra nevelés, segítségnyújtás az ennek megfelelő életvitel kialakításában.
- Az egészségnevelési témakörökön keresztül a tanulók test-lelki egészségének és szociális fejlődésének segítése az ezekhez kapcsolódó pozitív beállítódásoknak, magatartásoknak, szokásoknak kialakítása.
- Felkészítés a felelős állampolgári részvételre és jogkövető magatartásra, demokráciára nevelés.
- Hazaszeretetre, nemzeti kultúránk értékeinek megőrzésére való nevelés.

A NAT 2007. évi felülvizsgálata alapján az osztályfőnöki munka kapcsán különös hangsúly helyezünk az alábbi kulcskompetenciák fejlesztésére:

Az osztályfőnöki munkaközösség döntése alapján az osztályfőnöki tevékenységbe beépülő kompetenciafejlesztési feladatokat egy-egy évfolyamon egységesítjük oly módon, hogy a munkaközösség ajánlásokat tesz az adott évfolyamon dolgozó osztályfőnököknek arra, hogy mely kompetenciák fejlesztésére helyezik a hangsúlyt. Ennek a döntésünknek az indoka, hogy így jobban tudunk igazodni az adott évfolyamon jelentkező specifikus problémákhoz, illetve az egységes fejlesztési út, az osztályfőnöki órák egységes tematizálása segíti a kompetenciamérések eredményeinek összehasonlítását is egy-egy évfolyam különböző osztályai esetében.

Hangsúlyozni kívánjuk, hogy az adott évfolyamokra meghatározott fejlesztendő kulcskompetenciák csak ajánlások, emellett az osztályfőnököknek arra is lehetőségük van, hogy éljenek az ún. „szabad téma” órakerettel, amely lehetővé teszi számukra azt is, hogy az adott osztály sajátos igényei szerinti fejlesztési feladatokkal is foglalkozzanak.

Az évfolyamra jellemző, kiemelt kulcskompetenciák az adott évfolyam osztályfőnöki tanmeneteinek bevezetőiben mindig feltüntetésre kerülnek.

A fentiek alapján a fejlesztendő kulcskompetenciák az egyes évfolyamokra lebontva (ajánlás)

| Évfolyam | Fejlesztendő kulcskompetenciák |
|--------------|---|
| 9. évfolyam | Énkép, önismeret Gyarapítsuk műveltségünket Ember és természet Testi, lelki egészségünk |
| 10. évfolyam | Énkép, önismeret Egészségünk védelme A családi élet harmóniája Tanulás-és munkakultúránk |

| | |
|------------------------|--|
| Szakképzési évfolyamok | Énkép, önismeret Környezettudatosság Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés Felkészülés a felnőttlét szerepeire |
|------------------------|--|

Mivel az egészségnevelési órakeret külön kiemelését kapott a NAT-ban az ezzel kapcsolatos témaköröket az alábbiakban részletezzük:

9. évfolyam

Témakörök

1. egészségkultúra és egészségi szokások kapcsolata
2. tisztálkodás, bőrápolás
3. egészségi szükséglet elsajátítása, megszerzésének, megtartásának feltételei
4. egészséges életmód elérésének lehetőségei
5. egészséges táplálkozás alapelvei
6. napirend kialakítása
7. szabadidő helyes eltöltése
8. ember és környezet viszonya
9. természeti környezet szerepe egészségünk védelmében
10. társadalmi környezet szerepe egészségünk védelmében

Tartalma

- kultúra fogalma, elemei, egészséggel kapcsolatos tájékozottság, szokások kialakulásának feltételei
higiénés teendők, bőrproblémák kezelése, menstruációs higiéné, zuhanyozás vagy ülőfürdő
- elősegítő szokások kialakítása, az élet alapvető fenntartásához szükséges feltételek részei
- igény, felelősségteljes magatartás kialakítása, kóros szokások elutasítása
- „táplálékkod legyen gyógyítód”, mennyiségi és minőségi arányok, a táplálkozás, mint betegségek megelőzésének eszköze
- időbeosztás célszerű tervezése
- személyiséget fejlesztő programok, felmérés és javaslat - hol tartunk, hová igyekszünk
- környezet emberre gyakorolt hatása, "a természet visszavág"
- környezetre veszélyes szennyeződések okai, megelőzési módjai, feltételei, emberi egészségre gyakorolt ártalmi
- gazdasági és szociális körülmények hatása egészségünkre

10. évfolyam

Témakörök

1. élvezeti szerek, dohányzás
2. szeszesital fogyasztás
3. drogok, fiatalok körében

Tartalma

- korai, késői hatásai szervezetünkre, le szokásának lehetősége
- veszélyei az egészségre, korai, késői hatása szervezetünkre, következményei
- fogalma, csoportosítása, hatásai, terjedésének okai, felismerésének lehetőségei,

| | |
|--|---|
| | függőségi állapot felismerése, gyógyítása társadalmi veszélyei |
| 4. serdülőkori nemi érés | serdülőkor nehézségei, szakaszai, jelei, testi változások a szervezetben |
| 5. nemi egészség | testápolás, intimitás |
| 6. szexualitás természetes jelenségei | család és iskola szerepe a felvilágosításban |
| 7. nemi élet kezdete | korai szexuális élet veszélyei testi, lelki éretlenség hatása a szervezetre |
| 8. nem kívánt terhességek következményei | terhességmegszakítás veszélyei |
| 9. biztonság fogamzásgátlás eszközei | az életkornak megfelelő orvosi ellenőrzés mellett javasolt módszerek |
| 10. "szerelem ereje" | önismeret, önbizalom fejlesztése, felelősségteljes viselkedés, bensőséges kapcsolat alapja - őszinteség |

3.4.13 Rajz és vizuális kultúra

9–10. évfolyam

Célok és feladatok

A tantárgy legfontosabb célkitűzése a vizuális kultúra nyelvének, a látás eszköztrendszerének gyarapítása a szakiskola speciális körülményei között. Ezek a sajátos iskolai feltételek oly módon alkalmasak a személyiség e téren történő fejlesztésére, hogy a szakmai, szakirányú érdeklődést és a tantárgy kapcsolódási pontjait segítik összehangolni. A vizuális kultúra tantárgy megjelenése a szakiskolában a következő általános célok eléréséhez járul hozzá: a kreativitás fejlesztése; a kreatív gondolkodás fejlesztése; az esztétikum iránti befogadó készség erősítése; az értékek iránti nyitott magatartás kialakítása; a tolerancia és az empátia fejlesztése; az érzelmi nevelés, valamint az értékközpontú személyiség fejlesztése.

Fejlesztési követelmények

Az általános iskolai vizuális nyelvi elemek, a környezetkultúra, a tárgykultúra, és a képzőművészeti alapismeretek készségi szintű alkalmazásának megtartása és – amennyiben lehetséges – a szakmai irányú fejlesztés és alkalmazás a megadott témakörökön belül.

Kifejezés, képzőművészet – alkotás, befogadás

A mindennapi látványsokaság esztétikai és művészi elemzésének ismeretszerű feldolgozása alkotások és művészettörténeti példák segítségével, a gondolatok, érzelmek megjelenítése a vizuális nyelv eszközeivel.

Vizuális kommunikáció – alkotás, befogadás

Alapszintű kommunikációs elemek vizuális megjelenítése, a munkaeszközök, a szakmai képi, vizuális elemek felismerése és alkalmazása, a tárgy és a szakmai nyelv érintkezési pontjainak felfedezése.

Tárgy, és környezetkultúra – alkotás, befogadás

Szűkebb és tágabb környezetének esztétikus alakítására tett képi javaslatok létrehozása. A tantárgy és szakmai tárgyainak kapcsolódási pontjai (formatervezési, ergonómiai rendszerek), megismerése és feldolgozása.

9. évfolyam

Évi óraszám: 18.5

Célok és feladatok

A vizuális nyelv sajátosságainak felelevenítése és új elemeinek megismerése. A látványértelmezés során felmerült vizuális problémák alkalmazása. Az eddig tanult technikák, eszköztrendszer felelevenítése, a szakirányú vizuális alkotás, alakítás, vizuális kommunikáció alkalmazása. A tér ábrázolásának eszközei (konvenciók) használata.

Szakismeretet kívánó szakrajzok elsajátítása és beépítése a kreatív tevékenységek körébe. Színek, vonalak, foltok, formák és tér alkalmazása. A színkeverés elemeinek felidézése. Néhány – a szubkultúrában, ifjúsági kultúrában megjelenő – vizuális probléma (graffiti, testdíszítés, öltözködés) felismerése, tervezéssel egybekötött alkalmazása.

TÉMAKÖRÖK

Kifejezés, képzőművészet *Alkotás*

Ábrázolás értelmezése és átértelmezése színnel (fotók és rajzok átfestése színek keverése segítségével).

Érzelmek és lelkiállapot kifejezése, hangulatok ábrázolása, szín, vonal és forma segítségével (festés zenére, versek illusztrálása, lelkiállapot megmintázása agyagban).

Egy adott téma fel- és átdolgozása különböző technikák segítségével.

Befogadás

Művészeti élmények szóban történő megfogalmazása (film, épület, kiállítás stb.).

Tárlatlátogatás és feladatlap feldolgozása.

Művészeti ágak az ókortól a 19. századig (lehetőség szerint 5 művészeti ág megnevezése példákkal, 5 reprodukció felismerése).

Vizuális kommunikáció *Alkotás*

Az alapvető ábrázolási konvenciók felidézése (sík- és térábrázolás).

A perspektíva használata.

TARTALMAK

Az axonometria használata műszaki ábrák elkészítésekor.
Vetületi ábrázolások a Monge-rendszerben.
Értelmező rajzok szabadkézi vázlattal.
Egyszerű beállítások szabadkézi rajzok.
Robbantott ábrák érdekes térbeli formákról-szakipari eszközökről.

Tervezések:

plakát tervezése – az írás, a szöveg, a betű felhasználása a vizuális nyelv értelmezésében; graffitti tervek.
Egy kedves zene képszerű feldolgozása csomagolással egybekötött tervezéssel (pl. CD –hirdetés stb.).

Befogadás

Nézőpontok, arányok megismerése, tájékozódás a látványok értelmezésében.
Elemzés egy reklám, egy plakát használati és látványfunkcióinak szempontjait figyelembe véve.
A médiumok (egy szappanopera, egy reklám hírműsor) képi világának szóbeli elemzése.
Az álló- és mozgókép (az idő és térbeliség jellegzetességeinek. kiemelése egy rajz-film és egy képregény elemzése során).

Tárgy és környezetkultúra *Alkotás*

Tárgyak, munkaeszközök ábrázolása a legcélszerűbb formák figyelembevételével.
Tárgyak elemzése és újratervezése.
Saját személyes tárgyak (ruha, ékszer, percing) tervezése.
Saját élettér léptékeinek és mozgásterének rajzi elemzése, új lakótér tervezése méretarányokkal.

Befogadás

A tárgyak tervezésének folyamatai, elkészítésük menete.
Tárgyak esztétikai és használati szempontjainak bemutatása.
A város, az épület, a táj egymáshoz való viszonya – szóbeli elemzések.

A továbbhaladás feltételei

A továbbhaladás feltételeit – egyben a tárgy értékelését – a munka minősége, a szakmai tárgyakhoz való köthetőség lehetősége, a bemutatott portfóliós anyag biztosíthatja. Ez utóbbi fontos eszköze a rendszeres és hatékony alkotó jellegű tantárgyi munkának.

10. évfolyam

Évi óraszám: 18.5

Célok és feladatok

Kompozíció, képépítés, plasztikai ismeretek – a művészeti alkotás alapfogalmainak helyes értelmezése. A művészet és a társadalom kapcsolatának, a művészet helyzetének felismerése és értékelése. A személyiség és a kreativitás kapcsolatának felismerése. A vizuális nyelv sajátosságainak alkalmazása a mindennapi élet területén. Az ifjúsági és szubkultúra egyes elemeinek értékelése és alkalmazása a művészi kifejezésben. A művészettörténet 19–20. századi irányzatai közül öt stílus ismerete, valamint 5 jelentős magyar és külföldi mester művének felismerése. A tervezés és kivitelezés folyamatának bemutatása egy portfólió elkészítésével.

TÉMAKÖRÖK

Kifejezés, képzőművészet *Alkotás*

Mozgásábrák, folyamatok ábrázolása és azok animációs filmen való megjelenítése.
Montázsok és kollázsok készítése, a fotó felhasználása.
Másolat és transzformálás – műalkotások vagy személyes fotók másolata és méretnövelése.
Személyes hangulatú festmény (szobor) készítése. Önportré a belső karakter kifejezésével.

Befogadás

A 19–20. század művészeti irányzatainak megismerése, stíluskorszakok bemutatá-

TARTALMAK

sa, öt mű felismerése.

A festészet alapelemeinek áttekintése színkeverés, színekör, szíkontrasztok, színharmóniák.

A kép kompozíciós törvényei.

A fotózás és a film (video) képkalkoló rendszereinek megismerése.

Portfólió – saját munkaanyag – összeállítása, bemutatása.

Vizuális kommunikáció

Alkotás – ábrázolási konvenciók

A kétirányú perspektíva használata tervezőfeladatokban.

Saját iskolai és otthoni jelzések kidolgozása – piktogramok tervei.

A nyelv és a jelzések – tetoválások, testfestések – tervezés.

Zene és kép összefüggései, képi jelekké alakított zenei hangok – kísérleti

Rajzok és lemeztervek.

Befogadás

Az ábrázolási konvenciók elemzése, a látvány és rögzítésének elméleti szintjei (korok és ábrázolási formák).

A test ékítésének néprajzi-kultúrtörténeti szokásai.

A zenei effektek színekké alakításának világitástechnikai-informatikai sajátosságai.

A mozgó képi kifejezés legfontosabb eszközeinek ismerete.

A média mint az élet kifejeződésének sajátos eszköze–elemzések a tévéműsorokról.

Tárgy- és környezetkultúra

Alkotás

Tárgytervezés a szakmai munka megkönnyítését célzó szerszámok, készletek kialakításához.

Saját (személyes) tér tárgyainak, berendezésének megtervezése és fotókkal, rajzzal kollázsszerű ábrázolása.

A monogram mint tárgy – táska, irattartó és monogramjának elkészítése.

A tervezés folyamatának rögzítése, mappa (portfólió) összeállítása.

Befogadás

Tárgyak a múltban, kultúrtörténeti alapismeretek.

A munkaléktan (ergonómia) alapjai–szakmai munka és esztétikum.

A tervezés folyamatának elméleti alapjai a portfólió indoklása szóban, írásban.

3.5 A szakmai alapozó tantárgyak tantervei a szakiskolai képzésben

3.5.1 Szakmai alapozó oktatás a mezőgazdasági szakiskolai képzésben

„B” változat

9. évfolyam

| | |
|---|---------|
| Mezőgazdasági szakmai alapozó ismeretek | 74 óra |
| Mezőgazdasági szakmai alapozó gyakorlatok | 111 óra |
| Elmélet és gyakorlat | 185 óra |

10. évfolyam

| | |
|---|---------|
| Mezőgazdasági szakmai alapozó ismeretek | 74 óra |
| Mezőgazdasági szakmai alapozó gyakorlatok | 185 óra |
| Elmélet és gyakorlat | 259 óra |

9–10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakiskolákban 9–10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében egy szakmacsoport közös szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai elméleti ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a kiválasztott szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. Az elméleti oktatás célja a szakképzésbe való belépéshez szükséges műveltség megalapozása. A Mezőgazdasági szakmai alapozó ismeretek oktatásának alapvető feladata a mezőgazdasági szakmacsoport általános ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása, valamint olyan tudás, ismeretrendszer, alkalmazási képességek kialakítása, amelyek megalapozzák és formálják a szakmacsoport szakképesítéseinek tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Felkészíti a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre. A szakmai alapozás során a sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is kiváltó bemutatással keltse fel a tanulók érdeklődését a mezőgazdasági szakmacsoport szakképesítései iránt, értsék meg a szakmai tanulás fontosságát, lássák be érdekeiket, segítse őket egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Mutassa be a mezőgazdaság (és az erdőgazdaság) történetét, sokszínűségét, fontosságát, jelentőségét, helyét a magyar nemzetgazdaságban, mutassa be táplálkozási szokásainkat, hívja fel a figyelmet a táplálkozás élettani hatásaira.

A *Mezőgazdasági szakmai alapozó ismeretek elsajátítása* adjon sokoldalú alapozást a szakmacsoport szakképesítéseihez. Mutassa be a növényi- és állati eredetű nyersanyagok előállításának módjait, felhasználását. Alapozza meg a mezőgazdász szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, logikus gondolkodását. A mezőgazdaság gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra a mezőgazdaság nemzetgazdasági jelentőségét, fejlődési tendenciáit.

A tantárgy mutassa be Magyarország ökológiai adottságait, a hazai mezőgazdaság ágazatait, termékeit, technológiáit, folyamatait, változásait, fejlődését, vessen össze más területekével. Adjon tapasztalatokat a természeti tényezők mezőgazdasági hatásairól. Adjon átfogó tájékozottságot a mezőgazdaságban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, műszaki elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, gépekről, tevékenységekről. Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához és a szakmacsoportba tartozó szakképesítések munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez. Mutassa be a területen dolgozók tevékenységét, a mezőgazdasági pályák sajátosságait, távlatait. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Alakítsa ki a tanulóknak a minőségi munkavégzés igényét és a környezettel szembeni felelősségérzetet.

Fejlesztési követelmények

A tárgy tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli kommunikációs

képességek, a környezetvédelem iránti fogékonyság. A tantárgyi tevékenység során a tanulók szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet. A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük. A tanulók lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék azok értékeit. Alakuljon ki bennük az a sajátos felelősségtudat, amely az élő szervezetekkel, biológiai lényekkel foglalkozóknál elengedhetetlen. A tanulók a feladatok megoldásában, valamint a további szakmai tanulmányaik során alkalmazzák a tanult ismereteket, módszereket, ismerjék fel a tanult eljárásokat, tudásuk alapján tudjanak véleményt alkotni tényekről, információkról, tudják a tapasztalataikat összevetni a tanult ismereteikkel, tudjanak elemezni adott szempontok szerint. Folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat. Erősödjék a tanulóban a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményének tisztelete. Értsék meg a mezőgazdasági alapanyagok termelési, feldolgozási és értékesítési rendszerének működését. A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására feladatok megoldása, valamint a további szakmai tanulmányaik során. A mezőgazdasági munkaközösség fejlesztési terve kiemelt feladtnak jelöli meg a 9. évfolyamos tanulók kompetencia alapú készségfejlesztését.

A fejlesztés alapjául szolgáló tantárgyak:

- Általános állattenyésztés
- Műszaki ismeretek
- Szakmai orientáció

Megfogalmazott célok:

- A kompetencia mérés eredményének javítása
- Hallott és olvasott szöveg értése
- Szakmai kommunikáció elsajátítása
- Szakmai vizsgára való felkészítés
- Az önálló tanulás elősegítése
- Szakmai alapszámítások elvégzése

Elvárt szint:

- A szövegértési eredmények javulása
- Önálló tanulás
- Szakszavak használata
- Matematikai kompetenciák javulása

Fejlesztési terv

| Feladat - tevékenység | Eszközök, módszerek | Feladat résztvevői, felelősei | Időigény - határidő | Eredmény |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------|---|
| Szövegértés | Tankönyv, értő olvasás gyakorlása | Tanító tanár | Folyamatos | Képes az olvasott szöveg megértésére |
| Alapfogalmak alkalmazása | Szemléletesség | Tanító tanár | Folyamatos | Az alapfogalmakat érti, különbséget tud tenni közöttük |
| Szakmai számítások | Csoport munka | Tanító tanár | Folyamatos | Képes a szakmai számítások elvégzésére, érti a kapott eredményt |

9. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett elemzés írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, beszámoló készítésével. A biológiában, fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek ismétlése, a gyakorlati alkalmazáshoz szükséges rendszerezése. Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával, és kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével. Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. A tanult ismeretek,

törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben és a mezőgazdasági üzemek látogatása során. A különböző szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése. Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése. Élménybeszámolók, álláshirdetések megfogalmazása, saját élmények, munkaköri leírások, eseteírások, filmek, sajtóinformációk elemzése. A saját tulajdonságok elemzése, a pályaalakulások mérlegelése, az elképzelések és a lehetőségek módszeres összevetése. Helyzetgyakorlatok, esetmegbeszélések, találkozás, tájékoztató beszélgetés a téma miatt meghívott idegenekkel. Véleményalkotás tanári közreműködéssel a saját és a társak terveiről.

A mezőgazdasági termelés kialakulása és fejlődése

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| A mezőgazdasági termelés kezdete és fejlődése | A mezőgazdaság alakulása a feudalizmusban. A birtokrendszer, a földtulajdon, a termelés kialakulása, fejlődése. |
| A 20. század mezőgazdasága és a magyar modell | Az első világháború hatása a mezőgazdaságra. Az agrárágazat helyzete a két világháború között, a második világháború után. Az agrárágazat helye, szerepe 1960 és 1990 között (nagyüzemi gazdálkodás). |
| Agrárátalakulás 1990 után és a mezőgazdaság helye a nemzetgazdaságban | Az üzemi struktúra átalakulása a mező- és erdőgazdaságban. A szövetkezeti rendszer felbomlása, megváltozása. Az állami gazdaságok átalakulása. Az egyéni gazdálkodás újraindítása. Új mezőgazdasági szervezetek kialakulása. A mezőgazdaság szerepe a falu életében, a fejlődés lehetőségei. Feladatok az EU-hoz csatlakozás szempontjából. A mezőgazdaság viszonya a többi termelőágazathoz, a feldolgozó iparokhoz. |
| A mezőgazdaság ágazatai, ágazatcsoportjai | Állattenyésztés. Növénytermesztés. Kertgazdálkodás. Erdő- és vadgazdálkodás. |

Mezőgazdasági alapismeretek I.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Meteorológiai alapismeretek | Meteorológiai megfigyelések, mérések célja, feladata. A mért adatok értékelése. |
| Talajtani alapismeretek | A talaj kialakulása. A talaj tulajdonságai (fizikai, kémiai, biológiai). Hazánk főbb talajtípusai. |
| Növénytermesztési alapismeretek | A növénytermesztés folyamata (talajerő-utánpótlás, talajművelés, vetés-ültetés, növényápolás, betakarítás). |
| Állattenyésztési alapismeretek | Az állati szervezet felépítése (kémiai, biológiai). Állattenyésztési alapfogalmak. Értékmérő tulajdonságok (külső, belső). |

Pályaorientáció

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Kapcsolódó pályák, foglalkozások | A kapcsolódó képességek definíciója, a családi hagyományok felismerése a pályaválasztásban. |
| A mezőgazdaság ágazataihoz kapcsolódó pályák, foglalkozások | Az érdeklődés felkeltése az állattenyésztés, növénytermesztés, kertgazdálkodás, erdő- és vadgazdálkodás iránt. Családi gazdaságok, mezőgazdasági vállalkozások, nagyüzemi gazdaságok foglalkoztatási lehetőségei. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mutassák be a mezőgazdasági termelés kialakulásának főbb szakaszait, jelenlegi állapotának néhány ismertetését, helyesen értelmezzék a tanult fogalmakat. A tanulók ismerjék a meteorológiai megfigyelés, mérés célját, feladatait. Ismertessék – elsősorban környezetük – talajadottságait, a talajok fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságait. Ismerjék a talajok kialakulását. Helyesen rendezzék össze a növénytermesztési folyamat alapvető elemeit, tudják azokat értelmezni. Biológiai ismereteikre építve tudják ismertetni az állati szervezetek felépítését, legyenek elemi ismereteik az állattenyésztési alapfogalmak területéről. Folyamatos munkával alakítsák pályatervüket, írásban is rögzítsék az elérendő köztes célokat, fogalmazzanak meg véleményt, alkossanak ítéletet saját lehetőségeikről.

10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Feladattal vezetett, önálló elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával. Beadásra szánt beszámolók készítése. A fizikában, kémiában, matematikában tanult

ismeretek rendszerezése, ismétlése. Információk gyűjtése a tanulók szakirányú tapasztalatainak felhasználásával és a különböző mezőgazdasági kiadványok, szakmai folyóiratok, szakkönyvek segítségével. Megfigyelési szempontok alapján történő ismeretszerzés. A tanult ismeretek, törvényszerűségek felismerése a hétköznapi életben és a mezőgazdasági üzemek látogatása során. A különböző mezőgazdasági szakmák közötti hasonlóságok és különbségek felfedezése, megfogalmazása. Önálló tapasztalatszerzéssel egyszerű összefüggések, törvényszerűségek felismerése.

Mezőgazdasági alapismeretek II.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| A mezőgazdasági termelés jelentősége, az ágazatok csoportosítása | A mezőgazdaság helye a nemzetgazdaságban (ágazatcsoportok, ágazatok). Ökológiai adottságok. Az időjárási- és a talajviszonyok. Az élelmiszer-termelés jelentősége. Az alapanyag-termelés, -feldolgozás, -értékesítés rendszere. |
| Szántóföldi növénytermesztési alapismeretek | A növénytermesztés célja (étkezési, ipari növények), ágazatai, jelentősége. A növénytermesztési technológia alapsémája. |
| Kertgazdálkodási alapismeretek | A kertgazdálkodás jelentősége, jellemzői. A kertgazdálkodás ágazatai. |
| Állattenyésztési alapismeretek | Az állattenyésztés jelentősége, jellemzői. Az állattenyésztés ágazatai. |
| Erdészeti, vadgazdálkodási, halászati alapismeretek | Az erdőgazdálkodás jelentősége, jellemzői. Vadgazdálkodás, vadászat. Halászat. |
| Anyagismeret | Az anyag fogalma és tulajdonságai. Fémek. Nemfémes anyagok. Tüzelő- és kenőanyagok. |
| Mezőgazdasági gépesítési alapismeretek | A mezőgazdasági gépesítés jelentősége, helyzete. Mezőgazdasági erőgépek és munkagépek. Speciális gépesítések (állattartó telepek, erdőszet, termékfeldolgozás előkészítése stb.). |
| Mezőgazdasági kiegészítő tevékenységek | Földmérés, földügy. Térképészet. A mezőgazdasági gépgyártás kapcsolata az ágazattal. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók ismerjék fel a mezőgazdaság sokszínűségét, elemezzék a hozzátartozó egyes ágazatcsoportok, ágazatok sajátosságait, legyenek tapasztalataik az ott dolgozók munkájáról. Értsék meg Magyarország ökológiai adottságait, az időjárás és a talajösszetétel jelentőségét és szerepét a mezőgazdasági termelésben, a mezőgazdasági alapanyagok termelési, feldolgozási és értékesítési rendszerét. Minták alapján ismerjék fel a hazánkban termelt legfontosabb étkezési, illetve ipari növényféléseket. Tudjanak meghatározni egy szántóföldi növénytermesztési technológiai folyamatot. Tudják ismertetni hazánk kertgazdálkodási, állattenyésztési, halászati, erdőgazdálkodási és vadgazdálkodási ágazatainak főbb ismérveit, jelentőségüket, szerepüket. Ismerjék fel a tanult fémeket és nemfémes szerkezeti anyagokat, a belső égésű motorok tüzelő- és kenőanyagait mintákon, tárgyakon, hozzanak példákat alkalmazásukra. Tudják összerendelni az egyes mezőgazdasági gépeket az egyes ágazatokban előforduló feladatokkal, műveletekkel.

Mezőgazdasági szakmai alapozó gyakorlatok

9–10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakiskolákban 9–10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében egy szakmacsoport közös szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai elméleti ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a kiválasztott szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

A „B” változatú kerettanterv célja a megalapozott elméleti ismeretekkel és tanulói képességekkel belépő, jobban terhelhető tanulók műveltségének továbbfejlesztése. A gyakorlati oktatás célja – megfelelő tanulói aktivitás mellett – a szakképzésbe való belépéshez szükséges készségek és képességek továbbfejlesztése.

A Mezőgazdasági szakmai alapozó gyakorlatok oktatásának alapvető feladata a szakmacsoporthoz tartozó szakképesítések általános gyakorlati ismereteinek elsajátítása, összefüggéseinek bemutatása, a manuális készségek, képességek, az érzékelés, a mozgások fejlesztése, jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása, valamint olyan tudás, ismeretrendszer és alkalmazási képességek kialakítása, amelyek megalapozzák és formálják a szakmacsoport tevékenységeihez illeszkedő szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és a csoportos tevékenységekre. A szakmacsoport gyakorlati alapjainak sokszínű, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is kiváltó bemutatásával keltsék fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoporthoz tartozó szakképesítések iránt, segítsék a tanulókat egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Járuljanak hozzá a munka, a biztonságos munkavégzés megismeréséhez, a szabálykövető magatartás kialakulásához.

A mezőgazdaság gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával elmélyíti a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítva számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, távlatait. Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tantárgyak elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, a szakmacsoport szakképesítéseinek munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez. Újabb szempontok felhasználásával mutassa be a mezőgazdaság összetettségét, a területen dolgozók tevékenységét, a munkakörök sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Neveljen körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, tudatos, felelősségteljes szakmai magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tanulás során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlatok elvégzéséhez szükséges képességei, így különösen az ismeretalkalmazó, szintetizáló gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés képessége, a gyakorlati feladatmegoldó képesség. A tanulók a szóbeli kommunikációban használják helyesen a tanult kifejezéseket, értsék az alapfogalmakat, folyamatosan bővítsék szókincsüket, tudjanak leírásokat, szakirodalmat, más információforrásokat használni, értelmezni. A foglalkozásokon szokjanak hozzá az önálló és produktív munkavégzéshez, érezzék meg a munka eredményeinek, sikereinek értékét, örömet, alakuljon ki bennük az eszközök szakszerű használatának és az anyagok takarékos felhasználásának igénye, a felelősségérzet egymás iránt, a társakkal való együttműködési képesség. Munkájuk során fejlődjön vizuális érzékelésük, figyelemösszpontosító képességük, munkabírásuk, kezűgyességük, finomodjanak mozdulataik. Munkavégzésük legyen egyre fegyelmezettebb, pontosabb, törekedjenek a hibátlan munkavégzésre, fogadják el annak fontosságát.

Tanulják meg beosztani a rendelkezésükre álló időt, sajátítsák el az eszközök balesetmentes, biztos használatát, maradéktalanul tartsák be a munkavédelmi szabályokat.

A tantárgyi tevékenység által erősödjenek bennük a kötelességtudat, a felelősségérzet, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a gyakorlati tevékenységek végzéséhez szükséges szabályokat, magatartásformákat.

A tanulók legyenek képesek a tanult kézi műveleteket önállóan elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a tanult eljárásokat, felhasznált anyagokat. Legyenek képesek ismereteiket alkalmazni, tapasztalataikat felhasználni gyakorlati munkájuk, illetve későbbi tanulmányaik során. Gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjen munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat. A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjen a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók értsék meg, hogy a mezőgazdasági termelés élőlényekkel történik, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek tájékozottak a gyakorlatokon bemutatott növények termelési és állatok tenyésztési körülményeiről, feltételeiről, a technológiák ismérveiről, a termékek választékáról, értékéről, felhasználásáról, a mezőgazdasági termelés természeti adottságairól, ezek hatásairól. Végezzenek méréseket, gyűjtsenek adatokat, elemezzék és értékeljék a tapasztalatokat, alkossanak véleményt egy adott környezet termelési lehetőségeiről.

Végezzenek el megfigyeléseket, munkaműveleteket valóságos munkakörnyezetben, szokják a mezőgazdasági munkafeltételeket, alkalmazkodjanak a körülményekhez.

Legyenek tájékozottak a mezőgazdaságban alkalmazott műszaki berendezések, technológiai műveletek körében, tudják alkalmazni ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése terén.

Szerezzenek alapszintű gyakorlottságot egyszerű műszaki technológiai műveletek elvégzése során, ismerjék meg és alkalmazzák a mezőgazdaságban fontos munkavédelmi, tűzvédelmi és más biztonsági szabályokat.

9. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Egyszerűbb mérések és kísérletek elvégzése, eredményeik értelmezése. A fizikai és kémiai változások megkülönböztetése. Egyszerűbb fizikai, kémiai, gazdasági számítási feladatok megoldása. Termékek használati utasításainak értelmezése. A tanult fizikai mennyiségek mértékegységeinek ismerete és helyes használata, a mindennapi életben használt fizikai mennyiségek nagyságának becslése. Az agrárgazdaságban előforduló ártalmak, az elhárítási lehetőségek és a megelőzési módok ismerete. Balesetek megelőzési, balesetelhárítási szabályok, a legfontosabb elsősegély-nyújtási feladatok gyakorlása. Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek, terepi bejárás, kirándulás) és közvetett tapasztalás (képi, szöveges és egyéb ismeretforrások) alapján. Információk gyűjtése ismeretterjesztő kiadványok, elektronikus ismeretközlők segítségével.

Laboratóriumi alapgyakorlatok

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| A laboratóriumok feladatai, előírásai | A feladatvégzéshez kapcsolódó munkaszabályok a mezőgazdasági laboratóriumban. Baleset-megelőzés, elsősegélynyújtás, környezetvédelem. |
| Fontosabb vegyszerek | Savak. Lúgok. A vegyszerek ártalmai. Mérgező anyagok. |
| Fizikai mennyiségek mérése | Hosszúságmérés. Területmérés. Tömegmérés. Térfogatmérés. Hőmérsékletmérés. Időmérés. Kapcsolódó számítások elvégzése. |
| Egyszerű műveletek | Oldatkészítés. Keverék-összeállítás. Szűrés. |
| Látogatás mezőgazdasági laboratóriumokban | Mezőgazdasági laboratórium felszerelésének, feladatainak, működésének tanulmányozása. |

Szakmai számítások

| Témakörök | Tartalmak |
|---------------------------------|---|
| Alapszámítások | Hosszúság, terület, térfogat, tömeg stb. számítások mezőgazdasági példák felhasználásával. |
| Mezőgazdasági számítások | Szántóföldi, kertészeti növények vetőmagszükséglete. Takarmány-összetétel. Koncentrációs számítás |
| Gazdasági számítások | Költségek, árbevétel, eredmény stb. számítások. |

Szakmai tanulmányút

| Témakörök | Tartalmak |
|----------------------|---|
| Üzemlátogatás | Mezőgazdasági üzem, termelő gazdaság működésének tanulmányozása. A mezőgazdasági termelés higiéniai és munkavédelmi feladatai. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók előszóban mutassák be a mezőgazdasági laboratóriumokban folyó alapvető tevékenységeket, az ott használt anyagokat és eszközöket, ezek környezeti hatását. Legyenek képesek a balesetek megelőzésére, elhárítására. Tudják végrehajtani a legfontosabb elsősegély-nyújtási feladatokat. A tanulók ismerjék a mérés fogalmát, az alapvető mérési elveket és módszereket, a tanult mérőeszközök kezelésének szabályait. Mérés előtt becsülik meg a mérendő értékeket, önállóan végezzenek el alpméréseket, szakszerűen használják a tanult mérőeszközöket, hibátlanul használják és váltás át egymásba az SI mértékegységeket.

Matematikai ismereteik felhasználásával legyenek képesek mezőgazdasági példákkal egyszerű szakmai számítások elvégzésére, arányok meghatározására, egyszerű százalékszámítások elvégzésére. Üzemlátogatások során legyenek képesek jelenségek, események megfigyelésére, értelmezésére és azokból következtetések levonására, tapasztalataikat az adott követelményeknek megfelelően rögzítsék, dokumentálják.

10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

Egyes mezőgazdasági szakmák munkaműveleteinek elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján önállóan. Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése. A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése. Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása. Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján. A munka örömeinek felfedeztetése a tanulók sikerélményhez juttatásával, könnyen elvégezhető, egyszerű munkafolyamatokon keresztül.

Mezőgazdasági technológiai alagyakorlatok

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Fontosabb szántóföldi, kertészet Fontosabb állatfajok megismerése | Élelmezési és ipari célú szántóföldi növények. Kertészeti termékek (zöldségek, gyümölcsök, dísnövények). Sertés, szarvasmarha, juh, ló, baromfifélék, haszon kisállatok. |
| Meteorológiai gyakorlatok | Meteorológiai megfigyelések. Mezőgazdasági szempontból hasznos adatok mérése, elemzése. |
| Talajtani gyakorlatok | Talajszelvények bemutatása. Mintagödör-készítés. Talajkötöttség, -nedvesség, -hőmérséklet-mérés, pH-vizsgálat. |
| Növénytermesztési (kertészeti) alagyakorlatok | Szántóföldi aktuális növénytermesztési gyakorlatok. Kertészeti (üvegházban, fólia alatt, szabadföldön elvégezhető) gyakorlatok. |
| Állattenyésztési alagyakorlatok | Sertés-, szarvasmarha-, juh-, ló tartás bemutatása. Etetés, itatás, egyéb állatgondozás. Baromfi-, kisállattartásban közreműködés. |
| Erdészeti, vadgazdálkodási alagyakorlatok | Erdészeti, vadgazdálkodási bemutató. Csemetekerti munkák. Vadélelmezés. |

Mezőgazdasági műszaki alagyakorlatok

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Mezőgazdasági erőgépek üzemeltetése | A traktor indítása, leállítása, vezetése előre, kanyarodás, megállás, hátramenet. Karbantartás (üzem előtt és után). |
| Mezőgazdasági munkagépek | Szántóföldi, kertészeti, erdészeti talajművelő gépek, vető-, ültető-, palántázógépek, növényvédelmi és növényápolási gépek, betakarítógépek, szállító és egyéb (speciális) gépek. |
| Fémtechnológiai gyakorlatok | Előrajzolás. Darabolás (lemezvágás, fűrészelés). Hidegalakítás (reszelés, fúrás, hajlítás). |
| Munka- és tűzvédelmi gyakorlatok | A műhely, a gépudvar, az üvegház, az istálló stb. alapvető munkavédelmi szabályai. Tűzvédelmi szabályok, feladatok. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók minták alapján és a természetben ismerjék fel a legfontosabb gabonaféléket, a meghatározó szántóföldi ipari növényeket, a kertészeti termékek közül a zöldségféléket, gyümölcsöket és néhány dísnövényt.

A tanulók ismerjék fel a tenyésztett állatfajokat, azok egy-egy jellegzetes egyedét, tudják ismertetni azok jelentőségét és hasznosítási lehetőségeiket.

Mérjenek meteorológiai adatokat, helyesen értelmezzék és alapfokon elemezzék azokat. Terepen ismerjék fel környezetük talajféleségeit, végezzenek segítséggel talajméréseket és -vizsgálatokat, legyenek tájékozottak hazánk (alapvetően környezetük) általánosan előforduló talajairól.

Legyenek képesek irányítással elvégezni egy szántóföldi (kertészeti) növénytermesztési technológia műveleteit, állattartó telepen egyszerű állatgondozási, állatápolási feladatokat. Végezzenek csemetekerti munkákat, vegyenek

részt vadetetésben. Indítsanak be, vezessenek mezőgazdasági erőgépet, végezzék el rajta az üzem előtti és utáni karbantartásokat.

Vegyenek részt irányítással egyszerű munkagép karbantartásában. Végezzenek részben önállóan előrajzolási, darabolási, hidegalakítási műveleteket. A munka- és tűzvédelem szabályait maradéktalanul tartsák be.

A mezőgazdasági üzemek meglátogatása során legyenek képesek az ottani munkafolyamatokat felismerni, azokat jellemezni, az egyszerűbbeket irányítással elvégezni.

Javasolt óraterv

| TANTÁRGY | Éves óraszám | |
|--|--------------|--------------|
| | 9. évfolyam | 10. évfolyam |
| <i>Mg. Szakmai alapozó ismeretek I.</i> | | |
| növénytermesztés (agromet+ttak) | 30 | |
| állattenyésztés | 36 | |
| pályaorientáció | 8 | |
| ELMÉLET ÖSSZESEN: | 74 | |
| <i>Mg. Szakmai alapozó ismeretek II.</i> | | |
| növénytermesztés | | 18 |
| kertészet, erdőgazdálkodás, földmérés | | 18 |
| állattenyésztés | | 20 |
| mg.gépesítési alapismeretek | | 18 |
| ELMÉLET ÖSSZESEN: | | 74 |
| Mg.szakmai alapozó gyak. | 111 | 185 |
| ELMÉLET ÉS GYAKORLAT ÖSSZESEN: | 185 | 259 |

3.5.2 Szakmai alapozó oktatás a környezetvédelmi-vízgazdálkodási szakiskolai képzésben

„B” változat

9. évfolyam

| | |
|---|---------|
| Környezetvédelem–vízgazdálkodás szakmai alapozó ismeretek | 148 óra |
| Környezetvédelem–vízgazdálkodás szakmai alapozó gyakorlatok | 37óra |
| Elmélet és gyakorlat | 185 óra |

10. évfolyam

| | |
|---|---------|
| Környezetvédelem–vízgazdálkodás szakmai alapozó ismeretek | 148 óra |
| Környezetvédelem–vízgazdálkodás szakmai alapozó gyakorlatok | 111 óra |
| Elmélet és gyakorlat | 259 óra |

9–10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakiskolákban 9–10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében egy szakmacsoport közös szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai elméleti ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a kiválasztott szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

A tananyag célja a szakmacsoport közös elméleti ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A tananyag tanításának célja, hogy továbbfejlessze és erősítse a tanulók eddig megszerzett képességeit, készségeit, bővítse, rendszerezze és mélyítse el a közismereti tantárgyak keretében tanult ismereteket.

Alapozza meg az ökológiai műszaki szemléletet, fejlessze a tanulók kreativitását, aktivitását, logikus gondolkodását.

A szakmacsoport gyakorlatias, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel és folyamatosan tartsa fenn a tanulók érdeklődését a szakmai tevékenységek és elméleti alapjaik iránt, bizonyítsa be számukra leendő szakmaik létfontosságát, fejlődési tendenciáit.

Adjon tájékozottságot Magyarország ökológiai, természeti adottságairól, mutassa be a hazai környezetvédelem és vízgazdálkodás ágazatait, problémáit, folyamatait, technológiáit, fejlődését, kapcsolódásait más szakterületek tevékenységeihez. Adjon átfogó tájékozottságot a szakmacsoportban alkalmazott legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismeretekről, a technikai eszközökről, gépekről, tevékenységekről.

Adjon alkalmakat, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai alapozó ismeretek elsajátításához és a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő aktív magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlesztéséhez, megerősítéséhez.

Fejlesztési követelmények

A tananyag tanulása során fejlődjenek a szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességeik, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, a tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás képessége, a szóbeli és írásos kommunikációs képességek.

A tantárgyi tevékenység során alakítsák ki egyéni tanulási módszereiket, szokjanak hozzá a tanuláshoz, az önálló és produktív feladatmegoldáshoz, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet, folyamatosan erősödjenek a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Ismerjék meg, fogadják el és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, aktív magatartásformákat.

A szakmai tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, fejlődjön és erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

Erősödjenek a tanulóknál a kötelességtudat, a felelősségérzet, lássák meg a környezet, a technika, a szakma mögött az embert és a természetet, tiszteljék annak értékeit, mások munkájának eredményeit, teljesítményeit, erősödjenek bennük a környezet- és természetvédelem iránti elkötelezettség, a hivatástudat.

A tanulók legyenek képesek a feladatok megoldásában alkalmazni a tanult ismereteket, eljárásokat, módszereket, ismerjék fel az egyes ágazatok technológiáinak környezeti hatásait, tudjanak azokról véleményt alkotni, tudják a tapasztalataikat összevetni tanult ismereteikkel, elemezni adott szempontok szerint.

A tanulók tudásuk alapján legyenek képesek a tanult fogalmak, törvények, eljárások, módszerek, ismeretek alkalmazására, feladatok megoldására, jelenlegi, valamint a további szakmai tanulmányaik során.

A tanulók alkalmazzák elméleti tanulásuk és gyakorlati tevékenységük során a természeti jelenségekről, folyamatokról, a környezeti ártalmak, szennyezések formáiról, a védekezés lehetőségeiről, módjairól, eszközeiről, az eljárások, beavatkozások hatásairól, a szabályokról, a mérhető paraméterekről, a létesítmények funkciójáról szóló ismereteiket. Tudjanak tapasztalataikról a tanult fogalmak felhasználásával véleményt alkotni, szándékokat megfogalmazni, a beavatkozások, eljárások, műveletek, tevékenységek szükségességét és hasznosságát megítélni.

9. évfolyam

Belépő tevékenységformák

- Terepbejárások, üzemek, létesítmények látogatása, adott szempontok szerinti megfigyelés, tapasztalatszerzés.
- Feladattal vezetett, önálló elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, illetve a látogatások során.
- Hírek, információk, esettanulmányok megfigyelési szempontok alapján történő önálló gyűjtése, összevetése, elemzése, értékelése, következtetések levonása egyéni és csoportos keretek között.
- Beadásra szánt beszámolók készítése.
- Önértékelés, saját tulajdonságok elemzése, véleményalkotás a pályaalkalmasságról.
- A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.
- Különböző mérések (hossz, tömeg, hőmérséklet stb.)
- Vízzel, vízügygel, környezetvédelemmel kapcsolatos alapfogalmak.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| Szakmacsoporton belüli orientációs blokk | A szakmacsoporton belüli szakképesítés jellemzői. A konkrét szakképesítésekhez kapcsolható foglalkozások, munkakörök, lényeges személyiségjegyek. Szakképzési kurzusok és azok beiratkozási feltételei. |
| Mérési alapismeretek | A mérés fogalma, a szabványosítás jelentősége, az SI mértérendszer. |
| Hosszúságmérés | A hosszúság SI alapegysége, annak törtrészei és többszöröse. A hosszúságmérés eszközei, azok mérési pontossága. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz. |
| Tömegmérés | A tömeg SI alapegysége, törtrészei és többszöröse, azok egymásba átváltása. Mérőeszköz kiválasztása adott mérési feladathoz. |
| Területmérés | A terület SI alapegysége, annak törtrészei és többszöröse, azok egymásba átváltása. Hosszúságadatokból egyszerű idomok, felületek felszínének meghatározása. |
| Időjárási elemek | A hőmérséklet fogalma, egyszerű hőmérők mérési elve. Szél jellemzői. Csapadék jellemzői. |
| Időmérés | Időmérő eszközök használata. |
| A víz előfordulási formái | Felszín feletti vizek, természetes vizek, mesterséges vizek, felszín alatti vizek. |
| A vízügyi tevékenység főbb csoportjai | A területi vízgazdálkodási csoport fő feladatai. A települési vízgazdálkodási csoport fő feladatai. |
| A víz felhasználási területei | Az ivóvíz, az ipari víz, a mezőgazdasági víz. Szociális és szabadidős hasznosítású vizek. |
| A vízi környezet védelme | Vízminőség-védelem, a vízi élőlények védelme, a vízparti környezet védelme. |
| Talajvédelem | A talaj védelme szennyeződés ellen: mezőgazdasági, ipari és kommunális eredetű szennyeződések. A talaj védelme káros természeti folyamatok ellen: az erózió és a defláció elleni védelem. |

A továbbhaladás feltételei

Elemzési, értékelési, véleményalkotási feladatokban a tanulók használják helyesen a tanult fogalmakat, alkalmazzák a természet- és környezetvédelem területeivel, a vízügyi tevékenységekkel, vízmozgásokkal, a vízzel kapcsolatos termé-

szeti jelenségekkel, a vízi környezet védelmével, a talajszennyezéssel, az ellenük való védekezés formáival, módjaival kapcsolatban szerzett ismereteiket.

Ismerjék fel a környezetszennyező tevékenységeket, magatartásokat, utasítsák el ezeket, tanult ismereteik felhasználásával indokolják véleményüket.

Terepen tulajdonságaik, ismérveik megnevezése mellett ismerjék fel, azonosítsák, jellemezzék a felszín alatti és feletti vizeket (természetes és mesterséges álló- és folyóvizek, talajvíz, rétegvíz), a vízfelhasználási területek létesítményeit.

10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

- Terepbejárások, üzemek, létesítmények látogatása, adott szempontok szerinti megfigyelés, tapasztalatszerzés.
- Feladattal vezetett, önálló elemzési feladatok elvégzése tárgyak, anyagminták, rajzok, írásos, képi és elektronikus ismeretforrások felhasználásával, illetve a látogatások során.
- Hírek, információk megfigyelési szempontok alapján történő önálló gyűjtése, összevetése, elemzése, értékelése, következtetések levonása egyéni és csoportos keretek között.
- Beadásra szánt beszámolók készítése.
- Önértékelés, saját tulajdonságok elemzése, véleményalkotás a pályaalkalmasságról.
- A fizikában, kémiában, matematikában tanult ismeretek rendszerezése, ismétlése.

| Témakörök | Tartalmak |
|---------------------------------------|--|
| A vízmozgások fajtái | Szabadszínű vízmozgások: egyenletes vízmozgások, változó vízmozgások. Nyomás alatti vízmozgások. |
| A vízháztartás elemei | A víz természetes körforgása. A csapadék formái, hatása a vízgazdálkodásra. |
| A levegőtisztaság védelme | Alapfogalmak: emisszió, imisszió, transzmisszió. Légszennyező anyagok: egészségre nem veszélyes anyagok, egészségkárosító anyagok, mérgező anyagok. Légszennyezés okozta leggyakoribb problémák: közérzetrontó jelenségek, egészségkárosító anyagok. |
| Zaj- és rezgésvédelem | Alapfogalmak, mértékegységek, határértékek. A hang terjedése. A környezeti zaj mérése. |
| Hulladékgazdálkodás | A hulladék fogalma, fajtái: szilárd települési hulladék, veszélyes hulladék. Hulladékkezelés: szelektív gyűjtés, hagyományos gyűjtés, személtlerakó helyek. |
| Természet- és környezetvédelem | Természetvédelem. A természetvédelem feladatai. Védendő értékek. Természetvédelem tevékenységei: védetté nyilvánítás, természetvédelmi kezelés. Hatósági feladatok. Természetvédelmi alapegységek: nemzeti park, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, fokozottan védett terület. |

A továbbhaladás feltételei

Elemzési, értékelési, véleményalkotási feladatokban a tanulók használják helyesen a tanult fogalmakat, alkalmazzák a természet- és környezetvédelem területeivel, a vízügyi tevékenységekkel, vízmozgásokkal, a vízzel kapcsolatos természeti jelenségekkel, a vízi környezet védelmével, a talajszennyezéssel, az erózió és defláció jelenségével, az ellenük való védekezés formáival, módjaival kapcsolatban szerzett ismereteiket.

Ismerjék fel a környezetszennyező tevékenységeket, magatartásokat, utasítsák el ezeket, tanult ismereteik felhasználásával indokolják véleményüket.

Ismerjék a zajméréseket, hasonlítsák össze az értékeket, minősítsék az eredményeket.

Alkossanak véleményt környezetük hulladékgazdálkodásáról, fogalmazzanak meg szándékokat, a hulladékgyűjtésre, lerakásra, újrafelhasználásra vonatkozó lehetőségeket.

Terepen tulajdonságaik, ismérveik megnevezése mellett ismerjék fel, azonosítsák, jellemezzék a felszín alatti és feletti vizeket (természetes és mesterséges álló- és folyóvizek, talajvíz, rétegvíz), a vízfelhasználási területek létesítményeit.

Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmai alapozó gyakorlatok

9–10. évfolyam

Célok és feladatok

A szakiskolákban 9–10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében egy szakmacsoport közös szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai elméleti ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a kiválasztott szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

A tananyag célja a szakmacsoport közös gyakorlati ismereteinek nyújtása, a készségek, képességek fejlesztése, a jellemző technológiák, munkaműveletek, felhasznált anyagok, a szakmacsoport szakképesítéseinek bemutatása.

A Környezetvédelmi—vízgazdálkodási szakmai alapozó gyakorlatok tananyag bemutatja az elméletben tanult gyakorlati alkalmazásait, a közismereti tárgyra és a szakmai orientációs gyakorlatokra építve fejleszti, formálja a tanulók ökológiai, műszaki, gyakorlati szemléletét, bővíti tevékenységeik körét.

A környezetvédelem és a vízgazdálkodás gyakorlati, sokszínű, tartalmas, aktív tanulói magatartást és tanulási élményeket is eredményező bemutatásával keltse fel a tanulók érdeklődését a szakmacsoport iránt, bizonyítsa be számukra az ágazat nemzetgazdasági jelentőségét, hosszú távú fejlődőképességét, távlatait.

Adjon tapasztalatokat közvetlen környezetük ökológiai, természeti adottságairól, mutassa be az ottani környezetvédelmi és vízgazdálkodási tevékenységeket, problémákat, folyamatokat, a technológiákat, a kapcsolódásokat más szakterületek tevékenységeihez. Adjon átfogó lehetőséget a szakmacsoport legáltalánosabb természettudományos, műszaki és elméleti ismereteinek a technikai eszközökben, létesítményekben, eljárásokban, munkaműveletekben való alkalmazására.

Adjon alkalmakat, lehetőségeket, teremtsen feladathelyzeteket a szakmai tananyag elsajátításához szükséges képességek, készségek fejlődéséhez, a szakmacsoport munkaköreiben szükséges megfelelő magatartás kialakulásához, a tanulási és szakmai motiváció fejlődéséhez, megerősödéséhez.

Mutassa be a szakmacsoport összetettségét, az ott dolgozók tevékenységét, a munkakörök sokszínűségét. Segítse a tanulókat leendő szakmai szerepük kiválasztásában, megfogalmazásában, egyéni életpályájuk reális megtervezésében. Neveljen a körültekintő, pontos, igényes, biztonságos munkavégzésre, a tudatos, felelősségteljes, érzékeny és aktív szakmai magatartásra.

Fejlesztési követelmények

A tananyag tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai gyakorlati tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló tapasztalatszerzés és ismeretalkalmazás, a terepen való tájékozódás képessége.

Gyakorlati tevékenységük során maradéktalanul tartsák be a balesetmentes és biztonságos munkavégzés szabályait, fejlődjön munkabírásuk, kitartásuk.

A tantárgyi tevékenység során szokjanak hozzá a produktív munkavégzéshez, az önálló gyakorlati feladatmegoldáshoz, érezzék meg a gyakorlati munka felelősségét, eredményeinek, sikereinek értékét, örömet.

A tanulók legyenek képesek a tanult egyszerű műveleteket önállóan is elvégezni, az eszközöket célszerűen és szakszerűen használni, ismerjék meg a felhasznált anyagokat, alkalmazott eljárásokat.

A tantárgyi tevékenység végzése során alakuljon ki bennük kötelességtudat, felelősségérzet, a társakra is figyelő, segítőkész magatartás, a mások munkájának, eredményeinek, teljesítményeinek tisztelete.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás. Ismerjék meg, fogadják el, és tudatosan alkalmazzák a szakmai tevékenységek végzéséhez szükséges magatartási szabályokat, magatartásformákat.

A szakmacsoportos tanulmányi tevékenység által alakuljon ki, erősödjön a szakmához, a választott munkához, életpályához való kötődésük.

A tanulók értsék meg, érezzék át, hogy leendő szakmai tevékenységeik az emberiség létérdekeit szolgálják, lássák meg szakmai tevékenységeik mögött az embert és a természetet, tiszteljék ezek értékeit, ismerjék fel és érveléssel is, utasítsák el a környezetszennyező, természetkárosító tevékenységeket, az ilyen magatartást.

A tanulók legyenek tájékozottak a gyakorlatokon bemutatott, alkalmazott műveletek elméleti alapjairól, a technológiákról, tudják alkalmazni ismereteiket a folyamatok, jelenségek megértése során. Végezzenek méréseket, gyűjtsenek adatokat, elemezzék és értékeljék a tapasztalatokat, alkossanak megalapozott véleményt egy adott környezet állapotáról. Szokják a szakmacsoport munkafeltételeit, alkalmazkodjanak a körülményeihez.

Szerezzenek alapszintű gyakorlottságot egyszerű műszaki technológiai műveletek elvégzése, a műszaki rajz elemi alkalmazásai terén, ismerjék meg és maradéktalanul alkalmazzák a szakmacsoport munkavédelmi és más szabályait.

9. évfolyam

Belépő tevékenységformák

- Terepbejárás, látogatások.

- Az egyes munkaműveletek önálló elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján.
- Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.
- A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.
- Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.
- Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.
- A tanult témákkal, a tapasztalatokkal kapcsolatos számítási feladatok végrehajtása.
- Terepméreték becslése, a terep összevetése a rajzokkal, térképekkel.
- Feljegyzések, rajzok, mérési jegyzőkönyvek készítése, beadása.
- Már ismert, korábban elvégzett kísérletek, vizsgálatok, eszközök használatának felelevenítése, ismétlése.

| Témakörök | Tartalmak |
|------------------------------|--|
| Mérések | Hossz, tömeg, hőmérséklet mérése megfelelő eszközökkel. |
| Meteorológiai mérések | Hőmérséklet, csapadék, szél jellemzőinek mérése. |
| Vízhozammérés | Vízhozammérés elvégzése köbözéssel a megfelelő eszközök alkalmazásával. |
| Mérés vízmérő órával | Különbéle vízmérő órák leolvasása. |
| Látogatások | A kapcsolódó szakmacsoportbeli területek, látogatása, megfigyelések, adatgyűjtés, elemzés. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mérjenek vízgazdálkodási és vízhozamadatokat, helyesen értelmezzék és alapfokon elemezzék azokat, helyes következtetéseket vonjanak le.

Terepen mutassák be a környezet meghatározó jellemzőit, végezzenek méréseket, vizsgálatokat, megfigyeléseket.

Végezzék el önállóan a tanult műveleteket.

Helyesen tájékozódjanak terepen, helyesen ismerjék fel a vízügyi létesítmények funkcióját, indokolják szükségességüket.

Maradéktalanul tartsák be a tanult munkavédelmi és más szabályokat.

A látogatások során adott szempontok szerint rögzítsék a tapasztaltakat, készítsenek beadásra jegyzőkönyveket, leírásokat.

10. évfolyam

Belépő tevékenységformák

- Terepbejárás, látogatások.
- Az egyes munkaműveletek önálló elvégzése bemutatás, magyarázat, szöveges, képi és egyéb ismeretforrások alapján.
- Feladattal vezetett, önállóan végrehajtott megfigyelések, adatgyűjtés, mérések, elemzések, ezek alapján összefüggések és törvényszerűségek felismerése.
- A saját munka elemzése, korrigálása, eredményének ellenőrzése, értékelése.
- Információk értelmezése, következtetések megfogalmazása.
- Fogalomalkotás közvetlen észlelés (kísérletek) és közvetett tapasztalás (videofilm, ábraelemzés stb.) alapján.
- A tanult témákkal, a tapasztalatokkal kapcsolatos számítási feladatok végrehajtása.
- Terepméreték becslése, a terep összevetése a rajzokkal, térképekkel.
- Feljegyzések, rajzok, mérési jegyzőkönyvek készítése, beadása.
- Már ismert, korábban elvégzett kísérletek, vizsgálatok, eszközök használatának felelevenítése, ismétlése.

| Témakörök | Tartalmak |
|-------------------------------|---|
| Látogatások | A kapcsolódó műszaki területek, ágazatok, természeti területek látogatása, megfigyelések, adatgyűjtés, elemzés. |
| Levegőtisztaság mérése | Légszennyező anyagok mennyiségi meghatározása |

| | |
|--------------------------|--|
| Zajmérés | Zajmérő műszer beállítása, kezelése, leolvasása |
| Helyszínrajzok | Átnézeti és részletes helyszínrajzok olvasása, tereptárgyak azonosítása. |
| Hossz-szelvények | Vízfolyások, vonalas létesítmények szelvényezése. Magassági, mélységi méretjelölések, mederfenék, folyásfenék, partvonal vízszintjelölése. |
| Keresztszelvények | Terepi kereszt-szelvények. Meder kereszt-szelvények. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók mérjenek vízgazdálkodási és vízhozamadatokat, helyesen értelmezzék és alapfokon elemezzék azokat, helyes következtetéseket vonjanak le.

Terepen mutassák be a környezet meghatározó jellemzőit, végezzenek méréseket, vizsgálatokat, megfigyeléseket.

Végezzék el önállóan a tanult műveleteket.

Helyesen tájékozódjanak terepen, helyesen ismerjék fel a vízügyi létesítmények funkcióját, indokolják szükségességüket.

Rajzoljanak önállóan helyszíni vázlatokat, hossz- és kereszt-szelvényt, helyesen becsüljenek meg terepméreteket, helyesen használják a térképeket, rajzokat.

Maradék-talanul tartsák be tanult munkavédelmi és más szabályokat.

A látogatások során adott szempontok szerint rögzítsék a tapasztaltakat, készítsenek beadásra jegyzőkönyveket, leírásokat.

3.5.3 Szakmai alapozó oktatás a humán szakiskolai képzésben

9. évfolyam

Egészségkultúra tantárgy (óraszám: 1 óra/hét)

Cél:

- A tantárgy járuljon hozzá a tanuló saját egészségi magatartásának és életvitelének tudatosításához, az ezzel kapcsolatos álláspont megformálásához, kifejlesztéséhez, saját ésmások egészsége iránti felelősségvállalás kialakításához.
- Továbbá motiválja a tanulókat az egészséges életmód kialakítására és segítse a tanulót ennek a magatartásformának, életmódnak a kialakításában és szinten tartásában.

Követelmény:

- A tanuló legyen képes:
- saját egészségkultúrájának folyamatos fejlesztésére, esetleges egészségkárosító magatartásának elvetésére, egészségmegőrző magatartás tudatos vállalására és gyakorlására
- másokat segíteni egészségük megőrzésében és fejlesztésében
- összefüggést teremteni az itt elsajátított tudás és jövőbeli foglalkozási tevékenységek között
- megmagyarázni az összefüggést az egyén egészségkultúráltságának színvonala és egészségi állapota között
- meghatározni az egészségkultúráltság fogalmát
- jellemezni az egészséget mint dinamikusan változó egyensúlyi állapotot
- elfogadni az egészséget az élet alapvető értékeként
- képviselni az egészségmegőrzés nemzetközi és hazai programjában megfogalmazottakat
- felbecsülni saját és mások egészségével, kapcsolatos szükségleteket és érdekeket
- alkalmazni az egészséges életvitellel kapcsolatos ismeretét
- segíteni másokat egészségi magatartások megváltoztatásában, ill. helyes gyakorlásában
- tudatosítani az egyéni felelőség szerepét saját és mások egészségének megőrzésében, ill. fejlesztésében

Értékelés: Konvencionális érdemjegyekkel témánként, írásban, szóban, házi dolgozatok formájában kell lebonyolítani.

Tartalom

I./ Egészségkultúráltság, egészség

Cél: általános szakmai tárgyakra építve a tanulók ismerjék meg az egészségneveléssel kapcsolatos fogalmakat

- 1./ egészségkultúra - az általános kultúra része, helye a kultúrában
- 2./ egészség fogalma, értelmezése
- 3./ egészségmagatartás összefüggései az egészségkultúrával
- 4./ egészségi értékek értelmezése a mai Magyarország értéktudatában
- 5./ élet - egészség védelme az iskolai nevelési alapértékek között
- 6./ egészség - testi, lelki, szociális értékeinek védelme
- egészségmegőrzés
- 7./ testi fejlődéssel kapcsolatos egészségmegőrző tevékenységek
- 8./ pszichés fejlődést befolyásoló tényezők
- 9./ testi fejlődést befolyásoló belső tényezők
- 10./ testi fejlődést befolyásoló külső tényezők
- 11./ fejlődő szervezet szomatikus és funkcionális sajátosságai
- 12./ egészséges életvezetés - helyes táplálkozás

II. Partnerkapcsolatok

Cél: A tanuló ismerje meg a fiúk-lányok barátságát, szexuális magatartást, fogamzásgátlást.

- 13./ család fogalma, szerepe, jelentősége az egészség kialakításában
- 14./ családalapítás feltételei
- 15./ társadalmi elvárások, érettség
- 16./ jó párkapcsolat feltételei, családalapítás építőkövei
- 17./ utódvállalás - felkészültség a családi életre
- 18./ korszerű fogamzásgátlás, családtervezés magas fokon
- 19./ meg gondolatlanság egészségkárosító következményei

III. Egészség fejlesztés, egészségnevelés

Cél: A tanuló képes legyen személyi és környezethigiénés feladatainak eleget tenni. A tantárgy járuljon hozzá a megfelelő higiénés magatartásra neveléshez, amihez hozzátartozik a mentálhigiéné is.

20./ higiéné fogalma, területei

21./ személyes higiénés magatartás

22./ részletes, életkori sajátosságoknak megfelelő elvárások teendőik; bőr, haj, szőrzet, száj és lábápolás estén, anális és nemi szervek toalettje WC-használat ill. menstruációs időszakban

23./ tartós igény és tudatosítás kialakítása a tisztaság elemi

létfontosságával szemben, higiénés magatartás, személyiség fejlesztés

24./ háztartás és környezetvédelem

25./ ember és környezet

26./ környezetszennyezés és egészség összefüggései

IV. Munka, pihenés, szórakozás

Cél: A tanuló ismerje meg a munka-pihenés-szórakozás helyes egyensúlyát.

27./ mozgástevékenység - mozgásigényre nevelés, mint a szórakozás egyik típusa

28./ helyes testtartásra nevelés

29./ a munka szerepe

30./ a különböző munka formátumok: fizikai, szellemi

31./ aktív és passzív pihenés

V. Szenvedélybetegségek

Cél: A tanulók ismerjék meg a káros szenvedélyek emberi testre gyakorolt hatásait.

32./ az egészségre káros szokások kivédése, megelőzés 33./ az alkoholfogyasztás

34./ a dohányzás

35./ kábító hatású szerek

36./ visszaélés kábító hatású gyógyszerekkel

37./ drogártalom elkerülésének lehetőségei

Néprajz, Társadalom ismeret

9. évfolyam

Összes óraszám: 37 óra (heti óraszám: 1 óra)

Célok és feladatok

A Néprajz, társadalomismeret oktatásának célja multikulturális ismeretek nyújtása, az egyes nemzetiségi, etnikai, vallási csoportok hagyományyaiból determinálódott viselkedések indítékainak megértetése, a másság iránti tolerancia fejlesztése.

Fejlesztési követelmények

A tanulók ismerjék meg a néprajztudomány ágait, és alakuljon ki átfogó képük a magyar népcsoportról és a Magyarországon élő nemzetiségekről.

Belépő tevékenységformák

A társadalomismerettel kapcsolatos észlelés, tapasztalás, információgyűjtés és értelmezés egyéni és csoportos formában.

Témakörök Néprajzi alapismeretek

Magyar népcsoportok és nemzetiségek

Tartalmak

A néprajztudomány ágai. A néprajzi gyűjtések módszerei, lehetőségei.

Az egyes népcsoportok és nemzetiségek Magyarországon történő megjelenése. Kunok, jászok, székelyek, németek, délszlávok (horvátok, vendek, bosnyákok, sokácok, szerbek), szlovákok, cigányok, románok, görögök, örmények, bolgárok, zsidók. A régióra jellemző 3–4 népcsoport, nemzetiség jellemző foglalkozásai. Hiedelem- és hitviláguk, ünnepeik. Jellemző szokásaik. A kiválasztott népcsoportokra, nemzetiségekre jellemző tárgyi, néprajzi jellemzők.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók tudják ismertetni a kiválasztott népcsoportok és nemzetiségek megjelenését Magyarországon, felsorolni jellemző foglalkozásaikat, néhány kiválasztott népcsoport, nemzetiség hiedelem- és hitvilágát, ünnepeit, jellemző szokásait, ismertetni tárgyi, néprajzi jellemzőit.

Értékelés

A tantárgy sajátosságaiból adódóan az értékelés szóban és írásban történik hagyományos érdemjegyekkel.

Viselkedés- és kommunikációs kultúra

9. évfolyam

Összes óraszám: 72 óra (Heti óraszám: 2 óra)

Célok és feladatok

A Viselkedés- és kommunikációs kultúra oktatásának célja a tanulók mentálhigiénés erősítése, a fiatalok bevezetése a hasznos, személyiségépítő munkába és az életbe.

Fejlesztési követelmények

Az Egészségügyi szakmai alapozó gyakorlatok a gyakorlati tevékenységeken keresztül erősítse a pályorientációt, és motiválja a tanulókat. Fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete. A szóbeli kommunikáció során törekedjenek a tanulók a nyelv szabatos, helyes használatára. Fejlődjön a tanulók szociális érzékenysége, az egymással, másokkal szembeni tolerancia, erősödjön a másság elfogadása. Fejlődjön a tanulók manuális készsége, szépérzéke.

Viselkedés- és kommunikációs kultúra

A tanulók ismerjék meg saját személyiségüket, egyéni adottságaikat. Legyenek képesek a helyzetek, a másik ember kommunikációjának pontos felismerésére, toleráns elemzésére, a konfliktus kezelésére.

Belépő tevékenységformák

Dramatikus improvizációk, készségfejlesztő gyakorlatok. Életjátékok, szituációs gyakorlatok. A szöveges, tárgyi és képi információk értelmezése, következtetések megfogalmazása

| Témakörök | Tartalmak |
|--|---|
| Ismerkedés egymással | Ismerkedési gyakorlatok. Az együttlét igényének felkeltése és tudatosítása. |
| A serdülőkor jellemzőinek ismertetése | Önvizsgálatok: ki vagyok én, milyen vagyok én. Egyéni munka – csoportmunka: egyedül szeretek dolgozni vagy másokkal. Legjobb tulajdonságaim, amelyekre a pályaválasztásban építhetek. |
| A szükségletek tudatosítása | Egyéni sajátosságok megbeszélése. Testi és lelki szükségletek fontossága. Melyik pályán kerülhetem el a kudarcot: legnagyobb sikerem, legnagyobb kudarcom. |
| A képességek rendszere | Önvizsgálatok: ki milyen képességgel rendelkezik. A tanuláshoz és a munkához szükséges képességek. |
| Az értelmi képességek | Az értelmi képességek sajátosságai, fejlesztésükre irányuló gyakorlatok. |
| Motiváció és érdeklődés | Az érdeklődés, mint a pályaválasztást meghatározó tényező. Az érdeklődés és a munkafajták kapcsolata. Önismeret irányába ható gyakorlatok. |
| Az érzelem és akarat | Az érzelem és akarat megjelenési formái, a döntést befolyásoló hatásuk. Érzelmi döntés, racionális döntés. Önmagunk megértése, érzelmek, reakciók, gondolatok, tettek jellemzői. |
| Énkép és teljesítmény | A sikerre és kudarcra adott reagálások fajtái. Önismereti gyakorlatok. |
| Az emberi kapcsolatok | Az emberi kapcsolatok jellemzői: hatékony kapcsolatépítés. A kommunikáció fajtái. |

| | |
|---|---|
| | A hatékony kommunikáció, mint a beilleszkedés eszköze. Kommunikációs gyakorlatok. |
| Viselkedési stílusok | Alkalmazkodás a változó élethelyzetekhez, emberekhez, elvárásokhoz. Az identifikáció és empátia fejlesztésére irányuló gyakorlatok. |
| Konfliktusok a kapcsolatokban | Konfliktus-megoldási módok. Elkerülhetetlen konfliktus a munka világában. A konfliktus pozitív értelmezése. Elfogadható megoldások gyakorlása. |
| Kommunikáció és problémamegoldás | Problémamegoldó készségek. Értékrend és elvárás az életproblémák megoldásában. A pályaválasztás, mint problémamegoldó folyamat. Önismereti és készségfejlesztő gyakorlatok. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulóknak ismerniük kell önmagukat, tudniuk kell, mi jellemzi kapcsolataikat, viselkedésüket, magatartásukat és a legkellemesebb tevékenységet személyiségük épülésére.

Szituációs gyakorlat önálló eltervezése és lebonyolítása csoportban.

Értékelés

A tantárgy sajátosságaiból adódóan az értékelés szóban személyre szabott „visszatükrözés” formában történik, a tanulói aktivitás alapján. A tantárgyi követelmények teljesítésének feltétele, hogy a mulasztott órák száma ne haladja meg az össz óraszám 20 %-át. A minősítés teljesítette, vagy nem teljesítette lehet

Manuális készségfejlesztő gyakorlat

9. évfolyam-szakmai alapozó gyakorlat

Összes óraszám: 37 óra (heti óraszám 1óra)

Oktatási célok:

A tanulók kez ügyességének és alkotókészségének fejlesztése mellett az esztétikai érték formálása a fantázia serkentése és a sikerélményekhez jutás elősegítése. Cél, hogy minél többféle anyaggal, formával, technikával ismerkedjenek meg a tanulók. Fontos tehát, hogy a gondolataik, érzelmeik az elkészített munkában kifejezésre jussanak.

A művészeti alkotások megismerése elősegíti a személyiség sokoldalú fejlődését. Nem csak ismeretanyagot nyújt ez a gyakorlat, hiszen mozgásteret, hatásterületet az érzelmi sík.

A kreatív produktum a feltaláló kreativitás felé fejlődjön, ahol a hangsúly a már meglévő dolgok újszerű felhasználásán van. Az egyén előzőleg össze nem függő részek között új és szokatlan kapcsolatokat lásson meg.

A tantárgyak közötti átjárhatóságok növelésére is alkalmasak ezen ismeretek. Célozzuk meg ezen kapcsolatok megteremtését, rendszerszemlélet kialakítását. Például a hagyományok tisztelete a magyar néprajz, népmese hősök ábrázolása akvarellfestéssel.

Szakmai tartalmak

Témakörök

Tartalmak

Bevezetés

Felkészítés a balesetmentes munkavégzésre. Elemi munkaszokások kialakítása.

Festés

Az akvarellfestéshez szükséges eszközök.
A művészi tevékenység mint munkafeladat.
Színkeverés. Festési és ecsetkezelési gyakorlatok: egyszerűbb geometrikus díszítmény tervezése, szabálytalan természeti formák körvonalas, foltban való rajza, virágok, levelek gyümölcsök plasztikus ábrázolása.

Gyurmázás, formázás

A kézművesség és az ipari tevékenység kapcsolata
Formázás saját készítésű gyurmából. Formázás egyéb formázható anyagból.

Textilmunkák

A textília fajtái, felhasználhatósági területei.
A textília jelentősége az ember életében.
Tevékenységelemzés: szakmai tevékenység-házi
Munka. Előnyök, hátrányok. Textilvarrás, helyes
Technikai, alkalmazható öltések, díszítőöltések.
Babaruha készítés, bábkészítés: gyűszű, ujj, kesztyű
zsák, fakanálbábok. Kötés horgolás, szövés alapjai.

Mintázás, tervezés, tárgyalakotás Ajándéktárgyak tervezése és alkotása a megismert anyagokból és technikákkal.

A továbbhaladás feltételei:

A tanulók legyenek képesek a balesetmentes munkavégzés körülményeinek megteremtésére, a munkavégzéssel kapcsolatos elemi munkaszokások (helyes testtartás, munkamegosztás, rend, pontosság, takarékoság, baleset elhárítás) alkalmazására. Tudják kiválasztani a kivitelezéshez szükséges anyagokat és a megmunkáláshoz szükséges eszközöket, szerszámokat. A megismert anyagok és technikák felhasználásával legyenek képesek önállóan olyan tárgy alkotására, amely az egyéniségüknek, képességeiknek megfelelően kiválasztott szakmacsoportot reprezentálja.

Értékelés:

Témakörönként elkészített és bemutatott tárgy érdemjeggyel történő értékelése.
Szóbeli beszámolók és az órai munkában való részvétel alapján, írásban.

10. évfolyam

Gondozási alapismeretek alapozó elméleti

Összes óraszám: 37 óra (Heti óraszám: 1 óra)

Célok és feladatok

A Gondozási alapismeretek tanításának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek az életkori periodizációnak megfelelő sajátosságokkal, jellemzőkkel, betekintést nyerjenek a mindennapi gondozási helyzetekbe, feladatokba.

Fejlesztési követelmények

Az életkori periodizációnak megfelelő sajátosságok megismerése. Az alapvető gondozási készség megalapozása és a gondoskodás lehetőségeinek körülhatárolása.

Belépő tevékenységformák

Családtervezéssel kapcsolatos ismeretek szerzése. Újszülöttekkel kapcsolatos tevékenységek megfigyelése. Életkori sajátosságok leírása. Gondozási feladatok körülírása.

| Témakörök | Tartalmak |
|------------------------|---|
| Családtervezés | A szexualitás. Fogamzásgátlás. A terhes nő életmódja. Felkészülés a szülésre. |
| Újszülött a családban | Az újszülött élettani sajátosságai. Az újszülött fogadása. Az újszülött táplálása. Az újszülött gondozása. Szülő-gyermek kapcsolat. |
| Az egészséges csecsemő | Élettani sajátosságai. A csecsemő gondozása. |
| A kisdedkor | Élettani sajátosságai. Helyes szokások kialakítása. A kisdedek gondozása. |
| Az időskor | Szakaszai és jellemzői. Idős emberek életmódváltozása. Az idősek és idős betegek gondozása. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek ismertetni a családalapítás feltételeit, az újszülött-, a csecsemő- és kisdedkor alapvető életkori sajátosságait. A tanulók tudják önállóan felsorolni az életkorra jellemző tevékenységformákat és leírni a 0-3 éves korú gyermekgondozási feladatait.

A tanulók tudják meghatározni az idősek gondozásának lehetőségeit. Legyenek képesek önállóan kiválasztani a leggyakrabban használt fertőtlenítőszerket. Legyenek képesek felsorolni a szervrendszereket és azok felépítését, felosztását. Tudják ismertetni a tápanyagok felosztását különböző szempontok alapján.

Értékelés

A tantárgy sajátosságából adódóan az értékelés hagyományos érdemjegyekkel történik, szóban és írásban.

Ápolási alapismeretek

10. évfolyam

Összes óraszám: 37 óra (heti óraszám: 1 óra)

Célok és feladatok

Az Ápolási alapismeretek tanításának célja megismertetni a tanulókat a betegápolás elméleti alapjaival, a betegekkel kapcsolatos legfontosabb teendőikkel. Alakítson ki bennük olyan szemléletet, mely szerint az ápolás középpontjában a beteg ember áll.

Fejlesztési követelmények

A tanulók legyenek tájékozottak az alapápolási feladatszoportokban, ismerjék meg az ápolás célját, feladatát, a betegmegfigyelés szabályait.

Belépő tevékenységformák

Az ápolás történetének, céljának, helyszíneinek megismerése. A betegségek és a betegség személyiségre gyakorolt hatásának megfigyelése. A betegmegfigyelés lehetőségének, jellemzőinek feltárása.

| Témakörök | Tartalmak |
|-------------------------------------|--|
| Az ápolás | Az ápolás rövid története. Az ápolás célja, feladata. Az ápolás helyszínei. Az ápolási asszisztens, a szociális gondozó és ápoló feladatai, kompetenciája. |
| A betegség Fertőtlenítés | A betegség lélektani vonatkozásai. A betegség hatása a személyiségre. A fertőtlenítés módjai. Leggyakrabban használt fertőtlenítőszer. |
| A beteg megfigyelése | A betegmegfigyelés általános szabályai: a megtekintés, a tudat megfigyelése, a hőmérséklet megfigyelése, a légzés megfigyelése. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek ismertetni a családalapítás feltételeit, az újszülött-, a csecsemő- és kisdedkor alapvető életkori sajátosságait. A tanulók tudják önállóan felsorolni az életkorra jellemző tevékenységformákat és leírni a 0-3 éves korú gyermekgondozási feladatait.

A tanulók tudják meghatározni az idősek gondozásának lehetőségeit. Legyenek képesek önállóan kiválasztani a leggyakrabban használt fertőtlenítőszeret. Legyenek képesek felsorolni a szervrendszereket és azok felépítését, felosztását. Tudják ismertetni a tápanyagok felosztását különböző szempontok alapján.

Értékelés

A tantárgy sajátosságából adódóan az értékelés hagyományos érdemjegyekkel történik, szóban és írásban.

Gondozás alapgyakorlata

10. évfolyam

Heti óraszám 1 óra (éves óraszám 37 óra)

Célok és feladatok

A szakiskolákban 9–10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében egy szakmacsoport közös szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai elméleti ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a kiválasztott szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

Az Egészségügyi szakmai alapozó gyakorlatok oktatásának alapvető célja a manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a tanulók motivációjának elősegítése, a megalapozott pályaválasztás erősítése. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Cél továbbá a készségek és képességek fejlesztése, olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az egészségügyi szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

Az kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók fejlettebb gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

A Gondozási alapgyakorlat célja a 0–3 éves korú gyermekekkel kapcsolatos alapvető gondozási műveletek gyakoroltatása. Cél továbbá a tanulók családi életre való felkészítése, a gyermek iránti szeretet és felelősségérzet kialakítása.

Fejlesztési követelmények

Az Egészségügyi szakmai alapozó gyakorlatok a gyakorlati tevékenységen keresztül erősítse a tanulók motivációját, és segítse a pályaépítést. Fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete. Fejlődjön a tanulóknál az önálló feladatmegoldás igénye és képessége. Fejlődjön a tanulók szociális érzékenysége, a másság tolerálása, elfogadása.

Gondozási alapgyakorlat során a tanulók legyenek képesek az újszülött fogadásához megfelelő körülményeket teremteni, a gyermek alapgondozási feladatait ellátni és az életkornak megfelelő játékokat megválasztani.

Belépő tevékenységformák

A csecsemő és kisgyermek fogása, tartása, súly- és hossz mérése, fürdetése, pelenkázása, öltöztetése, táplálása.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| Az újszülött | Az újszülött érkezése, fogadása. |
| A csecsemő és kisgyermek gondozása | A csecsemő és kisgyermek fogása, tartása, emelése. A csecsemő és kisgyermek súly- és hossz mérése, testmérések felvétele. A csecsemő és kisgyermek fürdetése. Pelenkázási módok. A csecsemő és kisgyermek pelenkázása. A csecsemő és kisgyermek célszerű ruházata. A helyes öltöztetés alapelvei. A csecsemő és kisgyermek öltöztetése. A csecsemő és kisgyermek helyes táplálása. A csecsemő és kisgyermek játéktevékenységének segítése. |

Értékelés

A tanulók elméleti tananyag tartalomról és a gyakorlat során elsajátított ismeretekről a végzett gyakorlatok bemutatásával, szóban és írásban adnak számot

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek az újszülött fogadásához megfelelő körülményeket teremteni. Legyenek képesek a gyermek súlyát és hosszúságát pontosan megmérni. Tudják a gyermeket biztonságosan fürösztetni, a gyermek bőrét megfelelően ápolni és szakszerűen pelenkát váltani. A tanulók tudják a gyermek célszerű ruházatát megválasztani és a gyermeket felöltöztetni, a csecsemő és kisgyermek táplálását elvégezni, megfelelően segédkezni. Legyenek képesek az életkornak megfelelő játékot megválasztani.

Legyenek képesek pulzust, légzést szabályosan számolni és fizikális lázcsillapítást végezni.

Anatómia

10. évfolyam

Heti óraszám 1 óra (éves óraszám 37 óra)

Célok és feladatok

A szakiskolákban 9–10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében egy szakmacsoport közös szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai elméleti ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a kiválasztott szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

Az Egészségügyi szakmai alapozó ismeretek oktatásának alapvető célja az Egészségügy szakmacsoport általános ismereteinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoporthoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az

önálló és csoportban történő tevékenységre és ezen keresztül megfelelő tapasztalatszerzésre. Segítse a megalapozott pályaválasztási döntés megerősítését.

Az kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. A tanulók elméleti hiányosságainak pótlása ezt a célt szolgálja. Az Anatómiai alapismeretek tanításának célja megismertetni a tanulókkal az emberi szervezet felépítésének és működésének alapjait. Megalapozni a szakképzés során elsajátítandó anatómiai ismereteket.

Fejlesztési követelmények

Az Egészségügyi szakmai alapozó ismeretek tanulása során fejlődjenek a tanulók szakmai tantárgyak tanulásához szükséges képességei, így különösen az ismeretelemző-értékelő gondolkodás, az önálló ismeretszerzés, az ismeretek alkalmazási képessége.

Fejlessze a szóbeli és írásos szakmai kommunikációs képességeket. Alakuljon ki, fejlődjön, erősödjön meg a tanulók saját munkájukkal kapcsolatos igényessége, munkájuk legyen átgondolt, célszerű, eredményes. A szóbeli kommunikációban törekedjenek a nyelv, a szakkifejezések szabatos használatára, munkáikban az igényes külalakra.

Alakuljon ki a tanulóknál az önálló szakmai tanulás, feladatmegoldás igénye, érezzék meg a tanulási eredmények, sikerek értékét, örömet.

A tantárgyi tevékenység során folyamatosan erősödjék a tanulási és szakmai motiváció, váljon tudatos döntéssé a szakmaválasztás.

Anatómiai alapismeretek tanulása során a tanulók ismerjék meg az emberi test felépítését, működését, és legyenek képesek a legfontosabb életjelenségek leírására.

Belépő tevékenységformák

A szervezet felépítésének és működésének, az egyes szervrendszerek szemléltetése, bemutatása tanári eszközökkel.

| Témakörök | Tartalmak |
|----------------------------------|--|
| A szervezet felépítése | A sejt, a szövetek, szervek és szervrendszerek. |
| A mozgás szervrendszere | A csontváz. Az izomrendszer. |
| A keringés szervrendszere | A szív. Az erek. A vér. A nyirok. |
| A légzőrendszer | A légutak anatómiája. |
| Az emésztőrendszer | Tápanyagaink. Az emésztőrendszer szakaszai. A máj. |
| A kiválasztórendszer | A vese. A vizeletelvezető és -gyűjtő rendszer. |
| Ivarszervek | Női nemi szervek. A menstruációs ciklus. Férfi nemi szervek. |
| Idegrendszer | Reflexek. Gerincvelő. Agyvelő. |
| Érzékszervek | A szem. A fül. A bőr. Az ízérezkelés. Az orr. A hőszabályozás. |

Értékelés

Az ellenőrzés folyamatosan történik: szóban, írásban, gyakorlatban anatómiai ábrák és szemléltető eszközök segítségével történik.

Az értékelés konvencionális érdemjegyekkel történik.

A továbbhaladás feltételei

Legyenek képesek felsorolni és jellemezni a szervrendszereket és azok felépítését, felosztását. Tudják ismertetni a tápanyagok felosztását különböző szempontok alapján.

Mindennapi teendők gyakorlata

10. évfolyam

Heti óraszám 1 óra (éves óraszám 37 óra)

Célok és feladatok

A szakiskolákban 9–10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében egy szakmacsoport közös szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai elméleti ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a kiválasztott szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

Az Egészségügyi szakmai alapozó gyakorlatok oktatásának alapvető célja a manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a tanulók motivációjának elősegítése, a megalapozott pályaválasztás erősítése. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Cél továbbá a készségek és képességek fejlesztése, olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az egészségügyi szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

Az kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók fejlettebb gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

A Mindennapi teendők gyakorlata tantárgy célja, hogy a tanulók begyakorolják azokat a tevékenységeket, amelyek a mindennapi életvitel során saját maguk és gondozottjaik számára hasznosíthatóak, fontosak.

Fejlesztési követelmények

Az Egészségügyi szakmai alapozó gyakorlatok a gyakorlati tevékenységen keresztül erősítse a tanulók motivációját, és segítse a pályaépítést. Fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete. Fejlődjön a tanulóknál az önálló feladatmegoldás igénye és képessége. Fejlődjön a tanulók szociális érzékenysége, a másággal tolerálása, elfogadása.

Mindennapi teendők gyakorlat tanításával a tanulók legyenek képesek családi költségvetés készítésére, vészhelyzetben megfelelő intézkedésre, tájékozódásra, információszerzésre a munkaügyi központokban.

Belépő tevékenységformák

Anyagok megfigyelése adott szempontok alapján. Tárgyak elkészítésének átgondolása. Eszközök, kéziszerszámok szakszerű kiválasztása, használata.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|---|
| Bevezetés | Felkészítés a balesetmentes munkavégzésre. Elemi munkaszokások kialakítása. |
| Rajzolás | A rajzolás eszközei. Ábrázolási módok összehasonlítása, alkalmazási területe. A tér ábrázolásának alapjai: arányok, irányok, rövidülés, alapsík, horizont meghatározása. Egyszerű testek hálózati rajza. Vonalvezetési gyakorlatok: egyenes, ívelt, egyenes és ívelt vonalakkól kialakított ritmikus sorok. A fény és árnyék összefüggései: az árnyék keletkezése, árnyék és forma kapcsolata. Természeti formák ábrázolása: szabálytalan természeti formák körvonalas, foltban való rajza. |
| Papírmunkák | A papír fajtái, tulajdonságai, felhasználási lehetőségei. Papírmunkák: papírtépés, papírvágás, papírhajtogatás, papírragasztás. Egyszerű testek készítése papírból. |
| Gyurmázás, formázás | A kézművesség és az ipari tevékenység kapcsolata. Gyurma készítése, színezése. Formázás saját készítésű gyurmából. Formázás egyéb formázható anyagból. |
| Textilmunkák | A textiláru fajtái, felhasználhatóságának területei. A textiláru jelentősége az ember életében. Tevékenységelemzés: szakmai tevékenység – házi munka. Előnyök, hátrányok. Textilvarrás: a varrás helyes technikája, alkalmazható öltések, díszítőöltések. Babaruha-készítés. Bábkészítés: gyűszűbábok, ujjbábok, kesztyű- és zsákbábok. Kötés, horgolás. |
| Mintázás, tervezés, tárgyal- kotás | Ajándéktárgy tervezése és alkotása a megismert anyagokból és technikákkal. |

Értékelés

A tanulók elméleti tananyagtartalomról és a gyakorlat során elsajátított ismeretekről a végzett gyakorlatok bemutatásával, szóban és írásban adnak számot

A továbbhaladás feltételei

Legyenek képesek a tanulók a balesetmentes munkavégzés körülményeinek megteremtésére, a munkavégzéssel kapcsolatos elemi munkaszokások (helyes testtartás, munkamegosztás, rend, pontosság, takarékoság, baleset-elhárítás) alkalmazására.

Tudják kiválasztani a kivitelezéshez szükséges anyagokat és a megmunkáláshoz szükséges eszközöket, szerszámokat.

Gondozás alapgyakorlata

10. évfolyam

Heti óraszám 1 óra (éves óraszám 37 óra)

Célok és feladatok

A szakiskolákban 9–10. évfolyamon folyó szakmai alapozó oktatás keretében egy szakmacsoport közös szakmai (elméleti és gyakorlati) ismereteinek nyújtása, készségek, képességek fejlesztése folyik. A szakmai alapozó oktatás keretében a tanulók az általános szakmai elméleti ismeretek elsajátítása mellett megismerkednek a kiválasztott szakmacsoport jellemző technológiáival, a felhasznált anyagokkal, megismerik a szakmacsoportba tartozó szakképesítéseket, s felkészülnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő konkrét szakképesítés kiválasztására.

Az Egészségügyi szakmai alapozó gyakorlatok oktatásának alapvető célja a manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a tanulók motivációjának elősegítése, a megalapozott pályaválasztás erősítése. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Cél továbbá a készségek és képességek fejlesztése, olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az egészségügyi szakmacsoportba tartozó szakképesítésekhez szükséges szemléletet.

Az kerettanterv célja alapvetően azoknak a funkcionális készségeknek, képességeknek a fejlesztése, amelyek a szakképzésbe való belépéshez feltétlenül szükségesek. Ezt a célt szolgálja — megfelelő tanulói aktivitás mellett — a tanulók fejlettebb gyakorlati készségeinek, képességeinek továbbfejlesztése.

A Gondozási alapgyakorlat célja a 0–3 éves korú gyermekekkel kapcsolatos alapvető gondozási műveletek gyakoroltatása. Cél továbbá a tanulók családi életre való felkészítése, a gyermek iránti szeretet és felelősségérzet kialakítása.

Fejlesztési követelmények

Az Egészségügyi szakmai alapozó gyakorlatok a gyakorlati tevékenységen keresztül erősítse a tanulók motivációját, és segítse a pályaépítést. Fejlődjön és erősödjön a tanulók szakmai munkával kapcsolatos kötelességtudata, felelősségérzete. Fejlődjön a tanulóknak az önálló feladatmegoldás igénye és képessége. Fejlődjön a tanulók szociális érzékenysége, a másság tolerálása, elfogadása.

Gondozási alapgyakorlat során a tanulók legyenek képesek az újszülött fogadásához megfelelő körülményeket teremteni, a gyermek alapgondozási feladatait ellátni és az életkornak megfelelő játékokat megválasztani.

Belépő tevékenységformák

A csecsemő és kisgyermek fogása, tartása, súly- és hosszúságmérése, fürdetése, pelenkázása, öltöztetése, táplálása.

| Témakörök | Tartalmak |
|------------------------------------|---|
| Az újszülött | Az újszülött érkezése, fogadása. |
| A csecsemő és kisgyermek gondozása | A csecsemő és kisgyermek fogása, tartása, emelése. A csecsemő és kisgyermek súly- és hosszúságmérése, testmérések felvétele. A csecsemő és kisgyermek fürdetése. Pelenkázási módok. A csecsemő és kisgyermek pelenkázása. A csecsemő és kisgyermek célszerű ruházata. A helyes öltöztetés alapelvei. A csecsemő és kisgyermek öltöztetése. A csecsemő és kisgyermek helyes táplálása. A csecsemő és kisgyermek játéktevékenységének segítése. |

Értékelés

A tanulók elméleti tananyagtartalomról és a gyakorlat során elsajátított ismeretekről a végzett gyakorlatok bemutatásával, szóban és írásban adnak számot

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek az újszülött fogadásához megfelelő körülményeket teremteni. Legyenek képesek a gyermek súlyát és hosszúságát pontosan megmérni. Tudják a gyermeket biztonságosan fürösztetni, a gyermek bőrét megfelelően ápolni és szakszerűen pelenkát váltani. A tanulók tudják a gyermek célszerű ruházatát megválasztani és a gyermeket felöltöztetni, a csecsemő és kisgyermek táplálását elvégezni, megfelelően segédkezni. Legyenek képesek az életkornak megfelelő játékot megválasztani.

Legyenek képesek pulzust, légzést szabályosan számolni és fizikális lázcsillapítást végezni.

Ápolási alapismeretek

10. ÉVFOLYAM

Összes óraszám: 37 óra (Heti óraszám: 1 óra)

Célok és feladatok

Az Egészségügyi szakmai alapozó ismeretek oktatásának alapvető célja az Egészségügy szakmacsoport általános ismereteinek, összefüggéseinek elsajátítása, a készségek, képességek fejlesztése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és alkalmazási ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja az egészségügyi szakmacsoporthoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő tevékenységekre.

Az Ápolási alapismeretek tanításának célja megismertetni a tanulókat a betegápolás elméleti alapjaival, a betegekkel kapcsolatos legfontosabb teendőikkel. Alakítson ki bennük olyan szemléletet, mely szerint az ápolás középpontjában a beteg ember áll.

Fejlesztési követelmények

A tanulók legyenek tájékozottak az alapápolási feladatszoportokban, ismerjék meg az ápolás célját, feladatát, a betegmegfigyelés szabályait.

Belépő tevékenységformák

Az ápolás történetének, céljának, helyszíneinek megismerése. A betegségek és a betegség személyiségre gyakorolt hatásának megfigyelése. A betegmegfigyelés lehetőségének, jellemzőinek feltárása.

| Témakörök | Tartalmak |
|-------------------------------------|--|
| Az ápolás | Az ápolás rövid története. Az ápolás célja, feladata. Az ápolás helyszínei. Az ápolási asszisztens, a szociális gondozó és ápoló feladatai, kompetenciája. |
| A betegség Fertőtlenítés | A betegség lélektani vonatkozásai. A betegség hatása a személyiségre. A fertőtlenítés módjai. Leggyakrabban használt fertőtlenítőszer. |
| A beteg megfigyelése | A betegmegfigyelés általános szabályai: a megtekintés, a tudat megfigyelése, a hőmérséklet megfigyelése, a légzés megfigyelése. |

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek ismertetni a családalapítás feltételeit, az újszülött-, a csecsemő- és kisdedkor alapvető életkori sajátosságait. A tanulók tudják önállóan felsorolni az életkorra jellemző tevékenységformákat és leírni a 0-3 éves korú gyermekgondozási feladatait.

A tanulók tudják meghatározni az idősek gondozásának lehetőségeit. Legyenek képesek önállóan kiválasztani a leggyakrabban használt fertőtlenítőszeret. Legyenek képesek felsorolni a szervrendszereket és azok felépítését, felosztását. Tudják ismertetni a tápanyagok felosztását különböző szempontok alapján.

Értékelés

A tantárgy sajátosságaiból adódóan az értékelés szóban és írásban történik hagyományos érdemjegyekkel.

Ápolási alagyakorlat

10. évfolyam

Összes óraszám: 37 óra (Heti óraszám: 1 óra)

Célok és feladatok

Az egészségügyi szakmai alapozó gyakorlatok oktatásának alapvető célja az Egészségügy szakmacsoportban az elmélethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a pályaorientáció megerősítése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoporthoz szükséges szemléletet.

Az ápolási gyakorlat célja, hogy a tanulók azokat az ápolási feladatokat begyakorolják, amelyek alapját képezik az egészségügyi szakképzésnek.

A tanulók az iskolai demonstrációs egységekben sajátítják el az ápolás műveleteinek alkalmazását, emberközpontú, egyéni bánásmódra helyezve a hangsúlyt.

A tanulók magatartását olyan módon befolyásolni, hogy tevékenységét pozitív érzelmekkel végezze, beavatkozásait a beteg szemszögéből kritikusan mérlegelje. Az esetlegesen előforduló szövődményeket felismerje, és a kompetencia körébe eső lépéseket és szövődményeket elhárítása érdekében megtegye.

Fejlesztési követelmények

A tanulók legyenek képesek különféle ágyazási formákat elvégezni, kényelmi eszközöket alkalmazni és készíteni, a beteg alapvető szükségleteit kielégíteni és fizikális lázcsillapítást végezni.

Belépő tevékenységformák

Ágyazások végzése. Kényelmi eszközök készítése és alkalmazása. A beteg testének tisztántartása. Fizikális lázcsillapítás. Betegmegfigyelés.

Témakörök

Tartalmak

A betegágy

Ágyazás és ágyhúzás:

A betegágy típusai és felszerelése.

üres ágy esetén, ágyba mozgatható beteg esetén. Kényelmi eszközök alkalmazása, készítése.

A beteg testének tisztántartása

Teljes lemosás. Száj-, haj-, és körömápolás.

A beteg megfigyelése

Pulzus és légzésszámolás.

Lehetőségek otthonápolás során

Fizikális lázcsillapítás

A továbbhaladás feltételei

A tanulók képesek legyenek önállóan ágyazási módokat és ágyhuzatcserét elvégezni. Tudják alkalmazni és elkészíteni a kényelmi eszközöket. Ismerjék fel a beteg higiénés szükségleteit és tudják a szükségletek kielégítésének módjait is. Képesek legyenek a szabályos pulzus és légzés számolására, vérnyomás és hőmérséklet mérésére, és ezek jelölésére a lázlapon. A tanulók képesek legyenek a fizikális lázcsillapítás elvégzésére.

Értékelés

Írásbeli feladatlap

Manuális tevékenységek minősítése, egyéni gyakorlati tevékenységek elvégzése alapján.

Elsősegély-nyújtási alapgyakorlat

10. osztály

Célok és feladatok

Az Egészségügyi szakmai alapozó gyakorlatok oktatásának alapvető célja az Egészségügy szakmacsoportban az elmélethez kapcsolódó manuális tevékenységek elsajátításán keresztül a pályorientáció megerősítése, valamint olyan ismeretrendszer, tudás és gyakorlati ismeretek kialakítása, amely megalapozza és formálja a szakmacsoporthoz szükséges szemléletet. Készítse fel a tanulókat az önálló és csoportban történő munkavégzésre is.

Az Elsősegély-nyújtási alapgyakorlatok oktatásának célja olyan alapvető ismeretek elsajátítása, amelyek a mindennapi életvitel során is hasznosak és nélkülözhetetlenek, valamint vészhelyzetben biztonságot nyújtanak a tanulók és a sérültek számára, és segítenek a pánikhelyzet elkerülésében.

Fejlesztési követelmények

A tanulók legyenek képesek vészhelyzetben felismerni és betartani kompetenciájuk határait, megfelelő határozottságot tanúsítani, szakszerűen segítséget kérni és alapvető elsősegély-nyújtási feladatokat elvégezni.

Belépő tevékenységformák

Elsősegély-nyújtási alapgyakorlat

A helyszínbiztosítás végzése. Segélykérés. Sérültek vizsgálata. Szabad légút biztosítása. Stabil oldalfekvés biztosítása. Elsősegélynyújtás vérzés esetén. Hőhatás okozta sérülések ellátása. Lázcsillapítás.

| Témakörök | Tartalmak |
|---|--|
| Az elsősegélynyújtás | Célja, az elsősegélynyújtó kötelességei. |
| Tennivalók vészhelyzetben | Helyszínbiztosítás. Segélykérés, a mentőhívás szabályai. A sérültek vizsgálata (eszmélet, légzés, pulzus). |
| Elsősegélynyújtás ájulás esetén | Az ájult észlelése, elhelyezése. Trendelenburg-helyzet. Stabil oldalfekvő helyzet biztosítása. Szabad légút biztosítása. |
| Sebzések, vérzések elsődleges ellátása | Fedőkötés. Nyomókötés. Vérzéscsillapítás. |
| Állati harapások, | |

rovarcsípések ellátása

Termikus sérülések Égési sérülések ellátása. Fagyási sérülések ellátása. Tennivalók a szervezet általános lehűlése esetén.

**Tennivalók görcsös
rosszullétek esetén**

A házipatika Felszerelése.

A továbbhaladás feltételei

A tanulók legyenek képesek önállóan meghatározott összegből, megadott szempontok alapján családi költségvetést készíteni. Tudjanak összeállítani étrendet egy hétre. A tanulók tudják vészhelyzetben felmérni és betartani kompetenciájuk határait, nyugodtan és logikusan cselekedni. Tudjanak szakszerűen segítséget kérni és a szakemberek megérkezéséig a további károsodást kivédeni. Legyenek képesek alapvető elsősegély-nyújtási feladatokat elvégezni (stabil oldalfekvés, törések, ficamok rögzítése, légutak tisztítása). A tanulók legyenek képesek az újszülött fogadásához megfelelő körülményeket teremteni. Legyenek képesek a gyermek súlyát és hosszúságát pontosan megmérni. Tudják a gyermeket biztonságosan fürösztetni, a gyermek bőrét megfelelően ápolni és szakszerűen pelenkát váltani. A tanulók tudják a gyermek célszerű ruházatát megválasztani és a gyermeket felöltöztetni. Tudjanak különféle ágyazásokat és ágyhuzatcseréket elvégezni, kényelmi eszközöket alkalmazni és készíteni, a beteg higiénés szükségletét kielégíteni. Legyenek képesek pulzust, légzést szabályosan számolni és fizikális lázcsillapítást végezni.

Értékelés

A tantárgy sajátosságai adódóan az értékelés szóban és írásban történik hagyományos érdemjegyekkel.

3.6 A tankönyvkiválasztás rendje

1. Iskolánk a Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakközépiskola minden munkaközössége a tankönyvjegyzékről választ tankönyvet. Kivételt képeznek a nyelvek oktatásánál alkalmazott kiegészítők.
2. Iskolánkban a tankönyvválasztást munkaközösségi szinten valósítjuk meg, ahol a munkaközösségek tagjai kompromisszumos megállapodásra jutnak az alkalmazni kívánt tankönyvek terén.
3. A kiadók tekintetében pedig mindig attól a kiadóktól rendeljük meg, illetve kötünk velük szerződést, akik biztosítani tudják számunkra a szükséges tankönyveket és ezt a legkedvezőbb árajánlattal teszik.
4. A Köznevelési Törvény 19. §. 3. bekezdésében foglaltakat iskolánkra nézve is kötelezőnek tartjuk, hogy tanítási év közben a meglévő tankönyvek tanulmányi segédletek beszerzésére vonatkozó döntést nem változtatjuk meg, ha abból a szülőre fizetési kötelezettség hárul.
5. A tankönyvválasztást 4 évenként vizsgáljuk felül illetve jogszabály változás esetén.
6. Az idegen nyelvi munkaközösség a 9. évfolyamoknál a tankönyvválasztást mindig az adott tanulócsoport szintjéhez igazítja. Ők az alkalmazni kívánt tankönyveket csak a szintfelmérés után minden év szeptemberében rendelik meg.
7. A Török János Mezőgazdasági és Egészségügyi Szakközépiskolában a tankönyvrendeléssel és a tankönyvek terjesztésére az iskola igazgatója külön megbízási szerződést köt.

3.7 Az etnikai kisebbség kultúrájának megismertetése fiataljainkkal

Településünkre jellemző a homogenitás, él azonban lakókörzetünkben jelentős számban a kisebbséghez tartozó roma népesség, akik helyi kisebbségi önkormányzattal rendelkeznek. Iskolánk össz tanulói létszámának kb. 3%-át képezi az ezen populációhoz tartozó diák.

Fontosnak tartjuk megismertetni tanulóinkkal az ezen népcsoport kultúráját, szocializációs sajátosságait, hogy képesek legyenek a kulturális különbségek megértésére, elfogadására.

Tantárgyi rendszerben szakiskolai képzésben:

- Humán szakon
 - o Néprajz,
 - o Társadalomismeret,
 - o Osztályfőnöki óra
 - o Önismeret, kommunikáció

- Mezőgazdasági és környezetvédelmi szakon
 - o Társadalomismeret,
 - o Osztályfőnöki óra

- Szakközépiskolában (mezőgazdasági és környezetvédelmi, humán szakterületeken egyaránt)
 - o Társadalomismeret és etika
 - o Osztályfőnöki órákon

A téma kidolgozása az alábbi témakörökben történik:

- Az egyes népcsoportok és nemzetiségek megjelenése Magyarországon
- Kulturális szokások kialakulása, jellemzői, értékeik, hagyományaik.
- Hiedelem, hitvilág, ünnepek.
- Tárgyi, néprajzi emlékek.

SZAKMAI PROGRAMOK

4.1 Érettségire épülő nappali tagozatos szakképző évfolyamok tantervei

4.1.1 Agrár szakmacsoport tantervei

4.1.1.1 Állattenyésztő és állat-egészségügyi technikus

OKJ: 52620301

1. JOGI SZABÁLYOZÁS

A szakmai képzés a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény, és az azt módosító 1996. évi LXII. törvény, a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXIV. törvény, a gazdasági kamarákról szóló 1994. évi XVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXVII. törvény, valamint ezek végrehajtását elősegítő hatályos végrehajtási rendeletek alapján tervezhető. A szervezés során figyelembe kell még venni az iskolafenntartó rendelkezéseit, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit és az iskolaszék állásfoglalását.

A képzés megszervezéséhez a szakképzést folytató intézmény a jelen általános irányelvekben foglaltak, továbbá a szakmai tantárgyak központi programjai (tantervei) alapján elkészíti:

- a helyi nevelési- oktatási programját és
- a teljes képzési időre vonatkozó megállapodást azokkal a gazdálkodó szervezetekkel, ahol a gyakorlati képzés lebonyolítható, ha az intézmény a gyakorlati képzés feltételeivel csak részben rendelkezik.

A felsoroltakat a szakképző intézmény fenntartója fogadja el és hagyja jóvá.

2. A KÉPZÉS SZERVEZÉSÉNEK FELTÉTELEI

2.1. SZEMÉLYI FELTÉTELEK

A közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 17.§ szerint a szakmai elméleti és a szakmai előkészítő tantárgyakat oktató pedagógusnak - középiskolában - a szakiránynak megfelelő egyetemen szerzett tanári végzettséggel kell rendelkeznie. A képzés során tanított elméleti tantárgyak oktatására az alábbi végzettségű szakemberek alkalmazhatók:

| Tantárgy | Képesítés | Megjegyzés (ajánlott kiegészítő képesítés) |
|--------------------------------------|-------------------|--|
| Munka- és környezetvédelem | agrármérnök-tanár | munkavédelmi szakmérnök |
| Gazdálkodási és szervezési ismeretek | agrármérnök-tanár | vállalatgazdasági szakmérnök |
| Állattenyésztés | agrármérnök-tanár | - |
| Állatok egészségvédelme | agrármérnök-tanár | - |
| Állattartás épületei és gépei | agrármérnök-tanár | - |

A gyakorlati képzést végző pedagógusnak - középiskolában - szakiránynak megfelelő tanári, illetve felsőfokú végzettséget tanúsító szakoktatói, vagy a szakiránynak megfelelő egyetemi, illetve főiskolai végzettséggel kell rendelkeznie. Kivételes esetben érettségivel vagy mestervizsgával és legalább öt éves szakmai gyakorlattal rendelkező szakember is megbízható gyakorlati képzéssel.

Az "állatok egészségvédelme" elméleti tantárgynál és gyakorlatainál törekedni kell az állat-egészségügyi szakemberek (pl. állatorvosok, szaksegédek) oktatásba történő bevonására.

A fakultációs órakeret inszeminátor szakképesítés megszerzésére történő felhasználása esetén a gyakorlati képzést csak állatorvos végezheti.

A fakultációs órakeret egy részének mezőgazdasági vontatóvezetői jogosítvány megszerzésére történő felhasználása esetén a járművezetési ismeretek oktatásához és a járművezetés gyakorlati képzéshez szaktanfolyami végzettség szükséges.

2.2. TÁRGYI FELTÉTELEK

Az elméleti oktatáshoz legalább állattenyésztési, állat-egészségügyi és műszaki szaktanterem szükséges. A szaktanterek audiovizuális alapfelszereltsége (videolejátszó televízió készülékkel, diavetítő, írásvetítő) tegye lehetővé a szakmai anyag élményszerű elsajátításához szükséges szemléltetést. A szaktantermekben a tantermi alaptervezéseken kívül

megtalálhatók az adott szaktárgy(ak) jellegét reprezentáló faliképek, makettek és egyéb szemléltető anyagok. Minden szaktanteremhez szertár csatlakozzon, amely rendelkezik a tantárgyi füzetekben szereplő felszereltséggel.

A gyakorlati képzés szarvasmarha-, sertés-, ló-, juh-, baromfitelegeken vagy tanistállóban folytatható. A gyakorlóhelyek felszereltségükben, műszaki paramétereikben feleljenek meg a kor színvonalának, állatlétszámuk pedig tegye lehetővé az állattenyésztési technológiák és állat-egészségügyi feladatok üzemszerű körülmények közötti megismerését, begyakorlását. A gyakorlati képzés eredményes végrehajtásához szükséges a gyakorlati tantárgyi füzetekben felsorolt tárgyi feltételek biztosítása. A képzőhely hiányzó gyakorlati feltételeit - szerződés alapján - más gazdálkodó szervezetnél, vagy intézménynél biztosíthatja.

3. A TANULÓK FELVÉTELEINEK FELTÉTELEI

3.1. ISKOLAI ELŐKÉPZETTSÉG

A szakképesítés megszerzésére indított képzés első évfolyamára az a tanuló vehető fel, aki az "Emberi erőforrások fejlesztése" világbanki projektben a középfokú mezőgazdász tanterv alábbi óraterve szerint végezte tanulmányait, középiskolai végzettséggel, érettségi bizonyítvánnyal rendelkezik.

3.2. SZAKMAI ELŐKÉPZETTSÉG

A szakképesítés megszerzéséhez szakmai előképzettség nem szükséges.

3.3. EGÉSZSÉGÜGYI, SZAKMAI MUNKAALKALMASSÁGI FELTÉTELEK

Nem vehető fel a képzésbe, aki

- bármilyen zoonózisos megbetegedésben, vagy
- hirtelen rosszuléttel járó betegségben szenved.

3.4. EGYÉB FELTÉTELEK

4. A KÉPZÉS CÉLJA

A képzés célja olyan korszerű középfokú szakmai elméleti és gyakorlati ismeretekkel rendelkező állattenyésztő szakemberek képzése, akik képesek a termelési, üzemeltetési folyamatok előkészítésében és lebonyolításában önálló feladatok elvégzésére, alsósztintű vezetői, valamint magasabb igényű fizikai munkakörök ellátására. Képesek a piac igényeinek megfelelő minőségű állati termékek előállítására, a termelés menedzselésére. Alkalmassak az állat-egészségügyi feladatok közül a higiénikus állattartás és termék-előállítás munkáinak önálló, a nagyobb szakmai felkészültséget igénylő feladatoknak pedig az állatorvos utasítása szerint történő ellátására.

5. A KÉPZÉS SZAKMAI KÖVETELMÉNYEI

5.1. SZAKMAI ELMÉLETI KÖVETELMÉNYEK

Munka- és környezetvédelem

Ismeret szintjén tudja:

- a munka- és környezetvédelem legfontosabb általános kérdéseit, azokat a veszélyes és ártalmas tényezőket, amelyek balesetet, foglalkozási megbetegedéseket okozhatnak, illetve szennyezhetik a környezetet.

Alkalmazás szintjén tudja:

- az állattenyésztéshez kapcsolódó legfontosabb biztonságtechnikai előírásokat, tűzvédelmi szabályokat és a környezetkímélő állattartás lehetőségeit.

Gazdálkodási és szervezési ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a mezőgazdasági vállalkozások lehetőségeit, formáit,
- a legfontosabb közgazdasági alapfogalmakat,
- a mezőgazdasági termelés közgazdasági környezetét és a szükséges jogi

alapismereteket.

Megértés szintjén tudja:

- a vállalkozások alapításának, működtetésének, megszüntetésének követelményeit,
- a marketing alapismereteket.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a könyvviteli és szervezési, vezetési alapismereteket.

Anatómia és élettan

Ismeret szintjén tudja:

- az állati szervezetet felépítő elemeket, sejteket, szöveteket,
- a mozgás, a keringés, a légzés, a kiválasztás és az érzékelés szerveinek felépítését és működését.

Megértés szintjén tudja:

- az emésztés, szaporodás és neurohormonális szabályozás szerveinek felépítését és működését.

Takarmányozástan

Ismeret szintjén tudja:

- a takarmányok kémiai összetételét, táplálóértékét, értékelését és értékesülését.

Megértés szintjén tudja:

- az egyes takarmánycsoportokba tartozó takarmányokat és azok jellemzőit.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a takarmányok tartósítását, előkészítését,
- a takarmányok mintavételét, minősítését,
- takarmányadagokat összeállítani különböző korú, fajú és hasznosítású állatok részére.

Állattenyésztés

Ismeret szintjén tudja:

- az oktatott állatfajok tartásának, tenyésztésének jelentőségét, elnevezéseit, értékmérőit,
- a legfontosabb prémes állat fajokat, a lúd, a kacska, a pulyka, a galamb, a gyöngytyúk, a nyúl és a ló fajtáit,
- a méhészeti és halászati alapismereteket,
- a tej jelentőségét, összetételét, tulajdonságait.

Megértés szintjén tudja:

- a szarvasmarha, juh, sertés és tyúk fajtákat, hibrideket,
- a gazdasági állatok nemesítését, szaporítását és felnevelését,
- tojástermelés-, brojlernevelés-, nyúl- és prémes állat tartástechnológiáját,
- a csíraszegény tejnyerést.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a gazdasági állatok takarmányozását és elhelyezését,
- a szarvasmarha, a juh és a sertés termék-előállításának folyamatát.

Állatok egészségvédelme

Ismeret szintjén tudja:

- az állatbetegségek kialakulását, a kórokokat,
- az állat-egészségügyi szakigazgatás legfontosabb rendszabályait,
- az állattartó telepek létesítésének szabályait.

Megértés szintjén tudja:

- az egyes állatfajoknál jelentős termelés kiesést okozó betegségeket és azok megelőzését,
- az elhelyezés és a takarmányozás higiéniját.

Alkalmazás szintjén tudja:

- az egyes állatfajok tartásának higiéniai előírásait,
- alapvető élelmiszerhigiéniai ismereteket,
- a fertőtlenítés szabályait,
- állatorvos utasítás alapján végzett megelőző és gyógyító eljárásokat.

Állattartás épületei és gépei

Ismeret szintjén tudja:

- gépészeti és építészeti rajzdokumentációk elemzését,
- a mezőgazdasági erőgépek szerkezeti felépítését, a motorok részeit, működését.

Megértés szintjén tudja:

- a takarmányok betakarításának, előkészítésének, kiosztásának gépeit,
- az alkalmazott kitrágyázó-, itató- és klímaberendezések működését,
- a gazdasági állatok elhelyezési követelményeit, a telepek és az istállók belső elrendezését.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a traktor azon szerkezeti részeinek működését, amelyek a traktorvezetéshez közvetlenül szükségesek,
- a fejés és tejkezelés gépeit.

5.2. SZAKMAI GYAKORLATI KÖVETELMÉNYEK

Munka- és környezetvédelem

Munkatevékenység ismerete szintjén tudja:

- az állattartás biztonságtechnikai előírásait.

Jártasság szintjén tudja:

- az elsősegélynyújtást és a tűzoltást, valamint megakadályozni a környezetszennyezést.

Gazdálkodási és szervezési ismeretek

Munkatevékenység ismerete szintjén tudja:

- a vállalkozás létrehozásával kapcsolatos teendőket,
- a termelési erőforrások felkutatását,
- az üzleti tárgyalás lebonyolítását és az érdekérvényesítést.

Jártasság szintjén tudja:

- a vállalkozás tervezését, indítását, működtetését,
- az ár kalkuláció készítését alapadatok alapján,
- a szerződések előkészítését, megkötését,
- az alkalmas szervezési formák megválasztását.

Készség szintjén tudja:

- a bizonylatok kitöltését, a leltározást,
- az adóbevallás készítését.

Anatómia és élettan

Készség szintjén tudja:

- megmutatni az állatok testtájait, csontjait és az egyes szervek elhelyezkedését,
- meghatározni a fogak és egyéb külső jelek alapján az állatok életkorát.

Takarmányozástan

Jártasság szintjén tudja:

- különböző takarmányok felismerését és minősítését.

Készség szintjén tudja:

- a takarmányok tartósítását, tárolását, előkészítését és adagolását különböző fajú, korú és hasznosítású állatok számára,
- a takarmányozási táblázatok használatát és a takarmányadagok összeállítását különböző fajok, típusok és korcsoportok részére.

Állattenyésztés

Munkatevékenység ismerete szintjén tudja:

- megítélni a gazdasági állatfajok küllemi tulajdonságait,
- hízóállatok minősítését.

Jártasság szintjén tudja:

- az elléssel/fialással kapcsolatos teendőket,
- a gyapjúminősítést,
- a tojástermelő telepek és a keltetőüzemek tevékenységét.

Készség szintjén tudja:

- gazdasági állatok fajtáinak, típusainak valamint az ivarzó és a közeledő ellés jeleit mutató állatok felismerését,
- a tőgy elbírálását,
- a vemhességvizsgálatokat,
- a tejvizsgálatokat,
- a testtömeg megállapítását,
- az állati termékek előállításának munkafázisait.

Állatok egészségvédelme

Munkatevékenység ismerete szintjén tudja:

- az egészséges és beteg állat felismerését,
- a gyógyszerfajták alkalmazásának módjait.

Jártasság szintjén tudja:

- a beteg állat vizsgálatát, a klinikai alapértékek felvételét.

Készség szintjén tudja:

- a tisztítási és fertőtlenítési módokat,
- a vizsgálatra küldendő anyagokkal kapcsolatos teendőket,
- a lábvégek ápolását,
- a sebek, bőrbetegségek kezelését,
- az istálló mikroklímájának vizsgálatát,
- az állatorvos utasításai alapján elvégezni egyes kezeléseket.

Állattartás épületei és gépei

Munkatevékenység ismerete szintjén tudja:

- a traktorok karbantartását és vezetését,
- működtetni a takarmány-előkészítő, rakodó, szállító, adagoló gépeket, a trágyael-távolítás eszközeit, az itató- és klímaberendezéseket.

Készség szintjén tudja:

- működtetni a villanykarámot, a fertőtlenítő-, fejő- és fölözögépeket.

6. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL VÉGEZHETŐ FOGLALKOZÁSOK, BETÖLTHETŐ MUNKAKÖRÖK

6.1. A szakképesítéssel elsősorban ellátható tevékenységek (munkakör, foglalkozás, vállalkozás stb. különböző tulajdonviszonyú és méretű üzemekben)

| FEOR száma | Megnevezése |
|------------|---|
| 3124 | Mezőgazdasági technikus (Állattenyésztő és állat-egészségügyi technikus) |

6.2. A szakképesítéssel ellátható kapcsolódó tevékenységek (munkakör, foglalkozás, vállalkozás stb. különböző tulajdonviszonyú és méretű üzemekben)

| FEOR száma | Megnevezése |
|------------|--|
| 6131 | Általános állattartó és -tenyésztő |
| 6132 | Szarvasmarhatartó és -tenyésztő |
| 6133 | Sertéstartó és -tenyésztő |
| 6134 | Ló tartó és -tenyésztő |
| 6135 | Juhtartó és -tenyésztő |
| 6136 | Baromfitartó és -tenyésztő |
| 6137 | Kisállattenyésztő |
| 6139 | Egyéb állattartási és állattenyésztési foglalkozások |

7. A KÉPZÉS STRUKTÚRÁJA

7.1. A KÉPZÉSI IDŐ

7.1.1. Évfolyamok száma: 2

7.1.2. Összóraszám: kb. 2542 óra

7.1.3. Elmélet aránya: 50 %

7.1.4. Gyakorlat aránya: 50 %

8. A KÉPZÉS TANTÁRGYAI

8.1. KÖTELEZŐ TANTÁRGYAK

8.1.1. Elméleti tantárgyak

- Osztályfőnöki óra
- Munka- és környezetvédelem
- Gazdálkodási és szervezési ismeretek
- Állattenyésztés
- Állatok egészségvédelme
- Állattartás épületei és gépei

8.1.2. Gyakorlati tantárgyak

- Munka- és környezetvédelem
- Gazdálkodási és szervezési ismeretek
- Állattenyésztés
- Állatok egészségvédelme
- Állattartás épületei és gépei

8.1.3. Különleges előírások, megjegyzések

A gyakorlati tantárgyak csak csoportbontásban oktathatók, a csoport létszáma maximum 12 fő lehet.

Az állattenyésztés egyes szakterületein egyéni naposi gyakorlatok szervezése szükséges az előírt begyakorlottsági szint elérése és a folyamatos gyakorlati munka megismerése céljából. A konkrét naposi feladatokat a tantárgyi gyakorlati füzetek tartalmazzák.

A nyári összefüggő szakmai gyakorlatok az iskola tangazdaságában, nagyüzemekben és egyes részterületeken saját családi gazdaságokban, állatorvosi rendelőkben, állat-egészségügyi és élelmiszer-ellenőrző laboratóriumokban is szervezhetők. Az órateremben előírt nyári összefüggő szakmai gyakorlat óraszámából 80 óra az V./13. évfolyam előtt, 160 óra pedig az V./13. évfolyam után szervezendő.

8.2. SZABADON VÁLASZTHATÓ KÖTELEZŐ SZAKMAI TANTÁRGYAK (Kötelező fakultatív tantárgyak)

8.2.1. Elméleti tantárgyak

- Járművezetési ismeretek
- Szakmai informatika
- Kiegészítő szakmai képzés szabad sávja

8.2.2. Gyakorlati tantárgyak

- Kiegészítő szakmai képzés szabad sávja

8.2.3. Különleges előírások, megjegyzések

A fakultatív tantárgyak a képzésben részt vevők, az iskola és a termelői környezet igényei alapján változtathatók.

A mezőgazdasági vontatóvezetői engedély megszerzéséhez szükséges járművezetési gyakorlat csak egyéni gyakorlatként folytatható, külön oktató igénybevételével. A járművek biztonságos üzemeltetésének vizsgájára (BÜ) felkészítő oktatás 10 fős csoportokban szervezhető. (A mezőgazdasági vontatóvezető képzés feltételeit a Közlekedési Főfelügyelet mindenkor érvényes szabályai szerint kell biztosítani.)

A csoport létszámát szakmai informatika esetében a rendelkezésre álló számítógépek száma (minden képzésben résztvevő külön számítógépen dolgozhasson) határozza meg.

9. A javasolt óraterv a 8. sz. mellékletben található.

10. A SZAKMAI VIZSGÁZTATÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A szakmai vizsga szervezésének és általános kérdéseinek szempontjaira a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 4/1996. (V.24.) MüM rendelettel módosított 10/1993. (XII.30.) MüM rendelet az irányadó.

10.1. A VIZSGA RÉSZEI

10.1.1. Írásbeli vizsga

Az írásbeli vizsga komplex, több tantárgy anyagát tartalmazza. A vizsgarész egy 50 pontos esszé és egy 50 pontos feladatlap megoldásából áll.

Az esszé feladat olyan tételt tartalmaz, amely magában foglalja az állattenyésztés, a takarmányozástan, az állatok egészségvédelme, valamint az állattartás épületei és gépei tantárgyak ismereteit. A tétel megfogalmazásánál törekedni kell a komplexitásra (pl. "A borjak felnevelése az elléstől a választásig"), de a vizsgázók figyelmét ilyenkor a tételben megfogalmazott vázlattal irányítani kell. A szakképesítés célja és összetett jellege megköveteli, hogy a tételben azonos arányban szerepeljen az állattenyésztés és az állatok egészségvédelme. Ajánlott arány a következő:

- állattenyésztés, takarmányozás: kb. 40%,
- állatok egészségvédelme kb. 40 %,
- állattartás épületei és gépei kb. 20 %.

Az esszé feladat megfogalmazásánál nem szükséges mindig "erőltetni" a komplex jelleget, lehetőség van a három felsorolt szakterületen önálló, egymástól független írásbeli tételek kidolgozására is.

A feladatlap különböző típusú zárt (egyszerű választás, többszörös választás, hibakutatás, négyféle asszociáció, ötféle asszociáció, relációanalízis stb.) és nyílt feladatokból áll, amely magában foglalhatja valamennyi szakmai elméleti tantárgy tananyagát.

10.1.2. Gyakorlati vizsga

A gyakorlati vizsga során minden jelöltnek a szarvasmarha, sertés, juh és baromfi fajok közül legalább 3 állatfajjal kapcsolatosan kell 2 - 2 feladatot kell megoldania.

A tételek fajonként az alábbi feladatokat tartalmazzák:

- a) manuális tevékenység az állattenyésztéssel és az állat-egészségüggyel kapcsolatosan,
- b) felismerés, alapvető vizsgálatok elvégzése.

A gyakorlati vizsgán az FM által javasolt tételek közül kell kiválasztani azokat, amelyekkel az adott körülmények között a legobjektívebben lemérhető a vizsgázók gyakorlati felkészültsége.

10.1.3. Szóbeli vizsga

A szóbeli vizsga tantárgyai:

- állattenyésztés,
- állatok egészségvédelme,
- gazdálkodási és szervezési ismeretek.

Az egyes tantárgyak vizsgakérdései két részből (A, B tétel) állnak:

Állattenyésztés:

- részletes állattenyésztési ismeretek,
- az általános állattenyésztés, az anatómia és élettan, a takarmányozástan tantárgyak legfontosabb ismeretei.

Állatok egészségvédelme:

- az állattartás higiéniai kérdései,
- legfontosabb állatbetegségek.

Gazdálkodási és szervezési ismeretek:

- a gazdálkodási és szervezési tantárgy ismeretei,
- a munka-és környezetvédelem, valamint az állattartás épületei és gépei tantárgyak ismeretei.

A szóbeli vizsgán az FM által kiadott tételeket kell alkalmazni.

10.2. A VIZSGARÉSZEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

10.3. A VIZSGA ÉRTÉKELÉSE

A vizsgázó az egyes vizsgarészeken elért teljesítménye alapján szakmai elméletből és szakmai gyakorlatból kap osztályzatot.

A szakmai elmélet osztályzatát az írásbeli és a szóbeli vizsgarészen kapott érdemjegyek alapján kell meghatározni.

Az írásbeli dolgozatok értékelését az FM által kiadott értékelési útmutató előírásai szerint kell elvégezni.

A szóbeli vizsgán a vizsgázó teljesítményét tantárgyanként külön-külön érdemjeggyel kell osztályozni. Elégtelenre kell minősíteni a jelölt szóbeli vizsgaeredményét, ha bármely tantárgyra elégtelen érdemjegyet kapott.

A szakmai elmélet osztályzatát az írásbeli és a szóbeli vizsgarészen kapott érdemjegyek (4 db) számtani átlagolásával kell meghatározni. (Kerekítési tényezőként figyelembe vehető a vizsgázó tanulmányi idő alatt tanúsított szorgalma és előmenetele, vagy az írásbeli vizsgarész eredménye.)

A szakmai gyakorlati vizsgarészen részterületeként értékelőlapot kell kitölteni.

A manuális tevékenység értékelésénél a szakszerűséget, a pontosságot, a szerszámok és eszközök szakszerű használatát, a minőségi követelmények és a munkavédelmi előírások betartását kell pontozni és érdemjegyre átváltani.

Javaslat a felismerési feladat értékelésére 10 minta esetén:

| Felismert minta (db) | Érdemjegy |
|----------------------|----------------|
| 9 - 10 | jeles (5) |
| 8 | jó (4) |
| 7 | közepes (3) |
| 6 | elégéséges (2) |
| 5 vagy kevesebb | elégtelen (1) |

A szakmai gyakorlat osztályzatát a részterületeken elért érdemjegyek átlagolásával kell megállapítani. (Kerekítési tényezőként a manuális feladat-végrehajtás érdemjegyeit kell döntő súllyal figyelembe venni.)

Sikertelen a szakmai vizsga, ha a vizsgázó az írásbeli vagy a gyakorlati vizsgarészen, továbbá ha a szóbeli vizsgarészen bármelyik szakmai elméleti tantárgyból elégtelen érdemjegyet, illetőleg osztályzatot kapott. Javítóvizsgát abból a vizsgarészből, illetőleg tantárgyból kell tenni, amelyből a vizsgázó tudását elégtelenre minősítették.

4.1.1.2 Mezőgazdasági technikus

OKJ: 52620101

1. JOGI SZABÁLYOZÁS

A szakmai képzés a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény, és az azt módosító 1996. évi LXII. törvény, a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXIV. törvény, a gazdasági kamarákról szóló 1994. évi XVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXVII. törvény, valamint ezek végrehajtását elősegítő hatályos végrehajtási rendeletek alapján tervezhető. A szervezés során figyelembe kell még venni az iskolafenntartó rendelkezéseit, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit és az iskolaszék állásfoglalását.

A képzés megszervezéséhez a szakképzést folytató intézmény a jelen általános irányelvekben foglaltak, továbbá a szakmai tantárgyak központi programjai (tantervei) alapján elkészíti:

- a helyi nevelési-oktatási programját és
- a teljes képzési időre vonatkozó megállapodást azokkal a gazdálkodó szervekkel ahol a gyakorlati képzés lebonyolítható, ha az intézmény a gyakorlati képzés feltételeivel csak részben rendelkezik.

A felsoroltakat a szakképző intézmény fenntartója fogadja el és hagyja jóvá.

2. A KÉPZÉS SZERVEZÉSÉNEK FELTÉTELEI

2.1. SZEMÉLYI FELTÉTELEK

A mezőgazdasági technikus képzés elméleti és gyakorlati tantárgyait az alábbi képesítésekkel rendelkező tanárok taníthatják:

| | | |
|-------------------------------------|----------------------|---|
| 1. Munka- és környezetvédelem | elmélet és gyakorlat | munka- és környezetvédelmi mérnök-tanár, vagy szakmérnök-tanár, vagy agrármérnök-tanár. |
| 2. Alkalmazott számítástechnika | elmélet és gyakorlat | informatika tanár. |
| 3. Közlekedési ismeretek | elmélet és gyakorlat | mezőgazdasági gépvezetői jogosítvánnyal és járművezetői oktatói képesítéssel. |
| 4. Növénytermesztés | elmélet és gyakorlat | általános agrármérnök-tanár, vagy műszaki tanár. |
| 6. Kertészet | elmélet és gyakorlat | kertésmérnök-tanár vagy agrármérnök-tanár. |
| 7. Növényvédelem | elmélet és gyakorlat | növényvédelmi szakmérnök-tanár, vagy agrármérnök-tanár. |
| 8. Műszaki- és építészeti ismeretek | elmélet és gyakorlat | gépésmérnök tanár, vagy agrármérnök-tanár. |

2.2. TÁRGYI FELTÉTELEK

A mezőgazdasági technikus képzés tárgyi feltételeit a korszerűség figyelembevételével fokozatosan módosítani szükséges. A szakmai elméleti és gyakorlati képzés általános felszerelési igényekkel bír. A szakmai elméleti oktatás szaktantermi rendszerben valósítható meg kielégítően.

A javasolható tantárgyankénti szaktanterek a következők:

- munka- és környezetvédelmi szaktanterem,
- számítástechnikai szaktanterem,
- közlekedési ismeretek szaktanterem,
- növénytermesztési szaktanterem,
- növényvédelmi szaktanterem,
- kertészeti szaktanterem,
- állattenyésztési szaktanterem,
- géptani- és építészeti szaktanterem.

A szaktanteremekhez kapcsolódóan egy-egy szertárhelyiségre is szükség van. Ezek a szertárak a szemléltető eszközök tárolása mellett tanári dolgozószobaként és előkészítő helyiségként is hasznosíthatók.

Az audiovizuális eszközökből célszerű szaktantermenként egyet-egyet elhelyezni, valamint vetítővásznat is biztosítani szükséges. A szaktantermekben elhelyezett üvegszekrények alkalmasak különböző szemléltető eszközök (pl. műszerek, makettek, modellek, nedves készítmények) tárolására és hosszabbtávú szemléltetésére. A falakon elhelyezhetők a szakmával kapcsolatos oktatóképek, táblák, ábrák, grafikonok.

A szaktantermenként javasolt oktatástechnika- és segédeszközök:

| | |
|---------------------------------------|--|
| diavetítő | 1 db |
| episzkóp | 1 db |
| írásvetítő | 1 db |
| vetítővászon | 1 db |
| videolejátszó | 1 db |
| televízió | 1 db |
| üveges szekrények | 1-3 db |
| Számítástechnikai szaktantermekbe | 10-12 db korszerű számítógép nyomtatóval |
| tábla | 1 db |
| A szaktantermek együttes szükséglete: | |
| fénymásoló | 1 db |
| hűtőgép | 1 db |
| számítógép nyomtatóval | 1-3 db |

Az elméleti oktatás tárgyi feltételeinek megteremtése mellett szükségszerű a megfelelő gyakorló bázis biztosítása. Ez lehet tangazdaság, iskolai kert, tanműhely, bázisüzemek. Ezekben gondoskodni kell az egészségügyi, biztonságtechnikai és pedagógiai követelmények kielégítéséről, ezen kívül a tanulók egyéni és csoportos foglalkoztatási lehetőségeiről. A szakmai gyakorlati oktatáshoz az alábbiak szükségesek:

- laboratóriumok, (tej- és talajvizsgáló gyakorlatokhoz, állatboncoláshoz)
- boncterem,
- gépműhelyek,
- tangazdasági földterület,
- oktató traktorok,
- munkagépek (talajművelés, vetés, ültetés, növényápolás, növényvédelem, betakarítás gépei),
- állattartó telep (szarvasmarha, sertés, juh, ló, baromfi),
- szilárd burkolatú gyakorlópálya (a traktorvezetéshez).

Az iskolai tanműhelyek mellett igénybe kell venni:

- növénytermesztő gazdaságokat,
- kertészeti gazdaságokat,
- növényvédelmi bázisokat,

- gazdaságok gépparkjait,
- magángazdaságokat,
- állattenyésztő telepeket,
- takarmánykeverőket,
- keltető üzemeket,
- hatósági minősítő laboratóriumokat.

A tantárgyankénti tárgyi feltételek pontos részletezésére a tantárgyi füzetek, "a képzés tárgyi feltételei" fejezetében kerül sor. A gyakorlati oktatást 8-12 fős csoportokban célszerű megoldani. A mezőgazdasági gépvezetői gyakorlatokon egyéni gyakorlási lehetőségeket kell biztosítani.

3. A TANULÓK FELVÉTELÉNEK FELTÉTELEI

3.1. ISKOLAI ELŐKÉPZETTSÉG

Középiskolai végzettség.

3.2. SZAKMAI ELŐKÉPZETTSÉG

3.3. EGÉSZSÉGÜGYI, SZAKMAI, MUNKAALKALMASSÁGI FELTÉTELEK

A képzésre csak az vehető fel, aki megfelelt a pályaallemelési orvosi vizsgálaton, illetve a mezőgazdasági vontatóvezető jogosítvány megszerzéséhez szükséges előzetes orvosi vizsgálaton.

3.4. EGYÉB FELTÉTELEK

4. A KÉPZÉS CÉLJA

A mezőgazdasági technikus képzés célja olyan korszerű középfokú elméleti és gyakorlati ismeretekkel rendelkező mezőgazdasági szakember képzése, aki képes a mezőgazdaság minden területén (növénytermesztés, állattenyésztés, kertészet) a termelési folyamatok előkészítésére, azok lebonyolítására, kutatási, fejlesztési munkákban mérnöki felkészültséget nem igénylő részfeladatok önálló elvégzésére. Képes nagyüzemekben alsósintű vezetői, valamint magasabb szakmai igényű fizikai munkakörök ellátására. A mezőgazdasági technikus magángazdaságot vezethet és a mindenkori piaci igényeknek megfelelően gazdaságosan tudja a termékeit előállítani.

5. A KÉPZÉS SZAKMAI KÖVETELMÉNYEI

A mezőgazdasági technikus szakon végzett tanulókkal szemben támasztható követelmények:

- Rendelkezzenek átfogó ismeretekkel a mezőgazdasági ágazatok termelési és üzemeltetési rendszeriról.
- Ismerjék a fontosabb szántóföldi és kertészeti növények termesztési technológiáját, a gazdasági állatfajok tenyésztését, tartását, takarmányozását, ápolását, valamint a mezőgazdasági termelésben leggyakrabban használt gépek üzemeltetését és karbantartását.
- El tudják végezni a növénytermesztés,
 - a kertészet
 - az állattenyésztés és
 - a gépüzemeltetés manuális munkáit.
- Rendelkezzenek a műszakvezetéshez szükséges munkaszervezési ismeretekkel.
- Ismerjék az összefüggéseket az egyes mezőgazdasági ágazatok között (növénytermesztés - állattenyésztés - gépészet)
- Ismerjék a termesztett növények és az állatállományok betegségeinek megelőzését, tudjanak közreműködni az állatbetegségek egyszerűbb gyógykezelésében.
- Rendelkezzenek ökonómiai szemlélettel, mely segítségével gazdaságosan tudnak termelni.
- Tudják számszakilag is értékelni önálló tevékenységüket, amennyiben magángazdálkodóként vagy alsósintű vezetőként dolgoznak.
- Ismerjék a mezőgazdasági tevékenységek, munka- és környezetvédelmi feltételeit és ezek figyelembevételével dolgozzanak.

5.1. SZAKMAI ELMÉLETI KÖVETELMÉNYEK

Munka- és környezetvédelem

Ismeret szintjén tudja:

- a munkavédelem feladatát, jelentőségét,
- a baleset, a foglalkozási betegség fogalmát,
- a baleset-elhárítás szabályait,
- a tűzvédelmi alapfogalmakat,
- a munkaegészségügyi jogszabályokat,
- a környezetvédelmi szabályokat.

Megértés szintjén tudja:

- a környezetkárosítás okait, megelőzését.

Alkalmazás szintjén tudja:

- az elsősegélynyújtás szabályait,
- a gépek, berendezések biztonságtechnikai előírásait,
- a tűzoltó anyagokat, eszközöket,
- a munka- és környezetvédelmi eszközök használatát.

Gazdálkodási és szervezési ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a vállalkozási lehetőségeket, a mezőgazdasági tevékenység lehetséges jogi formáit,
- a legfontosabb közgazdasági alapfogalmakat, gazdaságossági és hatékonysági mutatókat,
- az adózás szerepét, fogalmát, a mezőgazdaság adózási viszonyait,
- a mezőgazdaságra vonatkozó társadalombiztosítási szabályokat,
- a könyvvezetés fontosságát a vállalkozásokban, a számviteli alapelveket,
- a mezőgazdasági támogatás rendszerét,
- az alapvető munkavállalói és munkáltatói jogokat, kötelezettségeket, az érdekvédelem rendszerét,
- a bankválasztás szempontjait, hitelformákat, hitellehetőségeket.

Megértés szintjén tudja:

- a vállalkozás lényegét a belső struktúráját,
- a vállalkozások működtetésének követelményeit,
- az egyszeres könyvvezetés technikáját, a bizonylatolás alapelveit, a bizonylatok és számlák kezelésének szabályait.
- a marketing jelentőségét, szerepét a vállalkozásban,
- a kommunikáció alkalmazásának alapjait,
- a hitelfelvétel szabályait,
- a leltározás fogalmát, szabályait,
- a pénzügyi terv készítésének mozzanatait.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a vállalkozások tervezését, az üzleti terv elkészítését,
- az üzleti tárgyalás technikáját,
- a szerződés fogalmát, a szerződéskötés szabályait,
- az árképzés, a számlakiállítás és a számlakiegyenlítés szabályait,
- az alapvető bizonylatok kitöltésének szabályait,
- a leltározás elvégzését.

Növénytermesztés

Ismeret szintjén tudja:

- kertészeti- és a szántóföldi növénytermesztés függőségét az éghajlat és talaj adottságától,
- a meteorológiai és talajtani alapfogalmakat,
- a talajok kialakulását, tulajdonságait,
- a talajrendszertant,
- hazánk és a régió éghajlati adottságait,
- fontosabb meteorológiai mérési módszereket,

- a növények felépítését és életműködését,
- a tápanyag visszapótlás jelentőségét,
- a trágyaanyagokat és csoportosításukat,
- a trágyakezelés és tárolás módjait,
- a trágyázás idejét és módját,
- a főbb szántóföldi növények szerves- és műtrágyázását,
- a talajművelés tényezőit,
- a talajművelés módjait és eszközeit, s azok munkáját,
- a talaj termékenységét befolyásoló tényezőket és eljárásokat,
- az öntözés jelentőségét és módjait,
- az egyes növények öntözési idejét és normáit,
- a mechanikai, kémiai és biológiai növényvédelmet,
- a növényápolás szükségességét,
- a fontosabb növények termesztéstechnológiáját, betakarítását, tárolását, a velük szemben támasztott piaci igényeket (minőség biztosítás).

Megértés szintjén tudja:

- a környezeti tényezők szerepét a termelésben,
- a vízháztartás szerepét, hatását,
- az öntözési terv jelentőségét,
- az öntözés technológiáját,
- a mikroszervezetek és egyéb szervezetek növényekre gyakorolt hatását,
- a környezetvédelem jelentőségét,
- a tápanyagok élettani hatását,
- a környezetvédelem és a trágyázás összefüggéseit,
- a talajművelést befolyásoló tényezőket,
- a talajvédelem szerepét, módjait,
- a növényápolás módjait,
- a talajhasználat jelentőségét,
- a növénytermesztés, növényvédelem összefüggéseit,
- az ismertebb terménytárolási és tartósítási eljárásokat.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a területmérési és számítási ismereteket,
- a vetőmagok értékmérő tulajdonságait,
- a vetőmagvizsgálatokat,
- a vetőmagmennyiséggel kapcsolatos számításokat,
- a vetőmagvak előkészítésének módjait,
- a szántóföldi növények faj- és magismeretét,
- a fontosabb gyomnövények és magvaik felismerését.

Kertészet

Ismeret szintén tudja:

- a zöldség-, gyümölcs- és szőlőtermesztés fogalmát,
- a talajelőkészítés, telepítés, vetés, ültetés módjait,
- a kertészeti kultúrák tápanyag- és trágya igényét,
- a termesztési módokat,
- az öntözést és vízgazdálkodást,
- a vetés, palántanevelés módjait,
- az ápolási munkákat,
- a kórokozókat és kártevőket és gyomnövényeket,
- a legfontosabb fajtákat,
- a zöldség- és gyümölcsfajok piaci lehetőségeit, a velük szemben támasztott igényeket,
- a szőlőművelés hagyományos és speciális módjait.

Megértés szintjén tudja:

- a zöldség, gyümölcs- és szőlőtermesztés nemzetgazdasági és üzemi jelentőségét,
- a kertészeti növények termesztésének feltételeit és ökológiai igényét,

- a zöldségfélék termesztéstechnológiáját,
- a gyümölcsfélék termesztéstechnológiáját,
- a szőlő termesztéstechnológiáját,
- a borkészítés és -kezelés munkáit.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a kertészeti növények csoportosítását, felismerését,
- a szaporítóanyag előállítását, palántázást,
- az ültetési módokat,
- a metszési, koronaalakítási módokat,
- a szőlő- és gyümölcsfélék növényi részeinek ismeretét,
- a tőkeművelési módokat és a táمبرendezéseket,
- a kertészeti növények betakarítását, tárolását, osztályozását, csomagolását,
- a bor- és csemegeaszőlő szüretelését, felhasználását.

Növényvédelem

Ismeret szintjén tudja:

- a növényvédelem jelentőségét, szerepét,
- a növényvédő szerek csoportosítását,
- a növényvédő szerek hatását a károsítókra,
- a károsítók fogalmát és csoportosítását,
- a növényvédelem módszereit, területeit,
- olvasni az üzem- és talajtérképeket.

Megértés szintjén tudja:

- kórokozók és kártevők felismerését,
- a növényvédő szerek hatásmechanizmusát,
- a növényvédő szerek kiválasztásának szempontjait,
- a növényvédő szerek felhasználását befolyásoló tényezőket,
- a biotermesztés szerepét, lehetőségeit.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a növényvédelmi előrejelzést,
- a gyakoribb gyomnövények ismeretét,
- a növényvédő szer keverési és az élelmezés-egészségügyi várakozási előírásokat.

Állattenyésztés

Ismeret szintjén tudja:

- szervek és szervrendszer, a sejtek, szövetek felismerését és azok szerepét,
- az állat-egészségügyi feladatokat,
- a takarmányok emészthetőségét befolyásoló tényezőket,
- a takarmányok tápláléértékét,
- a külső testalakulás jellemzőit,
- a külső testalakulással összefüggő belső értékmérő tulajdonságokat,
- az állatfajtaikat és csoportosításukat hasznosítás szerint,
- a tenyésztési és törzskönyvezési ismereteket,
- a hasznosítási irányokat,
- a fontosabb betegségek kórképét,
- az állat-egészségügyi igazgatás főbb tudnivalóit,
- az elhelyezési módokat,
- az állattenyésztéssel szemben támasztott piaci igényeket.

Megértés szintjén tudja:

- az emésztés folyamatát,
- a belső elválasztású mirigyek szerepét,
- az ivarszervek működését,
- a takarmányozás és a termelés összefüggéseit,
- az egyes állatfajok tenyésztésének nemzetgazdasági és üzemi jelentőségét, fejlesztési

célkitűzéseit,

- az örökléstan ismereteket,
- a tenyészállatok kiválasztását,
- a vemhez állatok gondozását,
- a fertőtlenítés szerepét és alkalmazását,
- a betegségek megelőzésének módszereit,
- az állati termék kémiai összetételét, kezelését, osztályozását, minősítését, tartósítását, csomagolását, szállítását.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a testtájak ismeretét,
- az állatfajokat és -fajtákat,
- a takarmányok felismerését,
- a takarmányadagok összeállítását,
- a szakszerű takarmányozás technológiáját,
- az egyes állatfajok tartástechnológiáját,
- az egészséges és a beteg állat életmegnyilvánulásait,
- a gazdaságos állati termék előállításának feltételeit.

Műszaki és építészeti ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- az építészeti és gépészeti alapfogalmakat,
- az ábrázolás és méretmegadás szabályait,
- a gépelemeket, építészeti szerkezeti elemeket,
- az erő- és munkagépek felépítését és működését.

Megértés szintjén tudja:

- a tüzelő- és kenőanyagok használatára vonatkozó ismereteket,
- a tüzelő- és kenőanyagok gazdaságos felhasználását,
- a mezőgazdasági erőgépek kezelését,
- a mezőgazdasági erőgépek karbantartási munkáit,
- a tengelykapcsoló működését,
- a sebességváltó működését, felépítését,
- a kiegyenlítőmű és a véglehajtás rendszereit,
- a gyújtóberendezéseket,
- a talajművelő, tápanyag-visszapótló, növényvédelmi, betakarító gépek szerepét.

Alkalmazás szintjén tudja:

- üzemeltetni az erő- és munkagépeket,
- a hibák felismerését és kiküszöbölésük módját,
- az építészetben és gépészetben használatos anyagok tulajdonságait,
- a mezőgazdasági munkagépek beállítását,
- a különböző mezőgazdasági ágazatokban az építészettel szemben támasztott követelményeket.

5.2. SZAKMAI GYAKORLATI KÖVETELMÉNYEK

Növénytermesztés, állattenyésztés, kertészet, műszaki ismeretek

Munkatevékenység ismerete szintjén tudja:

- a növénytermesztési, állattenyésztési és kertészeti ágazatok összefüggéseit,
- a növényi életjelenségek megfigyelését,
- a talajművelő eszközök alkalmazhatóságának lehetőségeit,
- a takarmányok összetételét,
- a természetberendezések üzemeltetését,
- a kártevők és kórokozók elleni növényvédelmi munkákat,
- a munka- és környezetvédelmi felszerelések alkalmazását,
- a legfontosabb állatbetegségek felismerését, azok megelőzésének módját,

- a beteg állatok gondozását, fertőtlenítését,
- az állatok szakszerű elhelyezését,
- a napi munkarend összeállítását,
- az építészeti és gépészeti rajzolvasást,
- az építészeti és gépészeti anyagismeretet,
- a kertészeti növények szaporítási módjait,
- a piacképes termék előállításának feltételeit,
- a jogi szabályozók érvényesítésének lehetőségét,
- az anyagkezelést és leltározást.

Jártasság szintjén tudja:

- a meteorológiai mérőeszközök használatát,
- a talajvizsgálat egyszerűbb módjait,
- a kézi- és gépi munkák szervezését,
- az erő- és munkagépek működését,
- a bizonylatok és nyilvántartások vezetését,
- a takarmányadagok összeállítását,
- a gépek karbantartását,
- az emésztőkészülék felépítését,
- a takarmányismeretet,
- a takarmányok érzékszervi minősítését,
- a szakszerű takarmány-előkészítést,
- a tejgazdasági ismereteket,
- a tenyésztési és szaporítási munkákat,
- a vetés, ültetés és palántanevelés végrehajtását,
- a kertészeti sé szántóföldi növények ápolását és betakarítását
- a kalkulációs számításokat,
- a számítógépek kezelését és alkalmazását.

Készség szintjén tudja:

- a termesztett növények és gyakoribb gyomnövények felismerését,
- a gyakoribb kártevők, kórképek felismerését,
- az állatok testtájait,
- az állatok külső testalakulása és a termelés közötti összefüggésének felismerését,
- az állatfajok és fajták felismerését,
- az állatok szakszerű takarmányozását,
- az erőgépek üzemeltetését,
- a munkagépek üzemeltetését és beállítását,
- a vetőmagvak vizsgálatát,
- a vetőmagmennyiség kiszámítását.

6. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL VÉGEZHETŐ FOGLALKOZÁSOK, BETÖLTHETŐ MUNKAKÖRÖK

3124 FEOR számú Mezőgazdasági technikus .

A szakképzéssel ellátható további tevékenységek:

| | |
|------------|--|
| FEOR szám: | Megnevezése: |
| 6140 | Általános mezőgazdasági foglalkozások |
| FEOR szám: | Megnevezése: |
| 6111 | Növénytermesztő |
| 6129 | Egyéb növénytermesztési és kertészeti foglalkozások |
| 6139 | Egyéb állattartási és állattenyésztési foglalkozások |
| 6410 | Növényvédelmi és növény-egészségügyi foglalkozások. |

7. A KÉPZÉS STRUKTÚRÁJA

7.1. KÉPZÉSI IDŐ

7.1.1. Évfolyamok száma: 3

7.1.2. Óraszám összesen: 3354

7.1.3. Elmélet aránya: 50 %

7.1.4. Gyakorlat aránya: 50 %

8. A KÉPZÉS TANTÁRGYAI

8.1. KÖTELEZŐ TANTÁRGYAK

8.1.1. Elméleti tantárgyak:

Osztályfőnöki óra
Munka- és környezetvédelem
Gazdálkodási és szervezési ismeretek
Növénytermesztés
Kertészet
Növényvédelem
Állattenyésztés
Műszaki és építészeti ismeretek

8.1.2. Gyakorlati tantárgyak:

Munka- és környezetvédelem,
Gazdálkodási és szervezési ismeretek,
Növénytermesztés
Kertészet
Növényvédelem
Állattenyésztés
Műszaki- és építészeti ismeretek.

8.1.3. Különleges előírások, megjegyzések

A mezőgazdasági technikus képzés szakmai alapképzettség nélküli, vagy csak részleges alapképzettséggel rendelkező fiatalok számára készült. Mivel e képzés közismereti tantárgyakat nem tartalmaz, ezért az összes órakeret csak szakmai órákra fordítódik. A képzés három éve - az érettségi nyújtotta - általános műveltségre alapozva a konkrét felkészítés ideje a szakmára. A tantárgyi tantervi füzetek az egyes témák anyagát órabontásban tartalmazzák, ezek alapján tudják a szaktanárok a tanmenetet elkészíteni. Az évközi gyakorlatokat csoportbontásban (8-12 fő) kell megszervezni. Kivétel a közlekedési ismeretek gyakorlat, ahol egyéni gyakorlásra (mezőgazdasági vontatóvezető) lehetőséget kell biztosítani.

Az évközi gyakorlatok témái, a nagyszámú gyakorlati tantárgyak miatt, igen széleskörűek.

Célszerű a kertészeti, növénytermesztési és növényvédelmi gyakorlatokat a vegetációs időszakban végezni. A nyári gyakorlaton, a nyári évszakra jellemző témákat lehet feldolgoztatni a tanulókkal. A téli hónapokra előnyös tervezni az állattenyésztési, gazdálkodási ismeretek, alkalmazott számítástechnikai gyakorlatokat. A műszaki-, a munka- és környezetvédelmi gyakorlat bármely évszakban elvégezhető. A tanuló vegyen részt a mezőgazdasági termelés folyamatos üzemi munkáiban. Ez megoldható az évközben szervezett napos-, hetesi gyakorlatokon, illetve a nyári összefüggő gyakorlatokon. Mindkét esetben 1-3 fős csoportok kialakítására törekedjünk egy munkahelyen. A nyári összefüggő gyakorlatba kiadott feladatok előzzék meg a következő év elméleti anyagát és a gyakorlaton szerzett tapasztalatokat a tanár építse be az elméleti anyag feldolgozásába. A tananyag elsajátíttatása mellett a tanár használja ki a lehetőséget a tanulók személyiségének alakítására, neveljünk szakmaszeretetre, ökonomikus szemléletre, egészséges életmódra. (Sok olyan tananyag van, ahol a humán vonatkozásokat is fel lehet tární.)

8.2. SZABADON VÁLASZTHATÓ KÖTELEZŐ SZAKMAI TANTÁRGYAK

(Kötelező szakmai fakultatív tantárgyak)

8.2.1. Elméleti tantárgyak:

Megnevezése a helyi tantervben történik.

8.2.2. Gyakorlati tantárgyak:

Megnevezése a helyi tantervben történik.

8.2.3. Különleges előírások, megjegyzések:

Az időkeret elmélet és gyakorlat összes óraszámának 20 %-a fakultációs időkeretként szerepel az óratervben. Ez a 20 % felhasználható a kötelező tantárgyak közül azokra, amelyek az iskola profiljának jobban megfelelnek. Felhasználható pl. idegen nyelv tanítására, alkalmazott számítástechnikára, továbbá a minimális szakmai követelményeken túlmutató követelményekre való felkészítésekre, illetve ezek lezárásaként hatósági, vagy egyéb szakmai vizsga is szerezhető (pl. növényvédelmi zöldkártyás tanfolyam, közlekedési ismeretek tantárgy tanítására, vagy rakodógép-kezelői vizsga) fenti lehetőségeket a helyi tantervekben kell majd konkrétan kidolgozni.

9 . A javasolt óraterv a 8. sz. mellékletben található.

10. A SZAKMAI VIZSGÁZTATÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A szakmai vizsga szervezésének és általános kérdéseinek szempontjaira a szakmai vizsga általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 4/1996. (V.24.) MüM rendelettel módosított 10/1993. (XII.30.) MüM rendelet az irányadó.

10.1. A VIZSGA RÉSZEI

10.1.1. Írásbeli vizsga

Az írásbeli vizsga komplex. Az írásbeli tétel 50 pontos feladatlapból és egy 50 pontos esszé feladatlapból álljon. A feladatlap tartalmazza az összes szakmai elméleti tantárgy tananyagát.

Az esszé növénytermesztésből, állattenyésztésből, kertészetből, műszaki és építészeti ismeretekből összeállított komplex feladat.

10.1.2. Gyakorlati vizsga

A gyakorlati vizsga tantárgyai:

- állattenyésztés
- növénytermesztés
- kertészet

Minden tétel sor 3 részből áll, melyet a szakmai és vizsgáztatási követelmény határoz meg. A tételekben számítástechnikai feladat is szerepeljen.

10.1.3. Szóbeli vizsga

Szóbeli vizsgát Állattenyésztésből, Növénytermesztésből és Kertészetből kell tenni.

A szóbeli vizsga részei:

| | | |
|-------------------|--------------|---|
| Állattenyésztés: | "a" tételsor | (anatómia és élettan, takarmányozástan, állat-egészségügyi ismeretek) |
| | "b" tételsor | (kapcsolódó munka- és környezetvédelmi ismeretek, gazdálkodási és szervezési ismeretek, műszaki és építészeti ismeretek) |
| Növénytermesztés: | "a" tételsor | növénytermesztési és a hozzá kapcsolódó növényvédelem |
| | "b" tételsor | (kapcsolódó munka- és környezetvédelmi gazdálkodási és szervezési ismeretek műszaki és építési, építészeti ismeretek) |
| Kertészet: | "a" tételsor | (kertészet és a növényvédelem) |
| | "b" tételsor | (kapcsolódó munka- és környezetvédelmi, ismeretek gazdálkodási és szervezési ismeretek, műszaki és építési, építészeti ismeretek) |

A szóbeli vizsgán az Földművelési Minisztérium által kiadott tételeket kell alkalmazni.

10.2. A VIZSGARÉSZEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

A képesítő vizsga megkezdéséig célszerű a fakultációs órakeret terhére szervezett mezőgazdasági gépvezetői tanfolyamok vizsgáit a 11/1992. KVF szabályzat alapján megtartani.

10.3. A VIZSGA ÉRTÉKELÉSE

Az írásbeli dolgozatok értékelését az FM által kiadott értékelési útmutató alapján kell végezni.

A szakmai elméleti vizsga érdemjegye az írásbeli és a szóbeli vizsgajegyekből adódik össze.

A képesítő vizsga minősítését a szakmai elmélet és a szakmai gyakorlat érdemjegyei adják.

Sikertelen a szakmai vizsga, ha a vizsgázó az írásbeli vagy gyakorlati vizsgarészekből, vagy a szóbeli vizsgatárgyak bármelyikéből elégtelen osztályzatot kap. Ez viszont nem zárja ki a vizsgázót a további vizsga folytatásától.

Javító vizsgát abból a vizsgarészből kell tenni, amelyikből elégtelen minősítést kapott.

A mezőgazdasági technikus óraterveben megjelenő idegennyelvi és informatika tanárgyak tantervei

Idegennyelvi tanterv

Évi óraszám: 74 (2 óra/hét)

Célok és feladatok

A mezőgazdasági technikusképzésben az idegennyelv tanításának célja, hogy a 9-12. évfolyam számára előírt kerettantervi követelményekkel összhangban a diákok, leendő mezőgazdasági szakemberek, legyenek képesek a szakmájukhoz tartozó idegennyelvű szakirodalom megértésére, a négy nyelvi alapkészség megfelelő szintű elsajátításával a célnyelvet általános és szakmai kommunikációs helyzetekben eszközként tudják használni,

a tanulás folyamán egyre folyékonyabban és árnyaltabban tudják magukat kifejezni, (B1 szint)

más anyanyelvűekkel tudjanak hétköznapi, hivatalos és szakmai témákról beszélni célnyelven, nemzetközi programokban részt venni,

az idegen nyelv ismerete tegye számukra lehetővé, hogy bekapcsolódhassanak a nemzetközi, gazdasági, kulturális és tudományos életbe,

tanulják meg elfogadni és értékelni a máságot, és ezáltal önmaguk is gazdagodjanak,

alkalmazzák a - 9-12. évfolyamon már elsajátított - tudatos és hatékony nyelvtanulási stratégiákat,

az idegennyelv tanulása járuljon hozzá anyanyelvi kultúrájuk fejlődéséhez szakmai nyelvhasználatukban is,

legyen igényük arra, hogy hazai vagy nemzetközi nyelvvizsgát tegyenek,

nyelvtudásuk segítségével magyarként Európa polgárai lehessenek.

Fejlesztési követelmények

A diákok általános és szakmai témakörben szóban és írásban tudjanak információt cserélni, szöveget megérteni és létrehozni. Legyenek képesek nyelvtudásukat önállóan szinten tartani, illetve szakmai érdeklődésüknek megfelelően továbbfejleszteni. Nyelvtudásuk segítségével legyenek képesek a szakmájuk gyakorlása közben adódó situációkban célnyelven kommunikálni, valamint a szakmájukhoz tartozó idegennyelvű szakirodalmat adekvát módon fölhasználni.

Törekedni kell a nyelvhelyességre, fejleszteni kell az önkorrekciónak képességét és bátorítani kell a diákokat, hogy merjenek beszélni, kommunikálni a tanult idegen nyelven. Lényeges a "fluency vs accuracy" kérdésében a helyes egyensúly.

Témalista:

Ember és társadalom

emberi kapcsolatok, diszkrimináció

generációs problémák

Tágabb környezetünk

társadalmi viszonyok

szokások, nemzeti sajátosságok

különböző életmódok

A munka világa

munkakörülmények hazánkban és külföldön

munkahely-változtatás, megélhetés

munkanélküliség, átképzés

pályaorientáció

Egészséges életmód,

egészséges táplálkozás

egészségvédelem
sportolás, relaxáció
Természeti környezetünk
környezetszennyezés
környezetvédelem
Gazdálkodással összefüggő szakmai ismeretek
munka- és környezetvédelem
gazdálkodási és szervezési ismeretek
növénytermesztés
kertészet
növényvédelem
állattenyésztés
műszaki- és építészeti ismeretek
Országismeret
a célszágok politikai, gazdasági és társadalmi élete
Tudományos és technikai műveltség
Aktuális témák

Követelmény

Beszédértés

A tanuló

értse meg az igényesen megfogalmazott szövegeket a leggyakoribb beszédhelyzetekben, személyesen és telefonon történő beszélgetésben egyaránt,
értse meg a szakmájával kapcsolatos, illetve a számára ismerős témáról szóló előadást, vitát,
értse meg az elektronikus média hír- és információs műsorainak lényegét,
törekedjen arra, hogy számára ismeretlen témákat is kikövetkeztessen.

Beszédkéesség

A tanuló

tudjon információt kérni és adni személyesen és telefonon is,
legyen képes folyamatosan beszélni az általa ismert témákról és szakmája ismert területeiről,
tudjon véleményt nyilvánítani, érvelni, vitatkozni.

Írott szöveg értése

A tanuló

általánosságban értsen meg eredeti, szakmájához kapcsolódó szöveget, abból a számára fontos információkat legyen képes részleteiben is megérteni,
tudja fölhasználni az Internet adta lehetőségeket szakmájához kapcsolódóan,
szótár segítségével értsen meg eredeti szakmai és köznyelvi szövegeket.

Íráskéesség

A tanuló

legyen képes önállóan megfogalmazni a hétköznapokban szükséges és a szakmájában használatos szövegeket nyelvi-
leg és nyelvtanilag helyesen,
legyen képes szótár segítségével önállóan, logikusan megfogalmazni hivatalos levelet, pályázatot, szakmai önéletraj-
zot, kérvényt, előadást vagy beszámolót; ismerje ezek formai követelményeit,
autentikus célnyelvi szöveget szótár segítségével legyen képes anyanyelvére fordítani.

Szókinccs

A tanuló rendelkezzen a fenti követelményeknek megfelelő szókinccsel.

Feltételek

Az idegennyelv tanításához szükséges olyan nyelvi szaktanterem, ahol rendelkezésre állnak a szükséges tanári és tanu-
lói segédletek. (magnó, CD lejátszó, számítógép, szótárak, stb.)

Értékelés

Fontos, hogy a tanulók fejlődését és haladását a követelmények elérésében mind szóban, mind írásban folyamatosan
ellenőrizzük és értékeljük. A tanulóknak legyen módjuk, minél többször számot adni ismereteikről és haladásukról. Az

ellenőrzés és értékelés visszajelzés mind a tanuló, mind a tanár számára munkájuk eredményességéről. Ez teszi lehetővé a tanár számára, hogy a megtervezett tanítási/tanulási folyamatot a konkrét helyzetnek megfelelően az adott tanulócsoporthoz igazítsa.

Fontos a fokozatosság elve. Az ellenőrzés és értékelés során alkalmazott módszerek és feladattípusok a tanulók számára legyenek ismertek, begyakoroltak és fokozatosan nehezedjenek a tanulók előrehaladásának megfelelően.

Kommunikációs szándékok

(Lásd: Idegennyelv 9-12. évfolyam szakközépiskola; Nyelvi szintleírások magyarázata az Európa Tanács idegen nyelv oktatására vonatkozó ajánlásai alapján)

Informatika tanterv

(II. típus = évi 64 óra)

Célok és feladatok

Az egyén alapvető érdeke, hogy időben hozzájusson a munkájához és élete alakításához szükséges információkhoz, képes legyen azokat céljának megfelelően feldolgozni és alkalmazni. Az iskola feladata felkészíteni a tanulókat a megfelelő információszerezési, feldolgozási és átadási technikákra, valamint megismertetni velük az információkezelés jogi és etikai szabályait. Ennek leghatékonyabb módját a több évig tanult informatika tantárgy és az iskolai élet egészét átható informatikai nevelés biztosíthatja.

A számítástechnika – beleértve a multimédia- és az internethasználatot is – a könyvtárhasználattal együtt alkotja az informatika tantárgy legfontosabb területeit.

A tantárgy célja felkelteni és folyamatosan ébren tartani a tanulók érdeklődését az informatika iránt, megismertetni eszközeit, módszereit és fogalmait, amelyek lehetővé teszik a tanulók helyes informatikai szemléletének kialakítását. Az informatikai nevelés, amennyiben tanít logikusan gondolkodni, problémákat megoldani, alkotni, és praktikus alkalmazói tudást, készséget és képességet kíván kialakítani, korszerű (számítógépes) informatikai eszközök alkalmazásával, felkészít a munkára, a mindennapi életre, és valamennyi tantárgy tanulását segíti. Az informatikai nevelés célja annak megmutatása, hogy az információs és kommunikációs technológiák gyors fejlődése a társadalmat átalakítja, kialakulóban van az információs társadalom, amelyben élni és dolgozni kell.

Cél, hogy a tanuló érezze: képes bekapcsolódni az egész világra kiterjedő információs társadalomba.

Ezen a gyorsan változó, fejlődő területen különösen fontos, hogy a tanulóknak kialakuljon informatikai ismereteik folyamatos megújításának igénye.

Az új eszközök közül sokoldalúságával kiemelkedik a számítógép, amely újszerű problémamegoldási lehetőségeket biztosít, hálózatba kapcsolva pedig újfajta kommunikációs lehetőségeket nyújt, (például web, csevegés, e-mail, levelezési listák, FTP). Történelmi jelentősége az íráshoz mérhető.

A számítástechnika oktatásának fő célkitűzései

Korszerű alkalmazói készség kialakítása: a tanulók képesek legyenek arra, hogy a számítógépeket és az informatikai eszközöket célszerűen használják.

Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése: a matematikához hasonló gondolkodásfejlesztő szerep, amely nemcsak az iskolában, hanem a hétköznapi életben is alapvető fontosságú.

Önálló munkára nevelés, differenciált tanulás: a számítógép mint interaktív eszköz lehetőséget teremt az egyéni ütemű tanulásra és a pontos, kitaró, fegyelmezett munkára.

Együttműködésre nevelés, csoportmunka: nagyobb számítógépes feladatok megoldása megköveteli a csoportmunkát, feladatok részekre osztását, a másokkal való kapcsolattartást, tervszerű, összehangolt munkát.

Alkotó munkára nevelés: akár táblázatot készítünk a számítógéppel, akár szöveges dokumentumot, a végeredmény egy új produktum lesz.

Az informatika társadalomban játszott szerepének felismertetése: az informatika rohamos fejlődése az egész társadalmat gyökeresen átalakítja, s ebben az állandóan változó világban otthon kell éreznie magát a tanulónak.

Az informatikai ismeretek rendszeres alkalmazása: az iskolai élet eseményeihez vagy a tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok megoldására a tanulók használjanak informatikai eszközöket (dolgozat, előadás, bemutatás, tantárgyi feladatmegoldás, szervezés, tanulás).

Az informatika etikai és jogi szabályainak megismertetése: tudatosítani kell a tanulóknak az információszerezés, -feldolgozás és -felhasználás etikai és jogi szabályait.

Az esztétikai készség fejlesztése: igény és készség a számítógépes produktum esztétikus formájának kialakítására.

Fejlesztési követelmények

A tanuló ismerje meg és tartsa be a számítógépes munka szabályait, különös tekintettel a balesetek megelőzésére. A berendezésekkel fegyelmezetten, a használati utasításokat pontosan követve dolgozzon. Legyen tisztában a számító-

gépes munkakörnyezet alapvető ergonómiai kérdéseivel, az egészségvédelem lehetőségeivel. Sajátítsa el a számítógép-kezelés alapjait, mozogjon otthonosan a számítástechnikai környezetben: felhasználói szinten tudja kezelni a számítógépet és perifériáit. Szerezzen tapasztalatokat az informatikai eszközök és információhordozók használatában. Különböző formákban tudjon információt megjeleníteni; legyen képes a különböző formákban megjelenő információt felismerni, a megszerzett információit kiértékelni és felhasználni. Sajátítsa el az önálló tájékozódás, ismeretszerzés alapjait. Szerezzen jártasságot a könyv- és médiatár, az internet használatában; a folyóiratok, lexikonok kézikönyvek, szakkönyvek, a különböző multimédia és hipermédia oktatási anyagok alkalmazásában.

Legyen képes a számítógéppel való interaktív kapcsolattartásra, tudja alkalmazni az operációs rendszer és a segédprogramok legfontosabb szolgáltatásait. Tartsa be a program- és adatvédelem szabályait.

Tudja önállóan használni a hálózatot és annak alapszolgáltatásait. Tudjon kapcsolatot teremteni másokkal a hálózat révén, tudjon magáról, környezetéről adatokat közölni hálózati úton és formában, tudjon adatokat megkeresni, elérni a hálózati szolgáltatások alkalmazásával.

Ismerje a legalapvetőbb dokumentumformákat, ezeket minta alapján legyen képes előállítani, legyen igénye a mondanivaló lényegét tükröző esztétikus külalak kialakítására, különböző formában való megjelenítésére.

Legyen képes az adott probléma megoldásához kiválasztani az általa ismert módszerek, eszközök és alkalmazások közül a megfelelőt.

Ismerje fel és legyen képes különböző formákban megfogalmazni a környezetében előforduló tevékenységek algoritmi-zálható részleteit. Egyszerű feladat megoldásához legyen képes algoritmusokat tervezni és megvalósítani.

Ismerje meg alkalmazásokon keresztül a szabályozó eszközök hatását. Legyen tudomása az intelligens eszközökről (szoftver és hardver) és növekvő jelentőségükről.

Tudjon keresni nyilvántartásokban kézzel, adatbázisokban egyszerű keresővel. Legyen képes értelmezni a programok által szolgáltatott válaszokat. Ismerje fel az adatok közötti összefüggéseket.

Ismerje meg az informatika társadalmi jelentőségét, szerepét, a programok használatának jogi és etikai alapjait. Értékelje a magyar tudósok szerepét, tevékenységét a világ informatikai kultúrájának fejlődésében.

Legyen tudatában az öncélú és túlzott informatikai eszközhasználat egészségkárosító, személyiségromboló hatásának (pl. a számítógép-függőség, videojáték-függőség problémái).

Tájékozódjon arról, milyen szerepük van az informatikai eszközöknek az iskola szakmai irányultságának megfelelő szakmákban.

Legyen tisztában a különböző dokumentumtípusok (hagyományos és legújabb technológiákon alapuló ismerethordozók), tömegkommunikációs és hálózaton elérhető források sajátos közlésmódjával, információs és esztétikai értékével. Tanulmányaihoz érdeklődése szerint tudja szelektálni a különböző információs forrásokat.

Tudjon feladata megoldásáról beszámolni a különböző forrásokból szerzett információk elemzése és rendszerezése alapján. Munkája közben tegyen eleget a forrásfelhasználással kapcsolatos etikai követelményeknek.

Ismerje a korszerű technológiákon alapuló adatbázisokból, számítógépes hálózatokból való információszerzés lehetőségét, módját, szükségleteinek és érdekeinek megfelelően tudja azokat használni.

Belépő tevékenységformák

Kommunikáció hálózaton

Azonosító és a jelszó önálló használata. Saját e-mail cím létrehozása (rendszergazda) és használata. Összetett keresési feladatok megoldása, valamint egy kapott témakörrel foglalkozó webhelyek tárolása (pl. könyvjelzőként). Egy levelező program funkcióinak használata: levéljellemezők beállítása, szűrés tárgy, feladó és tartalom szerint, elküldött és kapott levelek rendezése, válogatás, selejtezés levelek között.

Táblázatkezelés

A táblázatokban szereplő adatok típusának felismerése, alapvető adattípusok használata; az adatok többféle megjelenítési formájának gyakorlása; egyszerű matematikai műveletek, képletek, beépített függvények önálló használata. A függvényhivatkozások másolása. Táblázatkezelő alkalmazása tantárgyi feladatok megoldásában. Adatok összefüggésének megjelenítése diagramon. A megfelelő diagramtípus kiválasztása. A táblázat önálló megtervezése szöveges feladat alapján. Esztétikus, jól áttekinthető táblázatok készítése.

Dokumentumkészítés számítógéppel

Többféle formázási megoldást tartalmazó dokumentumok készítése. Típusdokumentumok elkészítése minta alapján. Kiselőadás, esszé, újságcikk, dokumentum elkészítése (képekkel, táblázatokkal, diagramokkal, például környezetvédelmi vagy informatikai témáról). Dokumentumok mentése, konvertálása különböző formátumokban.

Szakmai ismeretek informatikai támogatása

Többféle szakmai szoftver megismerése, készségszintű használata. Gyakorlati típusfeladatok elvégzése.

| Témakörök | Tartalmak |
|--|--|
| Kommunikáció hálózaton | Az iskolai hálózat vázlatos felépítése. Iskolai szolgáltatások és számítógépek használati rendje. Az iskolai azonosító használata. Saját e-mail cím. Elektronikus levelezés haladó funkcióinak használata: levelek csoportosítása, szűrése. Részletes keresés kulcsszavas keresőkkel. |
| Táblázatkezelés | A táblázatkezelés alapfunkciói és fogalmai. Függvények, képletek. Adattípusok, adatmegjelenítési formák, formázási lehetőségek. Adatmódosítás. A diagram fogalma. Diagramfajták. |
| Dokumentumkészítés számítógéppel | A szöveg-, illetve képszerkesztő programok fejlett szolgáltatásai. Digitális képek alkalmazása. Objektum, táblázat beillesztése. A szöveg formázásának lehetőségei: a fejléc, lábléc, az oldalszámozás, a lábjegyzet, felsorolás. Tabulátorok és felsorolás használata. A szöveg átrendezése, keresés, csere, helyesírás-ellenőrzés. Dokumentumok készítése minta és feladatleírás alapján. Típusdokumentumok. |
| Szakmai ismeretek informatikai támogatása | Tápanyag gazdálkodási terv készítő alkalmazás, Takarmányadag összeállításához szükséges alkalmazás, Üzemi gazdálkodási terv használata |

A továbbhaladás feltételei

Használja a helyi és a távhálózati kommunikációs lehetőségeket. Önállóan tudjon dokumentumot tervezni és megszerkeszteni. Tudjon műveleteket táblázatban végezni és összefüggéseket diagramban megjeleníteni. Tudjon dokumentumot menteni és nyomtatni. Tudjon információjegyzéket készíteni a megtalált forrásokról. Ismerje és kövesse a forrásfelhasználás szabályait és etikai normáit. Legyen képes információt keresni hagyományos és számítógépes forrásokból. Ismerje és tudja használni a szakmai informatikai szoftvereket.

4.1.2 Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport tantervei

4.1.2.1 Környezetvédelmi technikus (mezőgazdasági szak)

OKJ: 52547004

Beszámíthatóság az OKJ-s szakképzés időtartamának lerövidítésére a környezetvédelem és vízgazdálkodás szakmacsoportban érettségizett tanulói részére

Az Oktatási Minisztériumnak a kerettantervek kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 28/2000. (IX.21.) rendelete értelmében az iskolák maguk dönthetik el a tanulók kérésére, hogy az érettségi után következő OKJ szakképzés képzési időtartamából mennyit számít be a 9, 12. évfolyamon megtartott órák számából. Az iskolák beszámíthatnak 0,5-1 évet.

A mi iskolánk a Környezetvédelmi Minisztérium ajánlására (állásfoglalást a minisztérium nem ad ki) a környezetvédelmi technikus (mezőgazdasági szak) OKJ képzésünket, amelynek engedélyszáma 4408/97 egy évvel tervezzük rövidíteni a nálunk érettségiző tanulók részére, az ő kérésükre. Így az elkövetkezendő években is ezen tanulók a világbanki képzéshez hasonlóan 4+1 éves képzésben részesülnek, s ezután technikus minősítő vizsgát tesznek.

Az OKJ képzés 13-14. évfolyamán lévő óraszámából, ami 2047 óra levonjuk a 14. év óraszámát, ami 1120 óra. Marad 927 óra, amit a 9-12. évfolyamon kell teljesíteni érettségi előtt. A szakmai orientációs, a szakmai alapozó képzés óraszámával, valamint a szabadon tervezhető órakeretből a szakmai képzést előkészítő közismereti tantárgyak óraszámának emelésével meg tudunk valósítani 930 órát. A képzési idő lerövidítése a fenntartó részére is kedvező, mert csökkennek a képzési költségek.

Szakmai végzettséget igazoló okirat: technikus képesítő bizonyítvány (állami országos érvényességű).

A képzésbe bevont tanulók alsó életkora:

16 év (4+1 képzésnél, a világbanki osztály esetén) 11-12-13 osztály,

18 év (4+2 képzésnél) 13-14 osztály.

A szakmai végzettség megszerzésének módja: szakmai (képesítő) vizsga

A képzés szabályozásának jogi háttere:

A közoktatásról szóló 1995 évi CXXI. és az 1996 évi LXII. Törvényekkel módosított 1993 évi LXXIX. törvény.

A szakképzésről szóló 1994 évi XVI és az 1995 évi LXXXIV. törvényekkel módosított 1993 évi LXXVI. törvény.

Az Országos Képzési Jegyzékről szóló 3/1995 (V.4.) MüM rendelettel módosított 7/1993 (XII.30.) MüM rendelet.

A környezetvédelmi szakképesítések szakmai és vizsgáztatási követelményeit tartalmazó 4/1997 (I.10) KTM rendelet alapján készült

A képzés célja:

A környezetvédelmi hatóságok, mezőgazdasági üzemek és települési önkormányzatok részére környezetvédelmi szakember biztosítása, aki önállóan vagy beosztott munkatársként dolgozik a víz- talaj és levegő tisztaság védelemmel, hulladékgazdálkodással és kapcsolódó mérés technikával összefüggő feladatok megoldásán. Adjon a tanulónak korszerű szakmamuveltséget, valamint általános és speciális szaktudást a szakma műveléséhez, a szakmai munkatevékenység ellátásához.

Alapozzon meg és fejlesszen ki a tanulóban olyan - a munkahelyeken hasznosítható - szakmai tudást, amelynek birtokában képesek szakterületükön a technikai, technológiai fejlődésből adódó változó, növekvő szakmai követelményeknek eleget tenni.

Szakképesítéssel betölthető munkakör, foglalkozás:

FEOR száma: 3216 FEOR megnevezés: környezetvédelmi technikus

A szakképesítéssel betölthető rokon munkakörök, foglalkozások:

FEOR száma: 3910, FEOR megnevezés: egyéb ügyintéző

FEOR száma: 3159, FEOR megnevezése: egyéb üzemfenntartási foglalkozások

A végzettek elsősorban környezetvédelmi szakemberek, szakirányú ismereteik (mezőgazdaság) a környezetvédelmi tevékenységük hatékonyabb megoldását segítik.

A képzés struktúrája

A képzési idő: 4+1 vagy 4+2

Évfolyamok száma: 2

Óraszám: 2485
Elmélet aránya: 60 %
Gyakorlat aránya: 40 %

A szakmai vizsgáztatásra vonatkozó előírások

A vizsgára bocsátás feltételei:

A vizsgára az jelentkezhet, aki az elméleti és gyakorlati szakképzésben részt vett és a követelményeket teljesítette. A vizsgára való jelentkezés feltétele az érettségi bizonyítvány bemutatása.

A szakmai vizsga részei:

Írásbeli vizsga:

- számonkérés - szakmai ismeretek
 - időtartam: 240 perc
 - elérhető pontszám: összesen 100
 - értékelés: 1-5 terjedő osztályzattal

Szóbeli vizsga:

- számonkérés: környezetvédelmi és környezettechnika ismeretek
jogi, igazgatási és gazdasági ismeretek
- felkészülési idő: 30 perc
- értékelés: 1-5 terjedő osztályzattal minden vizsgatárgynál.

Elégtelenre kell minősíteni a jelölt szóbeli vizsgaeredményét, ha bármely tantárgyra kapott osztályzata elégtelen.

A szakmai elméleti vizsga értékelése: az írásbeli és szóbeli vizsga átlageredményét a szóbeli vizsga eredménye felé kell kerekíteni.

Eredménytelennek kell tekinteni a szakmai elméleti vizsgát, ha a jelölt a szóbeli vagy az írásbeli vizsgájára elégtelen osztályzatot kapott.

Gyakorlati vizsga:

- számonkérés: szakmai gyakorlat
- időtartam: 300 perc
- értékelés: egyetlen 1-5-ig terjedő osztályzattal kell értékelni

Eredménytelennek kell tekinteni a gyakorlati vizsgát, ha a vizsgázó a kijelölt feladat 50 %-át nem teljesíti, vagy a munka minőségileg kifogásolható.

A szakképesítő vizsga értékelése: eredményes vizsgát tett az a jelölt, aki minden vizsgarész követelményeit teljesítette. Az írásbeli és a szóbeli vizsgatételeket a KPM adja ki a vizsgát szervező intézménynek. A gyakorlati vizsgatételeket a vizsgát szervező intézmény állítja össze, és a vizsgaelnök hagyja jóvá.

A szakmai képzést szolgáló személyi és tárgyi feltételek:

A képzéshez a személyi feltételeink adottak. A jogi és szakigazgatási tantárgy tanításán kívül mindegyik tantárgy oktatásához megvan a megfelelő képzettségű szakemberünk.

A szakmai képzést szolgáló gyakorlóléhelyek száma, elnevezése: kémialaboratórium 1, Biológia laboratórium 1, fizika laboratórium 1, földmérési laboratórium 1, számítástechnikai terem 1, idegen nyelvi laboratórium 1, gépészeti műhely 1.

4.1.3 Humán szakmacsoport tantervei

4.1.3.1 Ápoló

OKJ száma: 54501201

A hároméves ápoló képzés célja

Olyan elméleti és gyakorlati ismeretekkel és képességekkel rendelkező ápoló képzéssel, amely a szakmáját hivatásként gyakorolja, az ápolástudomány mindenkori fejlettségi szintjének megfelelően. Kialakítani tanulóinkban mindazokat a magatartási formákat, készségeket, melyeket az ápolás mint gyakorlati tudomány és tevékenység elvár az egyének és közösségek egészségének optimalizálása érdekében.

Betölthető munkakörök

Az Ápoló alkalmazható az egészségügyi ellátás bármely területén, a szociális ellátást, valamint a gyógyítást szolgáló egészségügyi intézményekben

I. Egészségügyi ellátás

- alapellátás
- szakellátás

II. Szociális ellátás

III. Csak ápolási ellátást nyújtó intézmények

Az ápolók képzése a magyar szakképzési rendszerbe illeszkedő, államilag elismert szakképzés. Az ápoló képzésen iskolarendszeren belüli érettségire épülő 4600 órás, vagy 3 éves, elméleti és gyakorlati képzés, melyben a gyakorlat és az elmélet aránya 50-50 %.

A képzés jogi háttere, a képzést meghatározó jogszabályok:

- 1993. évi LXXX törvény a közoktatásról
- 1993 évi LXX VI. törvény a szakképzésről
- 7/1993. december 30 MÜM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről
- 8/1993 december 30 MÜM rendelet az iskolarendszerű szakképzés megszervezéséről és a gyakorlati képzési helyek létesítésére vonatkozó feltételekről
- 10/1993. december 30 MÜM rendelet a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és rendjéről
- Népjóléti Miniszter 14/1994 (IX. 15.) rendelete a szakmai követelmények kiadásáról

4.1.3.2 Egészségügyi operátorképzés

OKJ száma: 52464101

Engedélyszáma: 20215/97.

A képzés szervezhető esti, levelező képzési formában, munka mellett.

A képzésbe szakmai előképzettséggel és anélkül is, érettségi vizsgával jelentkezhetnek.

A képzés időtartama a nappali képzéshez hasonlóan az előképzettségtől függően változó. Az esti képzésben a képzés délután, illetve esti időszakra esik, az óraszámok, az óraterv részletesen a programoknál megtalálható. A levelező képzésnél magasabb óraszámokban az egyéni felkészülésre kell alapozni. A képzési időben az egyéni felkészüléssel el nem sajátítható tantárgyakat kell hallgatni. Az óraterv, az óraszámok az előképzettségtől függően alakulnak. A szakmai előképzettséggel rendelkezők OKJ vizsgája két vizsgaidőszakban, júniusban, illetve februárban szervezhető.

A képzés célja:

Az egészségügyi operátor szakmai képzés célja olyan általánosan művelt, korszerű szakmai- elméleti és gyakorlati felkészültségű szakemberek képzése, akik képesek ellátni a szakmai munkaterületnek megfelelő munkaköröket, foglalkozásokat.

A cél elérése érdekében:

- nyújtson a tanulóknak korszerű szakmai műveltséget, valamint általános és speciális szaktudást, a szakma műveléséhez, a szakmai munkatevékenység ellátásához

- alapozzon meg és fejlesszen ki a tanulóiban olyan, a munkahelyeken hasznosítható szakmai tudást, amelynek birtokában képesek szakterületükön a technika, a technológiai fejlődésből adódó, változó, növekvő szakmai követelményeknek eleget tenni.
- neveljen szakmaszeretetre, hivatástudatra, fegyelmezett, szakszerű, pontos, megbízható munkavégzésre, önállóságra, felelősségtudatra és felelősségvállalásra
- fejlessze a tanulók etikai érzékét és a folyamatos önművelés igényét
- készítse fel a tanulókat a munkahelyi, a szakmai érdekképviseleti munkába való bekapcsolódásra

Az iskolarendszerű képzés célja összességében, a szakmai követelmények teljesítésén túl, magában foglalja a nevelési célokat, a személyiség formálását, a szociális funkciókra való felkészítést is, a szakmával összefüggő társadalmi gyakorlat megismertetésével

Betölthető munkakörök:

- kórházak, orvosegyetemek dokumentációs és információs osztálya
- kórházak, klinikák számítógépes központjai
- gyógyító, fekvőbeteg osztályok
- kórházak, klinikák betegfelvételi irodái
- rendelőintézetek, központi kartonozók
- házibeteg- ellátó rendszerek
- szociális ellátás, önkormányzatok szociális és egészségügyi osztályain
- fogorvosi szolgálatok adminisztratív munkahelyein
- ANTSZ

Jogi háttér:

- 1993 évi LXXIX törvény a közoktatásról
- 1993 évi LXXVI törvény a szakképzésről
- 17/1996 NM rendelet az Egészségügyi Operátor Szakképesítés szakmai és vizsgáztatási követelményeiről
- 12/1996 (XII.29.) MÜM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről szóló
- 7/1993 (XII.30.) MÜM rendelet módosításáról
- A Munkaügyi Miniszter 2/1997 (I.22.) MÜM rendelete a szakképzés megkezdésének és folytatásának feltételeiről

4.1.3.3 Csecsemő és gyermekápoló

OKJ száma: 545012

Engedélyszáma: 20303/95.

A képzés célja:

A csecsemő- és gyermekápoló képzés célja olyan egészségügyi szakemberek felkészítése – nevelése, akik magas szintű szakmai elméleti és gyakorlati tudással rendelkeznek, valamint olyan emberi magatartással, gyermekszeretettel, empátiával, amely párosul nagyfokú felelősség – és hivatástudattal. Feladatuk az újszülöttek, a koraszülöttek és a beteg csecsemők, gyermekek gondozása, ápolása, a korszerű egészségügyi szakmai, valamint lélektani pedagógiai elvek alapján.

A csecsemő- és gyermekápolói munkakört az töltheti be, aki az előírt szakmai programot teljesítette, továbbá a jogszabályban meghatározott vizsgabizottság előtt eredményes vizsgát tett, erről államilag elismert bizonyítványt szerzett, amely a hivatás gyakorlására feljogosítja.

Szakképesítéssel betölthető munkakörök:

- Csecsemő és gyermekápoló:
- gyermekkórházak és klinikák osztályain
- általános kórházak csecsemő- és gyermekosztályain
- újszülött, koraszülött részlegekben
- perinatális intenzív centrumokban
- speciális szakambulanciákon
- alapellátásban
- közösségi ellátásban
- egészségügyi és nevelőintézmények speciális ellátást biztosító részlegeiben
- családi környezetben

Jogi szabályozás:

1993. évi LXXX törvény a közoktatásról

1993. LXXVI törvény a szakképzésről

7/1993 (XII.30.) MÜM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről

8/1993 (XII.30.) MÜM rendelet az iskolarendszerű szakképzés megszervezésére és a gyakorlati képzési helyek létesítésére vonatkozó feltételekről

10/1993 (XII.30.) MÜM rendelet a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és rendjéről

4.1.3.4 Szociális asszisztens

OKJ száma: 548933

Engedélyszám: 90742/96.

A képzés célja:

Olyan középfokú segítő szakember képzése, aki az egyéni esetkezelés, a csoport- és a közösségi munka területén az irányítást végző felsőfokú végzettségű szociális szakember által kijelölt feladatokat lát el. Részt vesz a szociális szolgáltatást igénybe vevők (továbbiakban: kliensek) problémáinak megoldásában, az intézményen belüli adminisztrációban, az intézményre jellemző munkamódokban. Tevékenysége során felkutatja, mozgósítja és hasznosítja a meglévő társadalmi, közösségi és intézményi erőforrásokat, és ezek igénybevételével, valamint a kliensrendszer saját erőforrásainak mobilizálásával segít a kliensek saját problémáinak önálló megoldásában. Ezen tevékenységét különböző típusú (szociális, egészségügyi, munkaügyi, kulturális, oktatási, államigazgatási, igazságügyi, honvédelmi) állami és nem állami intézményekben végzi, elsősorban az alábbi problématerületeken:

- hajléktalanság, szegénység, munkanélküliség
- kisebbség, etnikai csoportok védelme
- devianciák, egészségkárosodás, fogyatékoság
- migráció
- gyermekvédelem, gyermekekről való gondoskodás
- idősellátás
- társadalmi nyilvánosság szférája, a civil társadalom fejlesztése

A kliensrendszer és saját személyisége védelme érdekében rendszeresen részt vesz esetmegbeszéléseken, ahol a segítő folyamat elvei és az együttműködés gyakorlati megvalósítása a megbeszélés tárgya. Aktívan közreműködik intézménye értékrendjének a szakma etikai normái szerinti alakításában, valamint törekszik önmaga folyamatos képzésére, az új kutatási tapasztalatok gyakorlati hasznosítására.

Feladatait:

- az intézmény által rendelkezésre bocsátott eszközökkel
- az intézményre jellemző munkamódok alkalmazásával
- a kliens és intézmény között megkötött szerződés alapján
- a munkakörének megfelelő mélységig
- a kliens megelégedésére
- a szakma etikai szabályainak betartásával látja el

Betölthető munkakörök:

- szociális asszisztens, FEOR száma: 3311
- szociális szolgáltatási foglalkozások, FEOR száma: 5330
- humánpolitikai tevékenységet folytató részegység vezetője, FEOR száma: 1343
- munkaerőpiaci szolgáltatási foglalkozások FEOR száma: 3320

A szakképesítéssel betölthető rokon munkakörök, foglalkozások:

- mentálhigiénés asszisztens, FEOR száma: 3312
- szociális gondozó, FEOR száma: 3313
- gyermekfelügyelő, FEOR száma: 3412
- kulturális szervező munkatárs, FEOR száma: 3713

A képzés jogi háttere:

A szakmai képzés az 1993. Évi LXXIX. Törvény a közoktatásról, az 1993. Évi LXXVI sz. törvény a szakképzésről, az 1994. Évi XVI. Törvény a gazdasági kamarákról, valamint ezen törvények hatályos végrehajtási rendeletei alapján szervezhető. Ezen kívül a szervezés során figyelembe kell venni az iskolafenntartó önkormányzat helyi rendelkezéseit, az iskolaszék állásfoglalásait, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit.

4.2 Érettségire épülő levelező/esti tagozatos szakképző évfolyamok tantervei

4.2.1 Agrár szakmacsoport tantervei

4.2.1.1 A mezőgazdasági technikus szakképesítés levelező tagozat

Cegléd térségében igény jelentkezett a felnőttoktatás iránt, a korábban érettségizett, mezőgazdasági szakközépiskolában végzetek és gazdálkodó felnőttek részéről

A korábbi képzés túl speciális volt, a gazdálkodók viszont „többlábon állnak”, így általános ismeretekre van szükségük és technikai oklevélre. Ez nagyban segítené a családi vállalkozásukat, a gazdálkodást. Ezért az iskola szakmai munkaközössége helyi programot dolgozott ki, amelyhez a következő támpontokat vette figyelembe:

1. A közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvénynek az 1995. évi CXXI. törvénnyel és az 1996. évi LXII. törvénnyel módosított 121. §. 23. pontját.
2. Az OKJ szerinti Mezőgazdasági technikus szakképesítés Központi programjának általános irányelveit, valamint a szakképzés programfüzeteit tantárgyanként.

A javasolt képzési idő 2 év, amely technikus vizsgával zárul.

A képzés óraterve a 9. sz. mellékletben található.

4.2.2 Egészségügyi szakmacsoport tantervei

4.2.2.1 Ápoló szakképesítés

2 éves iskolarendszerű levelező szakképzés.

OKJ száma: 54501201

Engedélyszáma: 20056/94.

A képzés belépési feltételei:

- iskolai előképzettség: érettségi bizonyítvány
- szakmai előképzettség: általános ápoló és általános asszisztensi végbizonyítvány
- egészségügyi ellátás intézményeiben és/vagy területein meglévő munkaviszony
- szociális ellátás intézményeiben és/vagy területein meglévő munkaviszony

A képzés célja:

Olyan elméleti és gyakorlati ismeretekkel és képességekkel rendelkező ápoló képzése, aki a szakmáját hivatásként gyakorolja, az ápolástudomány mindenkori fejlettségi szintjének megfelelően. Kialakítani a tanulóknak azokat a magatartási formákat, amelyeket az ápolás, mint gyakorlati tudomány és tevékenység elvár az egyénektől és a közösségektől egészségének optimalizálása érdekében. Az individuális ápolás- gondozás megvalósításához vagy az aktív közreműködéshez szükséges attitűd kialakítása vagy megerősítése. Azon képességek kialakítása, amelyekkel az ápolási standardokban megfelel.

Betölthető munkakörök:

Az ápoló alkalmazható az egészségügyi ellátás bármelyik területén, a szociális ellátás intézményeiben és az ápolási ellátás intézményeiben.

I. Egészségügyi ellátás

- alapellátás
- szakellátás

II. Szociális ellátás

III. Csak ápolási ellátást nyújtó intézmények

A képzés jogi háttere, a képzést meghatározó jogszabályok:

1993 évi LXXX törvény a közoktatásról

- 1993 évi LXXVI. törvény a szakképzésről

- 7/1993 december 30 MÜM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről
- 8/1993 december 30 MÜM rendelet az iskolarendszerű szakképzés megszervezéséről és a gyakorlati képzési helyek létesítésére vonatkozó feltételekről
- 10/1993 december 30 MÜM rendelet a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és rendjéről

A képzés óraterve a 9. sz. mellékletben található.

4.2.2.2 Ápoló szakképesítés

OKJ száma: 54501201

1 éves iskolarendszerű levelező ápoló szakképzés

Engedélyszáma: 20056/94.

Belépési feltételek:

Iskolai előképzettség: érettségi bizonyítvány

Szakmai előképzettség: felnőtt szakápolói bizonyítvány vagy pszichiátriai ápoló és gondozó bizonyítvány vagy körzeti ápolói bizonyítvány vagy üzemi-foglalkozás egészségügyi ápolói bizonyítvány

Egészségügyi ellátási intézményeiben és vagy területén meglévő munkaviszony

Szociális ellátás intézményeiben és vagy területén meglévő munkaviszony

A képzés célja:

Olyan elméleti és gyakorlati ismeretekkel és képességekkel rendelkező ápoló képzése, amely a szakmáját hivatásként gyakorolja, az ápolástudomány mindenkori fejlettségi szintjének megfelelően. Kialakítani a tanulóknak azokat a magatartási formákat, amelyeket az ápolás, mint gyakorlati tudomány és tevékenység elvár az egyének és a közösségek egészségének optimalizálása érdekében. Az individuális ápolás- gondozás megvalósításához vagy az aktív közreműködéshez szükséges attitűd kialakítása vagy megerősítése. Azon képességek kialakítása, amelyekkel az ápolási standardokban megfelel.

Betölthető munkakörök:

Az ápoló alkalmazható az egészségügyi ellátás bármelyik területén, a szociális ellátás intézményeiben és az ápolási ellátás intézményeiben.

I. Egészségügyi ellátás

- alapellátás
- szakellátás

II. Szociális ellátás

III. Csak ápolási ellátást nyújtó intézmények

A képzés jogi háttere, a képzést meghatározó jogszabályok:

- 1993 évi LXXX törvény a közoktatásról
- 1993 évi LXXVI. törvény a szakképzésről
- 7/1993 december 30 MÜM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről
- 8/1993 december 30 MÜM rendelet az iskolarendszerű szakképzés megszervezéséről és a gyakorlati képzési helyek létesítésére vonatkozó feltételekről
- 10/1993 december 30 MÜM rendelet a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és rendjéről
- 14/1994 (IX.15.) Népjóléti Minisztériumi rendelet a szakmai vizsgáztatás követelményeiről

A képzés óraterve a 9. sz. mellékletben található.

4.2.2.3 Ápoló szakképesítés

3 éves iskolarendszerű esti ápoló szakképzés

OKJ szám: 54501201

Engedélyszáma: 20056/94.

Belépési feltételek:

- Iskolai előképzettség: érettségi bizonyítvány

- Egészségügyi ellátás intézményeiben és vagy területén meglévő munkaviszony
- Szociális ellátás intézményeiben és vagy területén meglévő munkaviszony

A képzés célja:

Olyan elméleti és gyakorlati ismeretekkel és képességekkel rendelkező ápoló képzése, amely a szakmáját hivatásként gyakorolja, az ápolástudomány mindenkori fejlettségi szintjének megfelelően. Kialakítani a tanulóknak azokat a magatartási formákat, amelyeket az ápolás, mint gyakorlati tudomány és tevékenység elvár az egyének és a közösségek egészségének optimalizálása érdekében. Az individuális ápolás- gondozás megvalósításához vagy az aktív közreműködéshez szükséges attitűd kialakítása vagy megerősítése. Azon képességek kialakítása, amelyekkel az ápolási standardokban megfelel.

Betölthető munkakörök:

Az ápoló alkalmazható az egészségügyi ellátás bármelyik területén, a szociális ellátás intézményeiben és az ápolási ellátás intézményeiben.

I. Egészségügyi ellátás

- alapellátás
- szakellátás

II. Szociális ellátás

III. Csak ápolási ellátást nyújtó intézmények

A képzés jogi háttere, a képzést meghatározó jogszabályok:

- 1993 évi LXXX törvény a közoktatásról
- 1993 évi LXXVI. törvény a szakképzésről
- 7/1993 dec. 30. MÜM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről
- 8/1993 december 30 MÜM rendelet az iskolarendszerű szakképzés megszervezéséről és a gyakorlati képzési helyek létesítésére vonatkozó feltételekről
- 10/1993 dec. 30 MÜM rendelet a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és rendjéről
- 14/1994 Népjóléti Minisztériumi rendelet a szakmai vizsgáztatás követelményeiről

A képzés óraterve a 9. sz. mellékletben található.

4.2.2.4 Egészségügyi operátorképzés

OKJ száma: 52464101

Engedélyszáma: 20215/97.

A képzés szervezhető esti, levelező képzési formában, munka mellett.

A képzésbe szakmai előképzettséggel és anélkül is, érettségi vizsgával jelentkezhetnek.

A képzés időtartama a nappali képzéshez hasonlóan az előképzettségtől függően változó. Az esti képzésben a képzés délután, illetve esti időszakra esik, az óraszámok, az óraterv részletesen a programoknál megtalálható. A levelező képzésnél magasabb óraszámokban az egyéni felkészülésre kell alapozni. A képzési időben az egyéni felkészüléssel el nem sajátítható tantárgyakat kell hallgatni. Az óraterv, az óraszámok az előképzettségtől függően alakulnak.

A szakmai előképzettséggel rendelkezők OKJ vizsgája két vizsgaidőszakban, júniusban, illetve februárban szervezhető.

A képzés célja:

Az egészségügyi operátor szakmai képzés célja olyan általánosan művelt, korszerű szakmai- elméleti és gyakorlati felkészültségű szakemberek képzése, akik képesek ellátni a szakmai munkaterületnek megfelelő munkaköröket, foglalkozásokat.

A cél elérése érdekében:

- nyújtson a tanulóknak korszerű szakmai műveltséget, valamint általános és speciális szaktudást, a szakma műveléséhez, a szakmai munkatevékenység ellátásához
- alapozzon meg és fejlesszen ki a tanulóknak olyan, a munkahelyeken hasznosítható szakmai tudást, amelynek birtokában képesek szakterületükön a technika, a technológiai fejlődésből adódó, változó, növekvő szakmai követelményeknek eleget tenni.
- neveljen szakmaszeretetre, hivatástudatra, fegyelmezett, szakszerű, pontos, megbízható munkavégzésre, önállóságra, felelősségtudatra és felelősségvállalásra

- fejlessze a tanulók etikai érzékét és a folyamatos önművelés igényét
- készítse fel a tanulókat a munkahelyi, a szakmai érdekképviseleti munkába való bekapcsolódásra

Az iskolarendszerű képzés célja összességében, a szakmai követelmények teljesítésén túl, magában foglalja a nevelési célokat, a személyiség formálását, a szociális funkciókra való felkészítést is, a szakmával összefüggő társadalmi gyakorlat megismertetésével

Betölthető munkakörök:

- kórházak, orvosegyetemek dokumentációs és információs osztálya
- kórházak, klinikák számítógépes központjai
- gyógyító, fekvőbeteg osztályok
- kórházak, klinikák betegfelvételi irodái
- rendelőintézetek, központi kartonozók
- házbeteg- ellátó rendszerek
- szociális ellátás, önkormányzatok szociális és egészségügyi osztályain
- fogorvosi szolgálatok adminisztratív munkahelyein
- ANTSZ

Jogi háttér:

- 1993 évi LXXIX törvény a közoktatásról
- 1993 évi LXXVI törvény a szakképzésről
- 17/1996 NM rendelet az Egészségügyi Operátor Szakképesítés szakmai és vizsgáztatási követelményeiről
- 12/1996 (XII.29.) MÜM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről szóló
- 7/1993 (XII.30.) MÜM rendelet módosításáról
- 4/1996 (V.24.) MÜM rendelet szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 10/1993 (XII.30.) MÜM rendelet módosításáról.
- A Munkaügyi Miniszter 2/1997 (I.22.) MÜM rendelete a szakképzés megkezdésének és folytatásának feltételeiről

A képzés óraterve a 9. sz. mellékletben található.

4.3 A 10. évfolyamra épülő szakmai képzések tantervei

4.3.1 Agrár szakmacsoport tantervei

4.3.1.1 Ezüstkalászos gazda

1. JOGI SZABÁLYOZÁS

A szakmai képzés a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény, és az azt módosító 1996. évi LXII. törvény, valamint az 1999. évi LXVIII. törvény, a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXIV. törvény, a gazdasági kamarákról szóló 1994. évi XVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXVII. törvény, valamint ezek végrehajtását elősegítő hatályos végrehajtási rendeletek alapján tervezhető. A szervezés során figyelembe kell még venni az iskolafenntartó rendelkezéseit, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit és az iskolaszék állásfoglalását.

A képzés megszervezéséhez a szakképzést folytató intézmény a jelen általános irányelvekben foglaltak, továbbá a szakmai tantárgyak központi programja (tantervei) alapján elkészíti:

- a helyi nevelési-oktatási programját és
- a teljes képzési időre vonatkozó megállapodást azokkal a gazdálkodó szervekkel, ahol a gyakorlati képzés lebonyolítható, ha az intézmény a képzés feltételeivel csak részben rendelkezik.

A felsoroltakat a szakképző intézmény fenntartója fogadja el és hagyja jóvá.

2. A KÉPZÉS SZERVEZÉSÉNEK FELTÉTELEI

2.1.SZEMÉLYI FELTÉTELEK

A képzés során az elméleti tárgyakat oktatóknak szakirányú felsőfokú képesítéssel és szakirányú pedagógiai végzettséggel kell rendelkeznie.

A gyakorlati képzést szakirányú főiskolai vagy szakirányú pedagógiai végzettségű, kivételes esetben, ha más jogszabály ettől eltérően nem rendelkezik, középiskolai végzettséggel és mestervizsgával, vagy szakközépiskolai szakképesítéssel és legalább 5 éves gyakorlattal rendelkező szakember folytathat.

2.2.TÁRGYI FELTÉTELEK

Az elméleti oktatáshoz állattenyésztési, növénytermesztési - kertészeti és műszaki szaktanterem szükséges. A szaktanterem audiovizuális alapfelszereltsége (videolejátszó televízió készülékkel, számítógép CD lejátszóval, megfelelő méretű megjelenítő eszközzel, diavetítő, írásvetítő), és az adott szaktárgy(ak) jellegét reprezentáló falikép, makett és egyéb szemléltető anyaga tegye lehetővé a szakmai anyag élményszerű elsajátítását biztosító szemléltetést. A szaktanteremhez csatlakozó szertár felszerelése a tantárgyi füzetekben kerül felsorolásra.

A képzőhelynek rendelkeznie kell a szakmai elméleti követelmények elsajátításához szükséges felszerelésekkel, eszközökkel, a gyakorlati feladatokhoz földterülettel, fólia és üvegházakkal, gépekkel, állatállománnyal, tanműhellyel, vagy szerződés keretében más gazdálkodókkal együtt biztosítani kell ezeket.

A saját gazdaságban vagy más magángazdaságban elvégezhető gyakorlati feladatok tárgyi feltételeit a képzőhely határozza meg, s ellenőrzi annak milyenségét. A meghatározott gyakorlati programhoz előírja a gyakorlati részekre fordítható időkeretet, a gyakorlati követelmény szintjét.

A tárgyi feltételek részletes jegyzékét az egyes tantárgyak tantervi füzetek tartalmazzák.

3. A TANULÓK FELVÉTELÉNEK FELTÉTELEI

3.1. ISKOLAI ELŐKÉPZETTSÉG

A szakképesítés megszerzésének előfeltétele a közoktatási törvényben előírt tankötelezettség megszűnése.

SZAKMAI ELŐKÉPZETTSÉG

A szakképesítés megszerzéséhez szakmai előképzettség nem szükséges.

EGÉSZSÉGÜGYI, SZAKMAI MUNKAALKALMASSÁGI FELTÉTELEK

A képzésre csak a vehető fel, aki megfelelő fizikai állóképességgel rendelkezik.

3.4. EGYÉB FELTÉTELEK

4. A KÉPZÉS CÉLJA

A mezőgazdasági magángazdálkodást folytató, mezőgazdasági alapképesítéssel nem rendelkezők részére átfogó alapismeretek nyújtása, melyek alapján képesek a piac igényeinek felmérésére.

Ennek figyelembevételével saját gazdaságukban:

a növénytermesztés szerkezetének, a kertészet méretének kialakítására,
az optimális állatlétszám meghatározására,
a gazdálkodáshoz szükséges eszközök és gépek nagyságának, típusának, mennyiségének megállapítására,
szakszerű növénytermesztés, állattartás, kertészeti termelés folytatására,
a megtermelt termékek, termények értékesítésére.

A képzés további célja megfelelő szakmai alap biztosítása az Aranykalászos gazda szakképesítés ismeretanyagának elsajátításához.

5. A KÉPZÉS SZAKMAI KÖVETELMÉNYEI

ELMÉLETI KÖVETELMÉNYEK

Növénytermesztés

Ismeret szintjén tudja:

a különböző talajtípusok jellemzőit,
az istállótrágya kezelését, felhasználását, hatását,
a műtrágyák hatóanyagait,
a talajművelés eszközeit,
a különböző talajelőkészítési módokat,
a legelő és rét pázsitfűféléit,
a legelő és réthasználat legfontosabb ismérveit.

Megértés szintjén tudja:

megkülönböztetni a talajtípusokat,
a talaj és a növényi kultúra igényeinek megfelelően kiválasztani a megfelelő műtrágyatípust,
meghatározni a megfelelő öntözési módokat.

Alkalmazás szintjén tudja:

a legfontosabb szántóföldi növények (búza, kukorica, borsó, bab, szója, burgonya, cukorrépa, repce, napraforgó, lucerna, keveréktakarmány-növények) termesztéstechnológiáját.

Állattenyésztés

Ismeret szintjén tudja:

az állattenyésztési alapfogalmakat,
az állatok értékmérő tulajdonságait,
az állati szervezet felépítését, az emésztés, a szaporodás, a tejleadás élettani alapjait,
a takarmányozási alapismereteket, (a különböző takarmányokat, tápok, kiegészítőket),
az állatok szaporításának általános ismereteit,
az egyes állatfajok (szarvasmarha, ló, juh, sertés, baromfi) faji sajátosságait,
az alapvető tenyésztési sajátosságokat, a felnevelési, a takarmányozási, az elhelyezési és hízlalási módokat,
az állattartás egészségügyi feladatait,
a gyakoribb betegségek megelőzésének alapvető teendőit,
a beteg állatok alapvető ellátását,
az állati termékek előállításának alapvető higiéniai követelményeit.

Megértés szintjén tudja:

meghatározni a különböző takarmányok, tápok és takarmánykiegészítők főbb jellemzőit.

Alkalmazás szintjén tudja:

a szarvasmarha, a ló, a sertés, a juh és a tyúk (pecsenyecsirke) tartásának, gondozásának, ápolásának és elhelyezésének elméleti ismereteit.

Kertészet

Ismeret szintjén tudja:

a zöldségtermesztés feltételeit,
a fontosabb zöldségfélék [gyökérzöldségek, burgonyafélék, (paprika, paradicsom) hüvelyesek, (borsó, bab), hagymafélék, (vöröshagyma, fokhagyma) kabakosok, (tök, uborka) levélzöldségek (saláta, sóska, spenót) és káposztafélék] termesztésének módjait,
a gyümölcsfajokat és fontosabb fajtákat,
a gyümölcsfák ápolását,
az almatermésűek (alma, körte) és a csonthéjasok (csonthéjasok, őszibarack) és a bogyós gyümölcsűek (köszméte, ribiszke, málna) termesztéstechnológiáját,
a szőlőművelés módjait,
a szőlőtermesztés technológiáját,
az alapvető pinceműveleteket.

Megértés szintjén tudja:

helyesen megválasztani a zöldség-, gyümölcsstermesztésnek legmegfelelőbb területet.

Alkalmazás szintjén tudja:

a zöldség-, gyümölcs- és szőlőtermesztés ápolási műveleteit az ismeretszinten tanult növények vonatkozásában.

Műszaki ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

a legfontosabb műszaki alapfogalmakat,
a családi gazdaság méretének megfelelő erőgéptípusokat,
a talajművelés, a vetés, a szálatakarmány-betakarítás gépeit,
az állattenyésztésben használt gépeket (daráló, keverő, fejőgépek), etető, itató-berendezéseket.

Egészségügyi, munkavédelmi és tűzvédelmi ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

az állati termékek termelésének higiéniai követelményeit (személyi és állattartó telepi),
a növényvédő szerek, műtrágyák egészségkárosító hatását,
a különböző foglalkozási ártalmakat,
az állatról emberre terjedő megbetegedéseket,
az erő- és munkagépek munkavédelmi előírásait.

Megértés szintjén tudja:

a környezet védelmének szükségességét, az ökológiai gazdálkodás jelentőségét.

Alkalmazás szintjén tudja:

az erőgépek biztonságos üzemeltetését biztosító berendezéseit,
az alkalmazott növénytermesztési, kertészeti, állattartó-telepi gépek biztonságos használatát,
a gazdaságok területén betartandó baleset- és tűzvédelmi előírásokat.

Szakmai számítások, piacismeret

Ismeret szintjén tudja:

a gyakorlatban használt fontosabb mértékegységeket (pl. hosszúság, terület, úrtartalom, súly stb.),
a vállalkozás lényegét,
a mezőgazdasági vállalkozási lehetőségeket,
a közgazdasági és adózási alapfogalmakat,
a nyilvántartási, anyagkönyvelési, leltározási alapismereteket,

az alapvető iratok (szerződés, kötelezvény, nyugta, postai és vasúti szállítással kapcsolatos nyomtatványok, APEH nyomtatványok) formáit,
az értékesítésre kínált áru, élő állat előkészítésének módját.

Megértés szintjén tudja:
a kereslet és kínálat piacialakító szerepét.

Alkalmazási szintjén tudja:
a növényfajok vetőmagszükségletének kiszámítását,
a terület és köbtartalom számítási módjait,
a szállítási nyomtatványok, nyugtakiállítás szabályait.

5. GYAKORLATI KÖVETELMÉNYEK

Növénytermesztés

A munkatevékenység ismerete szintjén tudja:
az öntözési munkákat,
az okszerű növényvédelmet.

Jártasság szintjén tudja:
a talajmintavételt és annak eredményét hasznosítani,
a trágyakezelést.

Készség szintjén tudja:
a megfelelő talajelőkészítést,
a vetést,
elvégezni a növényápolást, betakarítási munkákat.

Állattenyésztés

A munkatevékenység ismerete szintjén tudja:
a gazdasági állatfajok (szarvasmarha, ló, juh, sertés, baromfi) faji sajátosságait, legfontosabb típusait felismerni,
a gazdasági állatok testtájait bemutatni, a küllemet megítélni,
a takarmányokat felismerni, minősíteni,
a gazdasági állatok takarmánykeverékeinek korcsoportonkénti összeállítását,
az elletéshez, fialáshoz szükséges eszközöket, az ellésre való előkészületet,
a beteg állat kiválasztását, az állatorvos utasítása szerinti kezelését.

Jártasság szintjén tudja:
megbecsülni az állatok testtömegét, elvégezni a mérlegelést, az állatok egyedi és csoportos jelölését,
kiválasztani az ivarzó, valamint a közeledő ellés jeleit mutató állatokat,
segédkezni az ellés szakszerű levezetésénél, az utód és az anya ápolásánál,
a fejőkészülék szét- és összeszerelését, tisztítását, karbantartását.

Készség szintjén tudja:
a gazdasági állatok (szarvasmarha, ló, juh, sertés, baromfi) ápolási, gondozási munkáit,
az istálló takarítási, fertőtlenítési teendőit,
a takarmány kiadagolást, az itatást,
a fejest, az elszállításig szükséges tejkezelést, a mintavételt, az egyszerűbb tejvizsgálatokat elvégezni,
adott korcsoportú állatoknál a munkarendet összeállítani.

Kertészet

A munkatevékenység ismerete szintjén tudja:
a kertészeti növények termesztéstechnológiai folyamatát.

Készség szintjén tudja:

a kertészeti növények talajelőkészítési, vetési, palántaültetés munkáit, a gyümölcsfaültetést, szőlőültetést és ápolást elvégezni.

Gépüzemeltetés

A munkatevékenység ismerete szintjén tudja:
a különböző gépek által végezhető munkaműveleteket.

Jártasság szintjén tudja:
a használt gépeken a napi karbantartást és a szükséges alapvető gépbeállításokat elvégezni,
a fejkészülék szét- és összeszerelését.

Készség szintjén tudja:
a vetőgép beállítását a különböző növényfajok vetőmagszükségletének megfelelően,
a villanymotorok szakszerű, előírás szerinti üzemeltetését,
elvégezni a talajelőkészítés, vetés, istálló- és műtrágyázás, a növényápolás és a szalastakarmány betakarítás gépi munkáit.

6. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL VÉGEZHETŐ FOGLALKOZÁSOK, BETÖLTHETŐ MUNKAKÖRÖK

6.1. szakképesítéssel ellátható tevékenység (munkakör),
Foglalkozás, vállalkozás)

| FEOR száma | Megnevezése |
|------------|---------------------------------------|
| 6140 | Általános mezőgazdasági foglalkozások |

6.2. A szakképesítéssel ellátható kapcsolódó tevékenységek (munkakör, foglalkozás vállalkozás)

6.3. Kiegészítő Képzéssel ellátható további tevékenységek (munkakör, foglalkozás, vállalkozás)

| FEOR száma | Megnevezése |
|------------|-----------------------------|
| 8311 | Mezőgazdasági vontatóvezető |

7. A KÉPZÉS STRUKTÚRÁJA

A KÉPZÉSI IDŐ

Évfolyamok száma: ---
Összóraszám: 510
Elmélet aránya: 29 %
Gyakorlat aránya: 71 %

8. A KÉPZÉS TANTÁRGYAI

KÖTELEZŐ TANTÁRGYAK

Elméleti tantárgyak
Növénytermesztés
Állattenyésztés
Kertészet
Műszaki ismeretek
Egészségügyi, munkavédelmi és tűzvédelmi ismeretek
Szakmai számítások, piacismeret

8.1.2. Gyakorlati tantárgyak
Növénytermesztés
Állattenyésztés

Kertészet Gépüzemeltetés

8.1.3. Különleges előírások, megjegyzések

A szakmai gyakorlati követelmények elsajátítása többféle módon, helyszínen történhet: azok a témakörök, melyekhez a saját gazdaságban megvannak a feltételek, otthon teljesíthetők, amennyiben egyes témakörök begyakorlására nincs lehetőség, úgy azok teljesíthetők: a felkészítő intézet tangazdaságában, a lakóhelyhez közeli más magán vagy nagyüzemi gazdaságban.

Iskolarendszerű képzésben a gyakorlati tantárgyak csak csoportbontásban oktathatók.

A tanuló az iskola mezőgazdasági tevékenységéhez igazodva, a folyamatos gyakorlati munka megismerése érdekében naposi szolgálatot és ünnepnapit teljesít, maximum tíz nap időtartamban.

8.2. SZABADON VÁLASZTHATÓ KÖTELEZŐ SZAKMAI TANTÁRGYAK (Kötelező fakultatív tantárgyak)

9. A javasolt óratervezet a 10. sz. mellékletben található.

10. A SZAKMAI VIZSGÁZTATÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A szakmai vizsga szervezésére és általános kérdéseire vonatkozóan a szakmai vizsga általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 4/1966. (V.24) MüM rendelettel módosított 10/1993. (XII. 30.) MüM rendelet az irányadó.

10.1. A VIZSGA RÉSZEI

10.1.1. Gyakorlati vizsga

A gyakorlati záróvizsga két részből áll:

- Növénytermesztési-, kertészeti termesztéstechnológia gyakorlat és az ehhez a szakterülethez kapcsolódó gépüzemeltetés.
- Állattenyésztési tartástechnológia gyakorlat és az ehhez kapcsolódó gépüzemeltetés.

A gyakorlati vizsga tételait az FVM által javasolt témakörökből kell összeállítani, figyelembe véve az iskola sajátosságait. A szakmai és a vizsgáztatási követelményekben a javasolt gyakorlati tételek közül mind a növénytermesztés és kertészet, mind az állattenyésztés témaköreiből minimum 10-10 tételt kell összeállítani a vizsgáztató intézménynek.

A gyakorlati vizsgát megelőző javasolt feladatok:

a tételsor komplettírozása,

a forgatókönyv elkészítése,

a vizsgahelyek kijelölése,

a feltételek biztosítása (növény, állat, erő- és munkagép, eszköz, szerszám, segédanyag, segéderő),

a személyszállító járművek, elsősegélynyújtást biztosító eszközök előkészítése,

értékelőlapok, összesítők vizsgahelyenkénti előkészítése.

A munkahelyeket az üzemi feltételeknek és a vizsgázók számának megfelelően kell kijelölni! Gondoskodni kell, eső esetén, fedett helyen végezhető feladatokról is! A munkahelyek kijelölésénél figyelembe kell venni a várható teljesítményt, a jelöltek megfelelő izolációját, a szükséges anyagokat, eszközöket!

Valamennyi munkahelyen értékelőlapon kell értékelni a feladatot!

Az értékelőlapról egyértelműen megállapítható legyen:

a jelölt azonossága,

a feladat előkészítésének és végrehajtásának minősége,

a teljesítmény,

a begyakorlottság szintje,

az eszközhasználat szakszerűsége,

a munka-, környezet- és tűzvédelmi szabályok betartása.

A gyakorlati vizsgát munkavédelmi oktatás előzze meg!

Az egyes munkahelyeken a feladatok elvégzéséhez legalább 60-60 perc álljon rendelkezésre.

10.1.2. Szóbeli vizsga

A szóbeli záróvizsgán az FVM által kiadott tételek alkalmazásával növénytermesztési és kertészeti, állattenyésztési, műszaki, egészségügyi, munkavédelmi, tűzvédelmi és piaci ismeretek témaköreiből kell a jelöltnek vizsgáznia.

A vizsgáztatás menetét a vizsgabizottság állapítja meg a vizsgát szervező intézmény képviselőjének javaslata alapján. A vizsgázó a három tételsorból 1-1 tételt húz. A felkészüléshez tételenként legalább 15 perc időt kell biztosítani.

10.2.A VIZSGARÉSZEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

A vizsgára az a jelölt bocsátható, aki a szakmai elméleti képzésen részt vett, valamint a tananyaghoz kapcsolódó szakterületeken 9 hét szakmai gyakorlatot igazol (növénytermesztés és gépüzemeltetés 4 hét, állattenyésztés 4 hét, kertészet 1 hét).

10.3.A VIZSGA ÉRTÉKELÉSE

A vizsgázó az egyes vizsgarészekben elért teljesítménye alapján szakmai elméletből és szakmai gyakorlatból kap osztályzatot.

A szóbeli vizsgán a vizsgázó teljesítményét tantárgyanként külön-külön érdemjeggyel kell osztályozni.

A szakmai elmélet osztályzatát a szóbeli vizsgarészen kapott érdemjegyek alapján kell meghatározni.

A szakmai elmélet osztályzatát a szakmai tárgyakból szerzett érdemjegyek (3 érdemjegy) számtani átlaga adja. Egy vagy több szakmai tárgyból elégtelen érdemjegy az összesítés esetén is elégtelen.

A szakmai elméleti osztályzat kialakításánál - a kerekítésnél - figyelembe vehető a jelölt tanulmányi idő alatt tanúsított szorgalma és előmenetele.

A gyakorlati vizsga minősítését a részterületeken külön-külön értékelt eredmény átlaga adja.

A gyakorlati osztályzat kialakításánál kerekítő tényező a tanulmányi idő alatt tanúsított szorgalma, gyakorlati készsége.

Amennyiben a vizsgázó munkája során balesetet okoz, illetve a tűz- és környezetvédelmi előírásokat súlyosan megszegi, gyakorlati vizsgáját elégtelenre kell minősíteni.

Sikertelen a szakmai vizsga, ha a vizsgázó a gyakorlati vizsgarészen, továbbá, a szóbeli vizsgarészen bármelyik tantárgyból elégtelen érdemjegyet, illetőleg osztályzatot kapott.

Sikertelen gyakorlati vizsga esetén a vizsgázó a vizsgát folytathatja, azonban a teljes vizsgarészt meg kell ismételnie. Javítóvizsgát abból a vizsgarészből, illetve tantárgyból kell tennie, amelyből a vizsgázó tudását elégtelenre minősítették.

11. EGYÉB FELTÉTELEK, MEGJEGYZÉSEK

A szakmai vizsga egyes részei alól felmentés nem adható. A szakmai bizonyítvány az ezüstkalászos gazda jelvény viselésére (is) jogosít.

12. A SZAKKÉPESÍTÉS PROGRAMFÜZETEINEK NYILVÁNTARTÁSA

| Sorszám | Megnevezés | Nyilvántartási szám |
|---------|--|---------------------|
| 1. | Általános irányelvek | 1823 A AI 1 |
| 2. | Munka és -környezetvédelem (általános) | 1008 1 MV 1 |
| 3. | Munka és -környezetvédelem (gazda) | 1801 1 MV 1 |
| 4. | Állattenyésztés | 1823 2 AT 1 |
| 5. | Növénytermesztés | 1823 2 NT 1 |
| 6. | Kertészet | 1823 2 KT 1 |
| 7. | Műszaki ismeretek | 1823 2 MI 1 |
| 8. | Szakmai számítások; piacismeret | 1823 2 SZ 1 |
| 9. | Növénytermesztés gyakorlat | 1823 4 NT 1 |
| 10. | Állattenyésztés gyakorlat | 1823 4 AT 1 |
| 11. | Kertészet gyakorlat | 1823 4 KT 1 |
| 12. | Gépüzemeltetés gyakorlat | 1823 4 GU 1 |
| 13. | Vizsgatételek | VIZSGATE |

4.3.1.2 Aranykalászos gazda szakképesítés

JOGI SZABÁLYOZÁS

A szakmai képzés a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény, és az azt módosító 1996. évi LXII. törvény, valamint az 1999. évi LXVII. törvény, a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXIV. törvény, a gazdasági kamarákról szóló 1994. évi XVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXVII. törvény, valamint ezek végrehajtását elősegítő hatályos végrehajtási rendeletek alapján tervezhető. A szervezés során figyelembe kell még venni az iskolafenntartó rendelkezéseit, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit és az iskolaszék állásfoglalását.

A képzés megszervezéséhez a szakképzést folytató intézmény a jelen általános irányelvekben foglaltak, továbbá a szakmai tantárgyak központi programja (tantervei) alapján elkészíti:

- a helyi nevelési-oktatási programját és
- a teljes képzési időre vonatkozó megállapodást azokkal a gazdálkodó szervekkel, ahol a gyakorlati képzés lebonyolítható, ha az intézmény a képzés feltételeivel csak részben rendelkezik.

A felsoroltakat a szakképző intézmény fenntartója fogadja el és hagyja jóvá.

2. A KÉPZÉS SZERVEZÉSÉNEK FELTÉTELEI

2.1. SZEMÉLYI FELTÉTELEK

A képzés során az elméleti tárgyakat oktatóknak szakirányú felsőfokú képesítéssel és szakirányú pedagógiai végzettséggel kell rendelkeznie.

A gyakorlati képzést szakirányú főiskolai vagy szakirányú pedagógiai végzettségű, kivételes esetben, ha más jogszabály ettől eltérően nem rendelkezik, középiskolai végzettséggel és mestervizsgával, vagy szakközépiskolai szakképesítéssel és legalább 5 éves gyakorlattal rendelkező szakember folytathat.

2.2. TÁRGYI FELTÉTELEK

Az elméleti oktatáshoz állattenyésztési, növénytermesztési - kertészeti és műszaki szaktanterem szükséges. A szaktanterem audiovizuális alapfelszereltsége (videolejátszó televízió készülékkel, számítógép CD lejátszóval, megfelelő méretű megjelenítő eszközzel, diavetítő, írásvetítő), és az adott szaktárgy(ak) jellegét reprezentáló falikép, makett és egyéb szemléltető anyaga tegye lehetővé a szakmai anyag élményszerű elsajátítását biztosító szemléltetést. A szaktanteremhez csatlakozó szertár felszerelése a tantárgyi füzetekben kerül felsorolásra.

A képzőhelynek rendelkeznie kell a szakmai elméleti követelmények elsajátításához szükséges felszerelésekkel, eszközökkel, a gyakorlati feladatokhoz földterülettel, fólia és üvegházakkal, gépekkel, állatállománnyal, tanműhellyel, vagy szerződés keretében más gazdálkodókkal együtt biztosítani tudja ezeket.

A saját gazdaságban, vagy más magángazdaságban elvégezhető gyakorlati feladatok tárgyi feltételeit a képzőhely határozza meg, s ellenőrzi annak milyenségét. A meghatározott gyakorlati programhoz előírja a gyakorlati részekre fordítható időkeretet, a gyakorlati követelmény szintjét.

A tárgyi feltételek részletes jegyzékét az egyes tantárgyak tantervi füzetei tartalmazzák.

3. A TANULÓK FELVÉTELÉNEK FELTÉTELEI

3.1. ISKOLAI ELŐKÉPZETTSÉG

A szakképesítés megszerzésének előfeltétele alapfokú iskolai végzettség.

3.2. SZAKMAI ELŐKÉPZETTSÉG

A szakképesítés megszerzésének szakmai előfeltétele az "Ézüstkalászos gazda" szakképesítés.

3.3. EGÉSZSÉGÜGYI, SZAKMAI MUNKAALKALMASSÁGI FELTÉTELEK

A sokoldalú tevékenység ellátásához megfelelő fizikai állóképesség szükséges.

3.4. EGYÉB FELTÉTELEK

4. A KÉPZÉS CÉLJA

Ezüstkalászos gazdalanfolyamot végzett, mezőgazdasági termeléssel foglalkozó magángazdálkodók továbbképzése, mellyel képesek - az erdészetet kivéve - a mezőgazdaság valamennyi ágazatában jövedelmező termelésre, a környezetkímélő mezőgazdasági termelés szabályainak betartására, valamint szakszerű, anyag- és energiatakarékos termelési eljárások alkalmazására.

5. A KÉPZÉS SZAKMAI KÖVETELMÉNYEI

ELMÉLETI KÖVETELMÉNYEK

Növénytermesztés

Ismeret szintjén tudja:

- a talajvédelem és talajjavítás módjait,
- a helyes növényi sorrend kialakításának irányelveit,
- az öntözési módokat,
- a legfontosabb növényi kártevőket,
- az egyes gabonafélék (árpa, rozs, zab) termesztéstechnológiai eljárásait,
- egyed szálstakarmányok (vöröshere, szudáni cirokfű, muhar) termesztéstechnológiai eljárásait,
- a kettős és a köztesnövények termesztésének lényegét,
- a gyepgazdálkodás legfontosabb ismérveit.

Megértés szintjén tudja:

- meghatározni az öntözővíz mennyiségét, az öntözés időpontját,
- megállapítani a károsítók elleni környezetkímélő védekezés optimális időpontját,
- a mezőgazdasági munkákkal összefüggő természet- és környezetvédelmi alapismereteket.

Alkalmazás szintjén tudja:

- az árpa, rozs, zab, vöröshere, szudáni cirokfű, muhar termesztésének munkafázisait.

Állattenyésztés

Ismeret szintjén tudja:

- a haszonállatok táplálóanyag szükségletét, takarmányozási technológiáit,
- a takarmánykeverékek összeállításának elveit,
- a hazánkban gyakrabban előforduló (szarvasmarha, ló, juh, sertés, baromfi) fajtákat, hibrideket,
- az egyes állatfajok tenyésztését,
- a baromfifajok (lúd, kacska, pulyka, gyöngytyúk, galamb) tenyésztési sajátosságait,
- a nyúl és a prémes állatok tenyésztését,
- a méhészetet, méztermelést,
- a jelentős termékkiesést okozó állatbetegségeket az egyes állatfajoknál,
- az állati termékek minősítésének szempontjait.

Megértés szintjén tudja:

- a tenyészkiválasztás elveit.

Alkalmazás szintjén tudja:

- az egyes állatfajoknál alkalmazott tartásmódokat összehasonlítani.

Kertészet

Ismeret szintjén tudja:

- a korai (hajtatott) zöldségtermesztés módjait,
- a zöldségfélék gyakoribb betegségeit,
- a gyümölcsösök telepítésének szempontjait,
- a szőlőfajtákat,
- a gombatermesztés technológiáját,
- a kertészeti növények öntözési és növényvédelmi feladatait.

Megértés szintjén tudja:
az adott gyümölcsös koronaformájának megválasztását,
a szőlő telepítésének, művelésének és metszésének módjait.

Alkalmazás szintjén tudja:
a biokertészet alapjait,
a különböző növények társításának lehetőségeit,
a környezetkímélő növényvédelmet.

Műszaki ismeretek

Ismeret szintjén tudja:
a klímaberendezéseket,
a növényvédelem gépeit,
az öntözés gépeit.

Megértés szintjén tudja:
a gazdaságossági szempontok figyelembevételével a mezőgazdasági munkagépeket, berendezéseket, épületeket és eszközöket kiválasztani.

Alkalmazás szintjén tudja:
az erőgépek működését,
a fontosabb mezőgazdasági munkagépek működését.

Közgazdasági, kereskedelmi és jogi ismeretek

Ismeret szintjén tudja:
a mezőgazdasági vállalkozások belső szerkezetét,
a kereslet-kínálat alakulását,
a költségnemeket,
a vállalkozás jövedelmezőségének kiszámítását,
a mezőgazdaságra vonatkozó adózási, társadalombiztosítási szabályokat,
a munkavállalás jogi szabályozottságát,
a bankválasztás szempontjait,
a vagyon és termelési biztosítási formákat.

Megértés szintjén tudja:
a termelés gazdaságosságát befolyásoló tényezőket,
a vállalkozások működtetésének követelményeit,
a bizonylatolás alapelveit,
a bizonylatok és számlák kezelésének szabályait,
az üzleti terv készítésének menetét,
a mezőgazdasági támogatás rendszerét.

Alkalmazás szintjén tudja:
a termesztett növények gazdaságosságának kiszámítását,
a szerződés fogalmát, a szerződéses termékértékesítést,
a szerződéskötés szabályait, általános elveit,
az árképzés szabályait,
a számlakiállítás és számlakiegyenlítés szabályait,
a leltározást,
az áru előkészítését, tárolását, értékesítését,
a mezőgazdasági termények szállítását.

5.2. GYAKORLATI KÖVETELMÉNYEK

Növénytermesztés

A munkafolyamat ismerete szintjén tudja:

a szántóföldi növénytermesztés során adódó talajelőkészítést, vetést, növényápolást, környezetkímélő növényvédelmet, öntözést,
az okszerű talajvédelmet és talajjavítást.

Jártasság szintjén tudja:

gazdaságuk növénytermesztésében alkalmazott eszközök, gépek beállítását, karbantartását, kisebb javítását elvégezni, a komposztelőállítást,
a termésbecslést.

Készség szintjén tudja:

a termesztett növények munkaműveleteit elvégezni,
a leggyakoribb károsítók elleni védelmet,
és az öntözést.

Állattenyésztés

A munkafolyamat ismerete szintjén tudja:

a takarmányadag összeállítását a különböző fajú, ivarú és korú állatok részére,
a gazdasági állatfajok (szarvasmarha, ló, juh, sertés, baromfi) legfontosabb fajtáit, hibridjeit felismerni,
az egyes állatfajok, fajták tenyésztési sajátosságait,
a méhészet eszközeit, a méztermelés feladatait,
a prémesállatok gondozási tevékenységeit,
a gyakrabban előforduló állatbetegségek tünetek alapján történő felismerését.

Jártasság szintjén tudja:

az egyes állatfajok küllemi megítélését, a tenyészegyedek kiválogatását,
az egyes állatfajoknál alkalmazott tartásmódokat termelési és közgazdasági szempontból értékelni.

Készség szintjén tudja:

a tenyésztési technológiákat gazdaságosan végrehajtani,
az egyes baromfifajok és a nyúl ápolási, gondozási teendőit,
kiválasztani és felismerni az ivarzó, az ellésre készülő állatot,
az ellés szakszerű levezetését, az újszülött és az anya ápolását,
az állati termék minőségét megőrizni,
az állati terméket minősíteni.

Kertészet

A munkafolyamat ismerete szintjén tudja:

a kertészeti növények termesztése során adódó talajelőkészítést, vetést, ültetést, telepítést, növényápolást, növényvédelmet, öntözést.

Jártasság szintjén tudja:

gazdaságuk kertészetében alkalmazott eszközök, gépek beállítását, karbantartását, kisebb javítását.

Készség szintjén tudja:

a termesztett zöldség és gyümölcsnövények munkaműveleteit elvégezni,
a leggyakoribb károsítók elleni védelmet,
a gyümölcs és szőlő telepítését,
a szőlő metszését, zöldmunkáit.

Kereskedelem és ügyvitel

A munkafolyamat ismerete szintjén tudja:

az áruforgalmazás folyamatát.

Jártasság szintjén tudja:

a nyilvántartást, anyagkönyvelést, leltározást elvégezni,

a mezőgazdasági támogatásokat igényelni.

Készség szintjén tudja:

a bizonylatok kitöltését,
a személyi jövedelemadó bevallás készítését,
a számlázást.

6. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL VÉGEZHETŐ FOGLALKOZÁSOK, BETÖLTHETŐ MUNKAKÖRÖK

A szakképesítéssel ellátható tevékenység (munkakör),
Foglalkozás, vállalkozás)

| FEOR száma | Megnevezése |
|------------|---------------------------------------|
| 6140 | Általános mezőgazdasági foglalkozások |

6.2 A szakképesítéssel ellátható kapcsolódó tevékenységek (munkakör, foglalkozás vállalkozás)

| FEOR száma | Megnevezése |
|------------|-----------------------------|
| 8311 | Mezőgazdasági vontatóvezető |

6.3 Kiegészítő képzéssel ellátható további tevékenységek (munkakör, foglalkozás,vállalkozás)

7. A KÉPZÉS STRUKTÚRÁJA

A KÉPZÉSI IDŐ

Évfolyamok száma: ---

Összóraszám: 600

Elmélet aránya: 40 %

Gyakorlat aránya: 60 %

8. A KÉPZÉS TANTÁRGYAI

KÖTELEZŐ TANTÁRGYAK

Elméleti tantárgyak

Növénytermesztés

Állattenyésztés

Kertészet

Műszaki ismeretek

Közgazdasági, kereskedelmi és jogi ismeretek

Gyakorlati tantárgyak

Növénytermesztés*

Állattenyésztés*

Kertészet*

Kereskedelem és ügyvitel

* Az egyes szakterületek műszaki gyakorlataival együtt.

Különleges előírások, megjegyzések

A szakmai gyakorlati követelmények elsajátítása többféle módon, helyszínen történhet:

azok a témakörök, melyekhez a saját gazdaságban megvannak a feltételek, otthon teljesíthetők,
amennyiben egyes témakörök begyakorlására nincs lehetőség, úgy azok teljesíthetők:

a felkészítő intézet tangazdaságában,

a lakóhelyhez közeli más magán vagy nagyüzemi gazdaságban.

Iskolarendszerű képzésben a gyakorlati tantárgyak csak csoportbontásban oktathatók.

A tanuló az iskola mezőgazdasági tevékenységéhez igazodva, a folyamatos gyakorlati munka megismerése érdekében naposi szolgálatot és ünnepnapra ügyeletet teljesít, maximum tíz nap időtartamban.

8.2. SZABADON VÁLASZTHATÓ KÖTELEZŐ SZAKMAI TANTÁRGYAK (Kötelező fakultatív tantárgyak)

9. A javasolt óratervezet a 10. sz. mellékletben található.

10. A SZAKMAI VIZSGÁZTATÁSRA VONATKOZÓ ELŐ-ÍRÁSOK

A szakmai vizsga szervezésére és általános kérdéseire vonatkozóan a szakmai vizsga általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 4/1966. (V.24) MüM rendelettel módosított 10/1993. (XII. 30.) MüM rendelet az irányadó.

1. A VIZSGA RÉSZEI

10.1.1. Gyakorlati vizsga

A gyakorlati záróvizsga két részből áll:

Növénytermesztési-, kertészeti termesztéstechnológia gyakorlat és kapcsolódó gépüzemeltetés.

Állattenyésztési tartástechnológia gyakorlat és kapcsolódó gépüzemeltetés.

A gyakorlati vizsga tételeit az FVM által javasolt témakörökből kell összeállítani, figyelembe véve az iskola sajátosságait.

A szakmai és a vizsgáztatási követelményekben a javasolt gyakorlati tételek közül mind a növénytermesztés és kertészet, mind az állattenyésztés témaköreiből minimum 10-10 tételt kell összeállítani a vizsgáztató intézménynek.

A gyakorlati vizsgát megelőző javasolt feladatok:

a tételsor komplettírozása,

a forgatókönyv elkészítése,

a vizsgahelyek kijelölése,

a feltételek biztosítása (növény, állat, erő- és munkagép, eszköz, szerszám, segédanyag, segéderő),

a személyszállító járművek, elsősegélynyújtást biztosító eszközök előkészítése,

értékelőlapok, összesítők vizsgahelyenkénti előkészítése.

A munkahelyeket az üzemi feltételeknek és a vizsgázók számának megfelelően kell kijelölni! Gondoskodni kell, eső esetén, fedett helyen végezhető feladatokról is! A munkahelyek kijelölésénél figyelembe kell venni a várható teljesítményt, a jelöltek megfelelő izolációját, a szükséges anyagokat, eszközöket!

Valamennyi munkahelyen értékelőlapon kell értékelni a feladatot!

Az értékelőlapról egyértelműen megállapítható legyen:

a jelölt azonossága,

a feladat előkészítésének és végrehajtásának minősége,

a teljesítmény,

a begyakorlottság szintje,

az eszközhasználat szakszerűsége,

a munka-, környezet- és tűzvédelmi szabályok betartása.

A gyakorlati vizsgát munkavédelmi oktatás előzze meg!

Az egyes munkahelyeken a feladatok elvégzéséhez legalább 60-60 perc álljon rendelkezésre.

10.1.2. Szóbeli vizsga

A szóbeli záróvizsgán az FVM által kiadott tételek alkalmazásával

növénytermesztési és kertészeti,

állattenyésztési,

műszaki, tűzvédelmi, közigazdasági, kereskedelmi és jogi ismeretek

témaköreiből kell a jelöltnek vizsgáznia.

A vizsgáztatás menetét a vizsgabizottság állapítja meg a vizsgát szervező intézmény képviselőjének javaslata alapján.

A vizsgázó a három tételsorból 1-1 tételt húz. A felkészüléshez tételenként legalább 15 perc időt kell biztosítani.

10.2. A VIZSGARÉSZEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

A vizsgára az a jelölt bocsátható, aki a szakmai elméleti képzésen részt vett, valamint a tananyaghoz kapcsolódó szakterületeken 9 hét szakmai gyakorlatot igazol (növénytermesztés, állattenyésztés 3-3 hét, kertészet 2 hét, kereskedelem-ügyvitel 1 hét).

10.3. A VIZSGA ÉRTÉKELÉSE

A vizsgázó az egyes vizsgarészekben elért teljesítménye alapján szakmai elméletből és szakmai gyakorlatból kap osztályzatot.

A szóbeli vizsgán a vizsgázó teljesítményét tantárgyanként külön-külön érdemjeggyel kell osztályozni.

A szakmai elmélet osztályzatát a szóbeli vizsgarészen kapott érdemjegyek alapján kell meghatározni.

A szakmai elmélet osztályzatát a szakmai tárgyakból szerzett érdemjegyek (3 érdemjegy) számtani átlaga adja. Egy vagy több szakmai tárgyból elégtelen érdemjegy az összesítés esetén is elégtelen.

A szakmai elméleti osztályzat kialakításánál - a kerekítésnél - figyelembe vehető a jelölt tanulmányi idő alatt tanúsított szorgalma és előmenetele.

A gyakorlati vizsga minősítését a részterületeken külön-külön értékelt eredmény átlaga adja.

A gyakorlati osztályzat kialakításánál kerekítő tényező a tanulmányi idő alatt tanúsított szorgalma, gyakorlati készsége.

Amennyiben a vizsgázó munkája során balesetet okoz, illetve a tűz- és környezetvédelmi előírásokat súlyosan megszegi, a tanuló gyakorlati vizsgáját elégtelenre kell minősíteni.

Sikertelen a szakmai vizsga, ha a vizsgázó a gyakorlati vizsgarészen, továbbá, a szóbeli vizsgarészen bármelyik tantárgyból elégtelen érdemjegyet, illetőleg osztályzatot kapott.

Sikertelen gyakorlati vizsga esetén a vizsgázó a vizsgát folytathatja, azonban a teljes vizsgarészt meg kell ismételnie. Javítóvizsgát abból a vizsgarészből, illetve tantárgyból kell tennie, amelyből a vizsgázó tudását elégtelenre minősítették.

11. EGYÉB FELTÉTELEK, MEGJEGYZÉSEK

A szakmai vizsga egyes részei alól felmentés nem adható.

A szakmai bizonyítvány az aranykalászos gazda jelvény viselésére is jogosít.

12. A SZAKKÉPESÍTÉS PROGRAMFÜZETEINEK NYILVÁNTARTÁSI SZÁMAI

| Sorszám | Megnevezés | Nyilvántartási szám |
|---------|--|---------------------|
| 1. | Általános irányelvek | 1834 AAI 1 |
| 2. | Állattenyésztés | 1834 2 AT 1 |
| 3. | Növénytermesztés | 1834 2 NT 1 |
| 4. | Kertészet | 1834 2 KT 1 |
| 5. | Műszaki és tűzvédelmi ismeretek | 1834 2 MT 1 |
| 6. | Közgazdasági, kereskedelmi és jogi ismeretek | 1834 2 KJ 1 |
| 7. | Növénytermesztési gyakorlat | 1834 4 NT 1 |
| 8. | Állattenyésztési gyakorlatok | 1834 4 AT 1 |
| 9. | Kertészeti gyakorlatok | 1834 4 KT 1 |
| 10. | Kereskedelmi és ügyviteli gyakorlatok | 1834 4 KU 1 |
| 11. | Vizsgatételek | VIZSGATE |

4.3.1.3 Mezőgazdasági vállalkozó szakképesítés

I. JOGI SZABÁLYOZÁS

A szakmai képzés a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény, és az azt módosító 1996. évi LXII. törvény, a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXIV. törvény, a gazdasági kamarákról szóló 1994. évi XVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXVII. törvény, valamint ezek végrehajtását elősegítő hatályos végrehajtási rendeletek alapján tervezhető. A szakképzés megkezdésének és folytatásának feltételeit a 2/1997. (I. 22.) MÜM rendelet alapján kell kialakítani. A szervezés során figyelembe kell venni az iskolafenntartó rendelkezéseit, a székhely szerint illetékes munkaügyi központ elvárásait, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit és az iskolaszék állásfoglalását.

A képzés megszervezéséhez a szakképzést folytató (iskolarendszeren kívüli képzés esetén a képzésre jogosult) intézmény a jelen általános irányelvekben foglaltak, továbbá a szakmai tantárgyak központi programjai alapján elkészíti:

- a helyi nevelési-oktatási programját és
- a teljes képzési időre vonatkozó megállapodást azokkal a gazdálkodó szervekkel, ahol a gyakorlati képzés lebonyolítható, ha az intézmény (képzésre jogosult) a gyakorlati képzés feltételeivel csak részben rendelkezik.

2. A KÉPZÉS SZERVEZÉSÉNEK FELTÉTELEI

2.1 SZEMÉLYI FELTÉTELEK

A szakképzést folytató intézményben - iskolarendszeren kívüli képzés esetén a képzőhelyen - a szakmai képzést adó tantárgyakat oktatók tekintetében az 1993. évi LXXIX. törvény előírásait kell alkalmazni.

A pedagógus

- rendelkezzen az előírt iskolai végzettséggel, szakképesítéssel,
- büntetlen előéletű és cselekvőképes legyen.

A szakmai elméleti tantárgyakat oktató pedagógus rendelkezzen a szakiránynak megfelelő egyetemen szerzett tanári végzettséggel az alábbiak szerint:

- vállalkozási és jogi ismeretek: agráregyetemen szerzett mérnök tanári
- kereskedelmi és jogi ismeretek: agráregyetemen vagy közgazdasági egyetemen szerzett mérnök tanári
- általános és alkalmazott marketing: agráregyetemen vagy közgazdasági egyetemen szerzett mérnök tanári
- vezetés-szervezési ismeretek: agráregyetemen vagy közgazdasági egyetemen szerzett mérnök tanári
- számviteli ismeretek: agráregyetemen vagy közgazdasági egyetemen szerzett mérnök tanári
- munkavédelmi ismeretek: agráregyetemen szerzett mérnök tanári

A szakmai gyakorlat tantárgy oktatását végző rendelkezzen a szakiránynak megfelelő főiskolai és pedagógiai végzettséggel. A gyakorlat oktatásában kivételes esetben, és ha más jogszabály ettől eltérően nem rendelkezik, érettségivel, vagy mestervizsgával, vagy középfokú szakmai végzettséggel, és legalább 5 éves szakmai gyakorlattal rendelkező szakember is részt vehet.

2.2 TÁRGYI FELTÉTELEK

A szakképzést folytató intézménynek - a szakmai és vizsgakövetelményekben megfogalmazottak alapján - a következő feltételekkel kell rendelkeznie:

- tangazdaság, ahol növénytermesztési, kertészeti, állattenyésztési tevékenységgel rendelkeznek, illetve mezőgazdasági vállalatokkal, vállalkozókkal kötött szakmai oktatásra vonatkozó szerződéssel biztosított gyakorlólé hely, ahol az előbbieknek megfelelő tevékenységet folytatnak,
- számítógépkabinét,
- vállalkozói szaktanterem

A szaktanterem audiovizuális felszereltsége (videolejátszó televízió készülékkel, diavetítő, írásvetítő) tegye lehetővé a szakmai anyag élményszerű elsajátításához szükséges szemléltetést.

A szaktantermekben az alapberendezéseken kívül megtalálhatók legyenek a szaktárgyak jellegét reprezentáló faliképek és egyéb szemléltető anyagok. A szaktantermekhez szertár csatlakozzon, amely rendelkezzen a tantárgyi füzetekben felsorolt felszereltséggel.

3. A TANULÓK FELVÉTELÉNEK FELTÉTELEI

3.1 ISKOLAI ELŐKÉPZETTSÉG

- alapfokú iskolai végzettség

3.2 SZAKMAI ELŐKÉPZETTSÉG

- szakirányú szakmunkásbizonyítvány, vagy
- szakirányú középiskolai érettségi bizonyítvány

3.3 EGÉSZSÉGÜGYI, SZAKMAI, MUNKAALKALMASSÁGI FELTÉTELEK

3.4 EGYÉB FELTÉTELEK

4. A KÉPZÉS CÉLJA

A mezőgazdasági vállalkozó képzés célja olyan vállalkozói - és hozzá kapcsolódóan mezőgazdasági ismeretekkel rendelkező szakemberek képzése, akik képesek önálló vállalkozásuk keretében mezőgazdasági tevékenység végzésére. Vállalkozásukat meg tudják tervezni, beindítani, folyamatosan működtetni és fejleszteni. Gazdálkodásukat mindenkor képesek a makro- és mikrokozmoszhoz alkalmazkodva vezetni. Ismerik az üzleti életet, partnereikkel tárgyalókészségek, alkalmazottaikkal szemben megfelelő személyzeti politikát tudnak kialakítani. Vállalkozásukat a munkaegészségügyi, valamint a tűzvédelmi követelményeknek megfelelően szervezik és irányítják. Szemléletükben érvényesül környezetvédelmi szemlélet, a szociális érzék, eleget tudnak tenni a tulajdonosi és társadalmi elvárásoknak.

5. A KÉPZÉS SZAKMAI KÖVETELMÉNYEI

5.1. SZAKMAI ELMÉLETI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai tevékenységre való felkészítés fontos követelménye a korszerű szakmai képesség, a gyakorlatban azonnal hasznosítható tudás megszerzése. A mezőgazdasági vállalkozásokkal kapcsolatos feladatok megismertetése és elsajátítása alapvető követelmény.

Vállalkozási és jogi ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a szociális piacgazdaság legfőbb jellemzőit,
- a különböző vállalkozási formákat,
- a gazdálkodás környezeti tényezőit,
- a vállalkozás beindításának feltételeit, működtetését,
- a vállalkozás finanszírozásának lehetőségeit,
- a nyereség növelésének feltételeit,
- a vállalkozás elszámolási rendszerét,
- a vállalkozással összefüggő jogi ismereteket.

Megértés szintjén tudja:

- a gazdálkodáshoz szükséges telep környezetének kiválasztását,
- a működéshez szükséges eszközök összeállítását.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a megfelelő szervezeti forma kiválasztását,
- fedezeti diagram szerkesztését, értékelését,
- a beruházási, fejlesztési változatok rangsorolását,
- a hitelfelvételi kérelem összeállítását,
- a költséggazdálkodás elemzését,
- a szerződéskötéseket.

Rendszerezés szintjén tudja:

- az üzleti terv készítését,
- az adó- és társadalombiztosítási kötelezettségek bevallását.

Kereskedelmi és pénzügyi ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a bel- és külkereskedelem helyét, szerepét a gazdálkodás folyamatában,
- az állami, a szövetkezeti, a társasági és a magánkereskedelmi vállalkozások jellemzőit,
- a kiskereskedelmi árusítóhelyek rendszerezését,
- az egyes értékesítési módok jellemzőit.

Megértés szintjén tudja:

- a bel- és külkereskedelemben előforduló legfontosabb üzlettípusokat,
- a pénz- és tőkepiaci alapfogalmakat,
- a leggyakrabban előforduló üzlettípusokat,
- a kockázatcsökkentő műveleteket,
- a legfontosabb hitelfajtákat,

- a tőzsde működését, az értékpapír kereskedelmet,
- a különböző fizetési módokat, értékpapírokat,
- az alapvető vámismereteket.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a különböző szállítmányozási formákat.

Rendszerezés szintjén tudja:

- a kereskedelemben előforduló kockázatokat és azok biztosítását.

Általános és alkalmazott marketing

Ismeret szintjén tudja:

- a marketing fogalmát, kialakulását és a piaci formákat,
- a piackutatást és a marketing információs rendszerét,
- a piaci kockázat okait és mérséklési forrásait,
- a marketinget és a piaci környezetet,
- a különböző árformákat és a termékciklus során alkalmazott árstratégiákat,
- az értékesítési csatornák típusait,
- a különböző marketingstratégiákat,
- a piacszegmentációt,
- a termékek és szolgáltatások csoportosítását,
- az Agrárrendtartást, a Termétanácsok, és az Agrárkamara működését,
- a márka, a védjegy, az image alkalmazásának jelentőségét,
- a prognosztizálást és a marketing kapcsolatait.

Megértés szintjén tudja:

- a marketingprogramokkal szemben támasztott követelményeket,
- a Public Relations fogalmát, eszközeit, a tervezésben és a vállalat stratégiájában betöltött szerepét,
- a marketing és a PR viszonyát,
- a vállalkozás arculattervezésének elveit,
- a hatásos reklám jellemzőit, tervezésének szempontjait,
- az üzletfelek, partnercégek leinformálásának jelentőségét, módjait.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a szakterületükhöz tartozó termékek, szolgáltatások minősítését,
- a piaci lehetőségek megbecsülését, elemzését,
- a reklámeszközök, reklámhordozók megvalósítását, tervezését,
- a fogyasztói és vásárlói magatartás értékelését.

Rendszerezés szintjén tudja:

- a marketingmix szintézisét.

Vezetés-szervezési ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a menedzsment fogalmát és feladatát,
- a menedzsmenti irányzatokat,
- a szociális felelősség és etika kérdéseit az üzleti életben,
- a tervezés alapfunkcióit,
- az operációs tervezést,
- a szervezés funkcióit.

Megértés szintjén tudja:

- az emberek viselkedésének aktiválását,
- az emberek magatartásának befolyásolását,
- a konfliktus és a stressz menedzselését.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a szakszerű döntéshozatalt,

- az operációs műveletek ellenőrzését,
- a szakszerű kommunikálást,
- a teljesítmények értékelését,
- a szakszerű bérezést, jutalmazást,
- a menedzsment információs rendszer kiépítését.

Rendszerezés szintjén tudja:

- a szervezeti struktúra menedzselésére, a szervezet fejlesztésére a szakszerű tervekészítést,
- a korszerű, kreativitást fejlesztő technikák megválasztását, alkalmazását,
- a kooperációs együttműködést,
- az alkalmazott reagálások kezelését, a vállalkozás szervezeti felépítésének változtatását korszerű módszerekkel (TEAM BUILDING),
- a Team Menedzsment, a Total Quality Menedzsment alkalmazását a mezőgazdaságban.

Számviteli ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a vállalkozás eszközeinek és forrásainak csoportosítását,
- a termelési költségek csoportosítását,
- a beszámolási és könyvvezetési kötelezettségeket.

Megértés szintjén tudja:

- a bizonylatolás szabályait, a bizonylatok kitöltését,
- a leltározás fogalmát és folyamatát,
- az egyszerűsített mérleg alapelveit, a mérleg összeállítását, az eredmény kimutatását.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a gazdasági műveletek fogalmát, típusait, könyvelését,
- a könyvviteli számla fogalmát, fajtáit, a könyvviteli tétel megszerkesztését,
- az idősoros és számlasoros elszámolás lényegét, módjait.

Rendszerezés szintjén tudja:

- az év végi zárlati munkák fogalmát, az év végi zárást, eredménykimutatást,
- az egyszerűsített mérleg készítésének feltételeit, összeállítását,
- a pénztárkönyv, a naplófőkönyv fogalmát, vezetését,
- az ÁFA könyvelésének szabályait, könyvelését,
- a könyvviteli zárlat lényegét, végzését.

Munkavédelmi ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a munkavédelem fogalmát és célját,
- a szakma foglalkozási veszélyforrásait,
- a balesetek keletkezésénél a személyi tényezőket,
- az egészségvédelmi és balesetelhárítási oktatás célját, tartalmát.

Megértés szintjén tudja:

- a dolgozók alkalmazásának egészségügyi, munkavédelmi feltételeit,
- a baleset megelőzés tárgyi feltételeit,
- a munkavégzésre ható tényezőket, a környezet hatását a szervezetre.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a munkavédelmi szemlék lényegét és lefolytatását,
- az egyéni védőeszközök használatát,
- a villamos berendezések kezelését,
- a segédeszközök és kéziszerszámok szabályos használatát,
- a tűzrendészeti előírások szerint tűzoltókészülékek használatát,
- az elsősegélynyújtás alapvető teendőit.

5.2. SZAKMAI GYAKORLATI KÖVETELMÉNYEK

A képzési követelmények minimuma a jártasság és készségszintű tudás.

Jártasság szintjén tudja:

- a leltárfelvételt és értékelést,
- az egyszerűsített mérleg készítését, valamint az eredmény felosztását,
- a minimális szakmai nyilvántartások vezetését,
- a különböző viszonyszámok készítését,
- a fedezeti diagram készítését,
- a különböző tervek készítését,
- a beruházások elemzését.

Készség szintjén tudja:

- a "Titkárnő" felhasználói programot,
- a Word for WINDOWS szövegszerkesztői programot,
- az EXCEL (vagy PLAN PERFECT) táblázatkezelői programot,
- a Menedzsment oktató lemez alkalmazását,
- a bizonylatok készítését, kitöltését,
- az idősoros és analitikus könyvelést,
- az ÁFA könyvelést,
- a szakterületükhöz tartozó szabványok alkalmazását,
- az árképzést,
- az üzleti és hivatalos tárgyalás levezetését,
- az alapvető protokoll szokásokat, azok betartását,
- az interjúkészítést,
- az iratkezelést,
- az alkalmazottak felvételét, elbocsátását,
- a reklamációk lerendezését.

Alkotó alkalmazás szintjén tudja:

- a könyvelési mód megválasztását,
- a kiválasztott könyvelés alkalmazását,
- az önellenőrzést,
- a termékek, szolgáltatások minőségének ellenőrzését, értékelését,
- saját munkamódszerének megválasztását,
- időbeosztásának megtervezését.

6. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL VÉGEZHETŐ FOGLALKOZÁSOK, BETÖLTHETŐ MUNKAKÖRÖK

6.1. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL ELLÁTHATÓ TEVÉKENYSÉG

| FEOR számaa | Megnevezése |
|-------------|---|
| 6140 | Általános mezőgazdasági foglalkozások (Mezőgazdasági vállalkozó) |

6.2. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL ELLÁTHATÓ TOVÁBBI TEVÉKENYSÉGEK

7. A KÉPZÉS STRUKTÚRÁJA

7.1. A KÉPZÉSI IDŐ

7.1.1. Évfolyamok száma: 1

7.1.2. Összóraszám: 1085 óra

7.1.3. Emélet aránya: 58%

7.1.4. Gyakorlat aránya: 42%

8. A KÉPZÉS TANTÁRGYAI

8.1. KÖTELEZŐ TANTÁRGYAK

8.1.1. Elméleti tantárgyak

- Osztályfőnöki
- Munkavédelmi ismeretek
- Vállalkozási és jogi ismeretek
- Kereskedelmi és pénzügyi ismeretek
- Általános és alkalmazott marketing
- Vezetés-szervezési ismeretek
- Számviteli ismeretek

8.1.2. Gyakorlati tantárgyak

- Szakmai gyakorlat

8.1.3. Különleges előírások, megjegyzések

8.2. SZABADON VÁLASZTHATÓ KÖTELEZŐ SZAKMAI TANTÁRGYAK

(Kötelező fakultatív tantárgy)

9. A javasolt óraterv a 10. sz. mellékletben található.

10. A SZAKMAI VIZSGÁZTATÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A szakmai vizsga szervezésének és általános kérdéseinek szempontjaira a szakmai vizsga általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 4/1996. (V. 24.) MÜM rendelettel módosított, 10/1993. (XII. 30.) MÜM rendelet az irányadó.

10.1. A VIZSGA RÉSZEI

10.1.1. Írásbeli vizsga

Az írásbeli vizsga választható témájú dolgozattal áll. A dolgozat minimum 10-15 gépelt oldal terjedelmű, melyben a vizsgázó a szakterületéhez tartozóan bizonyítja, hogy rendelkezik azokkal az elméleti ismeretekkel, melyeket a követelményrendszer előír. A téma feldolgozására legyen jellemző a komplexitás.

10.1.2. Gyakorlati vizsga

A gyakorlati vizsga két részből áll:

- a) számítógépezés, amely során a szövegszerkesztési, a táblázatkezelői vagy egyéb felhasználói program alkalmazását kell számonkérni
- b) könyvelési feladatok, gazdasági elemző számítások, illetve szabványismeret és ezzel összefüggő minősítés, a gyakorlati követelményekben meghatározott szinten

10.1.3. Szóbeli vizsga

A szóbeli vizsga tantárgyai:

- Vezetés-szervezési ismeretek,
- Általános és alkalmazott marketing
- Vállalkozási és jogi ismeretek

A szóbeli vizsgán az FM által kiadott tétteleket kell alkalmazni.

10.2. A VIZSGARÉSZEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

10.3. A VIZSGA ÉRTÉKELÉSE

A vizsgázók teljesítményét tantárgyanként külön-külön érdemjeggyel kell értékelni.

A vizsgázó az egyes vizsgarészekben elért teljesítménye alapján szakmai elméleti tantárgyakból és szakmai gyakorlatból kap érdemjegyet.

A szakmai elmélet osztályzatát az írásbeli dolgozat és a szóbeli vizsgarészekben kapott érdemjegyek alapján kell meghatározni.

A szóbeli vizsgán a vizsgázó teljesítményét tantárgyanként kell külön-külön érdemjeggyel osztályozni.

A szakmai elmélet osztályzatát az írásbeli és a szóbeli vizsgarészen kapott érdemjegyek (4 db) számtani átlagával kell meghatározni.

A szakmai gyakorlati vizsgarészen az "a" és "b" tételeket külön kell értékelni, és ezek átlagából kell megállapítani a végső érdemjegyet. (Döntő tényező a "b" tétel megoldása.)

Sikertelen a szakmai vizsga, ha a vizsgázó az írásbeli vagy a gyakorlati vizsgarészen, továbbá, ha a szóbeli vizsgarészen bármelyik szakmai elméleti tantárgyból elégtelen érdemjegyet kapott. Javítóvizsgát abból a vizsgarészből, illetőleg tantárgyból kell tenni, amelyből a vizsgázó tudását elégtelenre minősítették.

10.4. FELMENTÉS AZ EGYES VIZSGARÉSZEK ALÓL

A szóbeli és gyakorlati vizsga esetén is lehetséges részleges felmentés, amennyiben a vizsgázó rendelkezik olyan oklevéllel, amely bizonyítja az adott témakörben a megfelelő színvonalú tudását, készségét (pl. alapfokú számítógépezési oklevél).

11. EGYÉB FELTÉTELEK, MEGJEGYZÉSEK

A szakmai gyakorlatok csoportbontásban oktathatók, illetve szervezhetőek. Ez alól kivételt képeznek a szakmai kirándulások, üzemlátogatások.

A szakmai gyakorlatok napi óraszámja 6 illetve 7 óra.

12. A SZAKKÉPESÍTÉS PROGRAMFÜZETEINEK NYILVÁNTARTÁSI SZÁMA

| Sorszám | Megnevezés | Nyilvántartási szám |
|---------|--|---------------------|
| 1. | Általános irányelvek | 1737 A ÁI 1 |
| 2. | Munkavédelmi ismeretek | 1008 1 MV 1 |
| | Munka- és környezetvédelem (áruforgalmi) | 1548 1 MF 1 |
| 3. | Vállalkozási és jogi ismeretek | 1737 2 VJ 1 |
| 4. | Kereskedelmi és pénzügyi ismeretek | 1737 2 VK 1 |
| 5. | Általános és alkalmazott marketing | 1737 2 VM 1 |
| 6. | Vezetés-szervezési ismeretek | 1737 2 VS 1 |
| 7. | Számviteli ismeretek | 1737 2 SV 1 |
| 8. | Szakmai gyakorlat | 1737 4 VG 1 |

4.3.1.4 Kertész

OKJ száma: 33620703

Állami országos érvényességű szakmai végzettséget ad.

A képzésbe bevont tanulók alsó életkora: 16 év

A szakmai végzettség megszerzésének módja: szakmai vizsga

A képzés célja:

Olyan szakemberek képzése, akik képesek a nagyüzemben, kisüzemben, magánvállalkozásban, egyéni gazdaságban a szabadföldi és hajtattott zöldségnövények termesztésére, a szőlő- és gyümölcsültetvények létesítésére, azok szakszerű ápolási munkáinak végzésére, minőségi termékek előállítására és forgalmazására, illetve ezen feladatok középszintű irányítására.

Ellátható tevékenységek:

6129 Egyéb növénytermesztési és kertészeti foglalkozások

A képzés struktúrája:

Képzési idő: 2 év

Összes óraszám: 3500

Elmélet aránya: 40 %
Gyakorlat aránya: 60 %

A javasolt óratervezés a 10. mellékletben található.

Vizsgáztatásra vonatkozó előírások:

Szakmai vizsga részei:

- írásbeli vizsga (FM által kiadott tételek alapján)
- gyakorlati vizsga (FM által kiadott tételek alapján)
- szóbeli vizsga (FM által kiadott tételek alapján)

4.3.1.5 Mezőgazdasági munkás

1. JOGI SZABÁLYOZÁS

A szakmai képzés a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény, és az azt módosító 1996. évi LXII. törvény, a szakképzésről szóló 1993. évi LXXVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXIV. törvény, a gazdasági kamarákról szóló 1994. évi XVI. törvény, és az azt módosító 1995. évi LXXXVII. törvény, valamint ezek végrehajtását elősegítő hatályos végrehajtási rendeletek alapján tervezhető. A szervezés során figyelembe kell még venni az iskolafenntartó rendelkezéseit, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit és az iskolaszék állásfoglalását.

A képzés megszervezéséhez a szakképzést folytató intézmény a jelen általános irányelvekben foglaltak, továbbá a szakmai tantárgyak központi programjai (tantervei) alapján elkészíti:

- a helyi nevelési- oktatási programját és
- a teljes képzési időre vonatkozó megállapodást azokkal a gazdálkodó szervezetekkel, ahol a gyakorlati képzés lebonyolítható, ha az intézmény a gyakorlati képzés feltételeivel csak részben rendelkezik.

A felsoroltakat a szakképző intézmény fenntartója fogadja el és hagyja jóvá.

2. A KÉPZÉS SZERVEZÉSÉNEK FELTÉTELEI

2.1. SZEMÉLYI FELTÉTELEK

A képzés során - iskolarendszerű és iskolarendszeren kívüli képzésben egyaránt - az elméleti tantárgyakat oktatóknak szakirányú felsőfokú képesítéssel és pedagógiai végzettséggel kell rendelkeznie. A gyakorlati képzést szakirányú főiskolai vagy szakirányú pedagógiai végzettségű, kivételes esetben, ha más jogszabály ettől eltérően nem rendelkezik érettségivel és mestervizsgával, vagy középfokú szakmai végzettséggel rendelkező szakember folytathat.

2.2. TÁRGYI FELTÉTELEK

Az elméleti oktatáshoz legalább állattenyésztési, növénytermesztési - kertészeti és műszaki szaktantermek szükségesek. A szaktantermek audiovizuális alapfelszereltsége (videolejátszó televízió készülékkel, diavetítő, írásvetítő) tegye lehetővé a szakmai anyag élményszerű elsajátításához szükséges szemléltetést. A szaktantermekben a tantermi alaptervezéseken kívül megtalálhatók az adott szaktárgy(ak) jellegét reprezentáló faliképek, makettek és egyéb szemléltető anyagok. Minden szaktantermhez szertár csatlakozzon, amely rendelkezik a tantárgyi füzetekben szereplő felszereltséggel.

A képzőhelynek rendelkeznie kell a szakmai követelmények elsajátításához szükséges felszerelésekkel, eszközökkel, földterülettel, fólia és üvegházakkal, gépekkel, állat-állománnyal, tanműhellyel vagy szerződés keretében más gazdálkodókkal együtt biztosítani tudja ezeket.

A szükséges tárgyi feltételek részletes jegyzékét, a szakképzés szakmai és vizsgáztatási követelményei, illetve az egyes tantárgyak tantervi füzetei tartalmazzák.

3. A TANULÓK FELVÉTELEINEK FELTÉTELEI

3.1. ISKOLAI ELŐKÉPZETTSÉG

A szakképzés megszerzésére indított iskolarendszerű vagy iskolarendszeren kívüli képzés első évfolyamára az a tanuló vehető fel, aki legalább az általános iskola 4. osztályát vagy az eltérő tantervű iskolát sikeresen befejezte.

3.2. SZAKMAI ELŐKÉPZETTSÉG

A szakképesítés megszerzéséhez szakmai előképzettség nem szükséges.

3.3. EGÉSZSÉGÜGYI, SZAKMAI MUNKAALKALMASSÁGI FELTÉTELEK

A képzésre csak az vehető fel, aki kellő fizikai erővel és állóképességgel rendelkezik a mezőgazdaság területén jelentkező kézi erővel és kézi szerszámokkal végzendő munkákhoz.

3.4. EGYÉB FELTÉTELEK

A szakképesítés megkezdéséhez a 16. életév betöltése előírt.

4. A KÉPZÉS CÉLJA

Olyan általános mezőgazdasági szakképesítéssel rendelkezők képzése, akik alkalmasak magasabb szakmai képesítésű személy irányításával fizikai munkavégzésre a mezőgazdaság valamennyi területén jelentkező technológiai műveletek esetében, valamint képesek a speciális gépkezelői engedélyhez nem kötött gépek, eszközök, berendezések működtetésére.

5. A KÉPZÉS SZAKMAI KÖVETELMÉNYEI

5.1. SZAKMAI ELMÉLETI KÖVETELMÉNYEK:

Munka- és környezetvédelem

Ismeret szintjén tudja:

- a növénytermesztés, kertgazdálkodás, állattartás során használt szerszámok, eszközök, berendezések, egyszerűbb gépek működtetését szolgáló munkavédelmi és tűzrendészeti előírásait,
- a környezetvédelem fontosságát.

Alkalmazás szintjén tudja:

- az alkalmazott egyszerűbb gépek, berendezések, szerszámok biztonságos működtetését és használatát.

Gazdasági alapismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a mezőgazdasági tevékenység lehetséges jogformáit,
- a legfontosabb közgazdasági alapfogalmakat,
- az adózás szerepét, fogalmát,
- a mezőgazdaságra vonatkozó társadalombiztosítási szabályokat,
- a marketing jelentőségét,
- a hitel fogalmát, szerepét, a hitelfelvétel szabályait,
- a bizonylatolás alapelveit,
- a leltár fogalmát, szerepét, a leltározást,
- az álláskereső technikákat.

Megértés szintjén tudja:

- az alapvető munkajogi ismereteket,
- a bizonylatok kitöltésének szabályait.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a szerződés fogalmát, a szerződéskötés alapvető szabályait.

Szántóföldi növények termesztése

Ismeret szintjén tudja:

- a növények termesztésének alapvető feltételeit,
- a tápanyagutánpótlás szükségességét és lehetőségeit,
- a szántóföldi növények termesztésének agronómiai követelményeit,
- a növénytermesztési kultúrák főbb csoportjait,
- a talajművelési eljárások alkalmazásának sorrendjét és szükségességét,
- a vetésforgó gyakorlati hasznát,
- a fontosabb károsítókat (gyomok, betegségek, kártevők) a növénytermesztésben,
- a vetőmag fogalmát, a vetési időt, módot, mélységet és a vetőmag előkészítését,
- a szántóföldi növények betakarításának időpontját, módját,
- a tárolási módokat.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a fontosabb szántóföldi növények termesztési technológiáinak alapvető munkafázisait.

Kertgazdálkodási ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a kertgazdálkodás fő ágainak (zöldség-, gyümölcs- és szőlőtermesztés) kultúráit, főbb csoportjait,
- a környezeti tényezőket, a kertészeti növények termesztésének alapvető feltételeit,
- a főbb termesztő berendezéseket,
- az alapvető szaporítási módokat, szaporítóképleteket,
- a növények károsodását kiváltó tényezőket,
- a kertészeti termelés munkafolyamatainak sorrendjét,
- a kertgazdálkodásban használatos szerszámokat, eszközöket, anyagokat.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a kertészeti termelés főbb műveleteit, munkafázisait.

Állattenyésztési és tartási ismeretek

Ismeret szintjén tudja:

- a különböző gazdasági állatfajokat,
- a gazdasági állatok takarmányozásában felhasznált takarmányokat, takarmányozási módokat,
- a takarmányok tartósítását, tárolását és előkészítését,
- a különböző gazdasági állatok elhelyezési módjait,
- a szarvasmarha felnevelését (borjú- és növendékuszó-nevelést),
- a szarvasmarha hizlalását (növendék bika hizlalást),
- a malacnevelést és elválasztást,
- a sertések hizlalását,
- a lovak (az igás- és sportlovak) takarmányozását,
- a juhok takarmányozását, legeltetését,
- a bárányok nevelését, hizlalását,
- a tyúkok árutojás termelését,
- a pecsenyecsirkék nevelését,
- a nyulak takarmányozását,
- befolyásolni a tej, a hús, a tojás és a gyapjú minőségét,
- a fertőző betegségek behurcolásának megakadályozását,
- a környezetvédelem szabályait az állattartásban (a trágya kezelését, az állati hullák ártalmatlanná tételét).

Alkalmazás szintjén tudja:

- a fontosabb gazdasági állatok takarmányozásának, ápolásának és elhelyezésének, valamint a termékek összegyűjtésének munkaműveleteit.

Műszaki ismeretek

Ismeret szinten tudja:

- a mértékegységrendszer alapelemeit,
- fontosabb fémes és nem fémes elemek tulajdonságait,
- a mezőgazdaságban leggyakrabban alkalmazott kötőgépelemeket,
- a csővezetékek mezőgazdasági alkalmazási területeit,
- a kismotoros gépekben használatos üzemanyagfajtákat,
- a kettő és négyütemű motor működési elvét,
- a talajművelő gépek szerkezeti felépítését, művelő tagjait,
- a kismotoros talajművelő gépek felépítését,
- a tápanyagviszaporítás gépeinek működési elvét,
- a szemenkénti és sorbavetőgépek működési elvét,
- a kertészetben és a szántóföldi növénytermesztésben használt permetezőgépek működési elvét,
- a kertészetekben alkalmazott esőztető öntözőberendezések működési elvét,
- a szénakészítésben alkalmazott gépek működési elvét,
- a különböző mezőgazdasági termények, anyagok mozgatására alkalmas gépek működését,
- a különböző etető-, itató berendezések működési elvét,
- a takarmány előkészítés és kiosztás gépeinek alkalmazási területeit,
- az almos trágya eltávolításának gépi berendezéseit,
- a különböző istállótisztító és fertőtlenítő gépek alkalmazási lehetőségeit,
- az elektromos karámok működtetési feltételeit,
- a fejőgép működési elvét, alkalmazhatóságát,
- a hűtés elvét, a tejhűtés szükségességét,
- az állattartó épületek klímaberendezéseinek alkalmazási lehetőségeit,
- épületek karbantartása, felújítása során használt anyagokat, eszközöket, eljárásokat,
- az elektromos berendezések üzembe helyezésének szabályait,
- az elektromos áram hatását az élő szervezetekre.

Megértés szintjén tudja:

- a mobil esőztető öntözőberendezések csőszerelvényeit,
- a mezőgazdasági vontató vonó és függesztő berendezését,
- a talajművelés alapműveleteinek gépi elemeit,
- a szerves trágyaszórók terhelési szabályait,
- a baromfi- és sertés tartásban alkalmazott önetetőket,
- a különböző itató-berendezések működési elvét,
- a gépi fejés alapműveleteit és a fejőgépek napi tisztítását,
- a hőlégfűvők használatának tűzvédelmi előírásait.

Alkalmazás szintjén tudja:

- a hosszúsági, a területi és a térfogat mértékeket,
- a vetés gépeinek működés közbeni ellenőrzését,
- felismerni az etetés és itatás gépeinek rendellenes működését,
- az anyagmozgató gépek használhatóságát,
- az elektromos berendezések érintésvédelmi alapszabályait,
- a vetés gépeinek töltését.

5.2. SZAKMAI GYAKORLATI KÖVETELMÉNYEK:

Mezőgazdasági gyakorlatok

Munkatevékenység ismerete szintjén tudja:

- a növények fejlődésének stádiumait, rendellenességét felismerni,
- a növényápolási tevékenységeket,
- a kultúr- és takarmánynövényeket felismerni,
- a kertészeti növények felismerését, részeit, fejlődésük stádiumait,
- természetöberendezések létesítését, kialakítását,
- a szaporító és ültetési anyagokat, főbb szaporítási módokat (vetés, palántázás stb.)
- a kertészeti kultúrák károsodásait,

- az ápolási munkák sorrendiségét,
- a kertészeti növények betakarítását befolyásoló tényezőket, a tárolás, piaci előkészítés, feldolgozás feltételeit,
- a kertgazdálkodásban használt szerszámokat, anyagokat, eszközöket,
- a kertészeti termelésben előforduló veszélyforrásokat, a balesetmegelőzés szabályait,
- minősíteni és tartósítani az egyes állatok takarmányait,
- kiválogatni a beteg állatokat.

Jártasság szintjén tudja:

- elvégezni adott területen az idegenelést, címerézést,
- a szerves- és műtrágyák felismerését,
- a talaj- és a levegőhőmérsékletet, a csapadékmennyiséget mérni,
- a talajminta-vételezést végezni,
- elvégezni a vetőmag mintavételezését,
- az egyes kertészeti kultúrák alapvető ápolási munkáinak (hajtásválogatás, terméskitűzés, kötözés) végrehajtását,
- a komposztkészítést,
- elvégezni a takarmányok előkészítésével kapcsolatos munkákat,
- kiválasztani az ivarzó, valamint a közeledő ellés jeleit mutató állatokat,
- előkészíteni az elletőhelyet és az állatokat ellésre,
- elvégezni az állatok mérlegelését és a trágyakezelést.

Készség szintjén tudja:

- a növénytermesztési gépeket kiszolgálni,
- a mezőgazdasági kéziszerszámok (kapa, kasza, lapát) használatát,
- előkészíteni a tárolóhelyeket,
- a gazdasági épületek egyszerűbb karbantartási feladatait,
- egyes kertészeti kultúrák alapvető ápolási munkáit (talajápolás, tápanyag-utánpótlás, öntözés) végrehajtani,
- irányítással az egyes kertészeti kultúrák termésének betakarítását, az alapvető árukezelési munkákat elvégezni,
- a szőlőfeldolgozási munkákban részt venni,
- az egyszerű kertészeti gépeket - a munkavédelmi és tűzrendészeti szabályok betartása mellett - üzemeltetni,
- kertészeti építmények, épületek karbantartása, felújítása során jelentkező egyszerűbb feladatokat ellátni,
- felismerni az egyes állatok alapvető takarmányait,
- elvégezni a takarmányok kiosztását, az etetést, a legeltetést, az itatást,
- végrehajtani az állatok ápolásával kapcsolatos teendőket,
- kialakítani az istállórendet, elvégezni a kitrágyázást és az almozást,
- végrehajtani az istállók tisztítását és a fertőtlenítést,
- elvégezni az állatok szállításával kapcsolatos kézi rakodás munkáit.

Géptani gyakorlatok

Munkatevékenység ismerete szintjén tudja:

- az elsősegélynyújtás alapjait,
- egyszerű mérési feladatok végrehajtását,
- a mezőgazdaság gyakorlatában használt egyszerű anyagokat felismerni, jellemezni,
- az egyszerű kötőgépelemeket készíteni és azokat ellenőrizni, karbantartani,
- felismerni a mezőgazdaságban használt kisgépek üzem- és kenőanyagait,
- a kézi, a háti és a kismotoros permetezőket üzemeltetni,
- a karámrendszerek karbantartását és elektromos karám telepítését, ellenőrzését,
- a nagynyomású mosó és fertőtlenítő gépeket használni,
- a gépi fejés műveleteit és a fejés végrehajtását,
- a klímaberendezéseket üzemeltetni, ellenőrizni,
- az öntözőberendezések áttelepítési és az üzem közbeni felügyeleti munkáit.

Jártasság szintjén tudja:

- a munka és tűzvédelmi alapszabályokat,
- megismerni a hibás kötő gépelemeket,
- a mezőgazdasági kismotorok gépek üzemeltetését,
- felismerni és jellemezni az alapvető építési anyagokat,
- a mezőgazdaságban előforduló építőipari segéd munkák végzését (fertőtlenítő meszelés, betonkeverés, falazás, tetőfedés, stb),
- a mezőgazdasági termények szállító járműre rakását,
- felismerni a mobil esőztető öntözőberendezések csőszerelvényeit,
- a mezőgazdasági vontató vonó és függesztő berendezése kapcsolóelemeinek rögzítettségét,
- a takarmány előkészítés gépeinek használatát,
- a baromfi és sertéstartásban alkalmazott önetetők töltését, működés ellenőrzését,
- a különböző itató-berendezések működési elvét, ellenőrzését,
- a szervetrágyaszórók megrakási szabályait,
- a kitrágyázás gépeinek üzemeltetését,

Készség szintjén tudja:

- a kéziszerszámokat élezni, karbantartani,
- az anyagmozgatási munkákat végezni,
- a takarmánykiosztó berendezéseket tölteni és üzemelésüket ellenőrizni,
- az itató berendezéseket tisztítani és üzemelésüket ellenőrizni,
- a műtrágyaszórók, a szervetrágyaszórók, a vetőgépek, sorközművelő kultivátorok gépkezelői munkáit.

6. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL VÉGEZHETŐ FOGLALKOZÁSOK, BETÖLTHETŐ MUNKAKÖRÖK

6.1. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL ELSŐSORBAN ELLÁTHATÓ TEVÉKENYSÉG (MUNKAKÖR, FOGLALKOZÁS, VÁLLALKOZÁS)

| FEOR száma | Megnevezése |
|------------|---|
| 6140 | Általános mezőgazdasági foglalkozások (Mezőgazdasági munkás) |

6.2. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL ELLÁTHATÓ KAPCSOLÓDÓ TEVÉKENYSÉGEK (MUNKAKÖR, FOGLALKOZÁS, VÁLLALKOZÁS)

| FEOR száma | Megnevezése |
|------------|--------------|
| 6118 | Parkgondozó |
| 6131 | Állatgondozó |
| 9210 | Kerti munkás |

6.3. KIEGÉSZÍTŐ KÉPZÉSSEL ELLÁTHATÓ TOVÁBBI TEVÉKENYSÉGEK (MUNKAKÖR, FOGLALKOZÁS, VÁLLALKOZÁS)

7. A KÉPZÉS STRUKTÚRÁJA

7.1. A KÉPZÉSI IDŐ

- 7.1.1. Évfolyamok száma: 2
- 7.1.2. Összóraszám: 2654 óra
- 7.1.3. Elmélet aránya: 29 %
- 7.1.4. Gyakorlat aránya: 71 %

8. A KÉPZÉS TANTÁRGYAI

8.1. KÖTELEZŐ TANTÁRGYAK

8.1.1. Elméleti tantárgyak

- Osztályfőnöki óra
- Testnevelés
- Munka- és környezetvédelem
- Gazdasági alapismeretek
- Szántóföldi növények termesztése
- Kertgazdálkodási ismeretek
- Állattenyésztési és tartási ismeretek
- Műszaki ismeretek

8.1.2. Gyakorlati tantárgyak

- Mezőgazdasági gyakorlatok (szántóföldi növénytermesztés, kertgazdálkodás, állattenyésztés)
- Géptani gyakorlatok

8.1.3. Különleges előírások, megjegyzések

A gyakorlati tantárgyak csak csoportbontásban oktathatók.

Az egyes szakterületen (állattenyésztés, kertgazdálkodás, növénytermesztés) az előírt begyakorlottsági szint elérése céljából egyéni napos gyakorlatok és ünnepnapos ügyelet szervezendők, évfolyamonként maximum tizenöt nap időtartamban. Ezt a mezőgazdasági termelés idényjellege is indokolja. A konkrét napos feladatokat a tantárgyi gyakorlati füzetek tartalmazzák.

A nyári és az évközi összefüggő gyakorlatok kis- és középüzemben, az iskola tangazdaságában, illetve saját családi gazdaságok kivételével bárhol szervezhetők. Az évközi összefüggő gyakorlatoknak fele-fele arányban az őszi és a tavaszi mezőgazdasági idénymunkák megismerését, gyakorlását kell biztosítani.

8.2. SZABADON VÁLASZTHATÓ KÖTELEZŐ SZAKMAI TANTÁRGYAK

8.2.1. Elméleti tantárgyak

A kötelező fakultációs órakeretet felzárkóztatásra és az adott szakképesítés szakmai tartalmának kiegészítésére lehet felhasználni.

8.2.2. Gyakorlati tantárgyak

A kötelező fakultációs órakeretet az adott szakképesítés szakmai tartalmának kiegészítésére lehet felhasználni.

8.2.3. Különleges előírások, megjegyzések

A szabadon választható kötelező szakmai tantárgyak az iskolák saját és környezetük igényeinek megfelelően, a rendelkezésre álló órakeretet figyelembe véve választhatók.

A felzárkóztató szabad sávra az eltérő előképzettségű tanulók képzésbe történő bekapcsolódási lehetőségei miatt van szükség.

A tanulók iskolai előképzettsége nem teszi lehetővé, hogy kiegészítő szakmai képzés keretében újabb szakképesítést szerezhessenek. Így az órakeret felhasználásánál elsősorban a betöltendő munkakör igényeit célszerű figyelembe venni.

9. A javasolt óratervezet a 10. sz. mellékletben található.

10. A SZAKMAI VIZSGÁZTATÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről a 4/1996. (V.24.) MüM rendelettel módosított 10/1993. (XII.30.) MüM rendelet intézkedik.

10.1. A VIZSGA RÉSZEI

10.1.1. Gyakorlati vizsga

A gyakorlati vizsga során minden jelöltnek 1-1 feladatot kell megoldani mezőgazdasági, illetve gépészeti szakterületen.

A mezőgazdasági gyakorlatok keretében a szántóföldi növénytermesztés, a kertgazdálkodás és az állattenyésztés leg-alapvetőbb munkafeladatainak szakszerű végrehajtása jelenti a vizsgafeladat teljesítését.

A géptani gyakorlatok keretében az egyszerű, vezetői engedélyt nem igénylő növénytermesztési, kertészeti és állattartó-telepi gépek működtetését, kiszolgálását, karbantartását kell elvégezni.

A gyakorlati vizsgára ajánlott témakörök:

a) a mezőgazdasági gyakorlatok területén:

- kapálás, kézi burgonyaültetés,
- idegenelés, kukoricacímerezés,
- zöldtakarmány kaszálás kézi kaszával,
- ásás, talaj-előkészítés zöldségek vetéséhez,
- zöldségek magvetése, palántázása,
- ültetőgödör kiásása szőlő vagy gyümölcsös telepítéshez,
- kertészeti kultúrák öntözése, tápanyag-utánpótlása, betakarítása,
 - takarmányok előkészítése,
- állatápolás, mérlegelés,
- takarmányok kiosztása,
- elletőhely, állat előkészítése ellésre/fialásra,
- tisztítás, fertőtlenítés.

b) a géptani gyakorlatok területén:

- pótkocsi előkészítése ömlesztett termény szállítására,
- fűnyírás,
- munkagépkezelés vetési munkáknál,
- öntözőberendezés, villanypásztor telepítés,
- fejtrágyázás a kertészetben háti permetezővel,
- háti permetező, rotációs kapa karbantartása,
- kézi szerszámok nyelezése, élézése,
- szemestermény darálása, tápkeverés,
- gépi fejtés,
- önetetők feltöltése,
- kitrágyázás,
 - beton és habarcs készítése,
 - kézi tűzoltó készülék üzemeltetése.

A gyakorlati vizsgán az FM által javasolt témakörökből kell a vizsgatételeket összeállítani, az iskola sajátosságainak figyelembevételével.

A gyakorlati vizsgán az egyes tantárgyi füzetekben szereplő tárgyi feltételeket, anyagokat, eszközöket a vizsgafeladatoknak megfelelően kell biztosítani. Gondoskodni kell eső esetén elvégezhető feladatokról is.

Az egyes munkahelyeken a feladatok elvégzéséhez legalább 60 perc álljon a vizsgázók rendelkezésére.

10.1.2. Szóbeli vizsga

A szóbeli vizsga tantárgyai:

- mezőgazdasági ismeretek,
- műszaki ismeretek.

A mezőgazdasági ismeretek tantárgy tételei két részfeladatot foglalnak magukban:

- a) Szántóföldi növények termesztése és kertgazdálkodási ismeretek,
- b) Állattenyésztési, illetve tartási ismeretek.

A műszaki ismeretek tantárgy tételei az egyszerű mezőgazdasági munkagépek, kertészeti és állattartó telepi gépek, eszközök kezelését, karbantartását tartalmazzák.

Az egyes vizsgatárgyak tételei kapcsán a vizsgázóknak számot kell adniuk a kapcsolódó munka- és környezetvédelmi ismeretekről is.

A szóbeli vizsgán az FM által kiadott tételeket kell alkalmazni. A vizsgán az elnök által engedélyezett szemléltető segédeszközök használhatók.

10.2. A VIZSGARÉSZEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

10.3. A VIZSGA ÉRTÉKELÉSE

A gyakorlati vizsgafeladat megoldását komplexen kell értékelni. Figyelembe kell venni, hogy a vizsgázó betartja-e a balesetvédelemre, a biztonságtechnikára vonatkozó szabályokat, a technológiai fegyelmet, az adott feladat technológiai elemeinek sorrendjét. A vizsgázó munkavégzését a minőségi értékelésen túl, mennyiségileg is mérni és minősíteni kell.

A jelöltek teljesítményét értékelőlapon kell minősíteni. Az értékelőlapról egyértelműen megállapítható legyen:

- a feladat előkészítésének és végrehajtásának minősége,
- a teljesítmény,
- a begyakorlottság szintje,
- az eszközhasználat szakszerűsége,
- a munka-, környezet- és tűzvédelmi szabályok betartása.

4.3.2 Környezetvédelem-vízgazdálkodás szakmacsoport tantervei

4.3.2.1 Települési hulladékgyűjtő és szállító szakképesítés

1. A KÉPZÉS SZABÁLYOZÁSÁNAK JOGI HÁTTERE

A központi program

- a közoktatásról szóló 1995. évi CXXI. és az 1996. évi LXII. törvényekkel módosított 1993. évi LXXIX. törvény,
- a szakképzésről szóló 1994. évi XVI. és az 1995. évi LXXXIV. törvényekkel módosított 1993. évi LXXVI. törvény;
- a gazdasági kamarákról szóló 1995. évi LXXXVII. törvénnyel módosított 1994. évi XVI. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről szóló 3/1995. (V.4.) MüM rendelettel módosított 7/1993. (XII. 30.) MüM rendelet,
- az iskolai rendszerű szakképzés megszervezése és a gyakorlati képzési helyek létesítésére vonatkozó feltételekről szóló 8/1993. (XII.30.) MüM rendelet,
- az iskolai rendszerű szakképzésben részt vevő tanulók juttatásairól szóló 9/1993. (XII.30.) MüM-MKM együttes rendelete,
- a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és eljárási rendjéről szóló 4/1996. (V.24.) MüM rendelettel módosított 10/1993. (XII. 30.) MüM rendelet,
- a települési hulladékgyűjtő és szállító szakképesítés szakmai és vizsgáztatási követelményeit tartalmazó 4/1997 (I. 10.) KTM rendelet alapján készült.

A szervezés során figyelembe kell venni az önkormányzatok helyi rendelkezéseit, az iskolaszék állásfoglalásait, a gyakorlati képzés megszervezésében közreműködő gazdálkodó szervezet igényeit.

A képzés megszervezéséhez a szakképzést folytató intézmény a jelen általános irányelvekben foglaltak, továbbá a szakmai tantárgyak központi programjai (tantervei) alapján elkészíti a pedagógiai programjának részét alkotó szakmai programját és a teljes képzési időre vonatkozó megállapodását a gazdálkodó szervezettel, ha a gyakorlati képzés feltételeivel csak részben rendelkezik. Ezen dokumentumokat a szakképző intézmény fenntartója hagyja jóvá.

1.1 A képzés szervezésének feltételei Személyi feltételek:

Az elméleti és gyakorlati képzést a közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény 17. §-ában szabályozott feltételekkel rendelkező pedagógus, illetve más szakember láthatja el.

Tárgyi feltételek:

Az elméleti tantárgyak oktatása a képzésben résztvevő csoport létszámának megfelelő nagyságú, általános oktatás-technikai felszereléssel ellátott teremben történjen.

A szakmai gyakorlat oktatásához szükséges felszerelésekre vonatkozó javaslatokat a tantárgy központi programja tartalmazza.

1.2 A tanulók felvételének feltételei:

Iskolai előképzettség:

Az Országos Képzési Jegyzékben előírtak szerint a szakképesítés befejezett iskolai végzettséget nem igényel.

Szakmai előképzettség:

Szakmai előképzettséget nem igényel. Egészségügyi és munkaalkalmassági feltételek

A képzésre jelentkezőknek olyan - orvos által igazolt - általános egészségi alkalmassággal kell rendelkeznie, amelyek a képzésben való részvételt, valamint a szakképesítés megszerzését követően a folyamatos munkavégzést lehetővé teszik.

2. A KÉPZÉS CÉLJA

A települési (szilárd és folyékony) nem veszélyes hulladékok gyűjtése és lerakóhelyre vagy hulladékhasznosító műbe szállítására szolgáló eszközök, célgépek kiszolgálására, mozgatására, működtetésére alkalmas betanított munkások képzése.

A képzés során a hallgatókban tudatosodjon az általuk végzett munka társadalmi, közegészségügyi, környezetvédelmi jelentősége, a gyűjtött és szállított anyagok ártalommentes elhelyezésének fontossága; a nem megfelelően végzett, technológiai előírásokat sértő tevékenység káros hatásainak következménye.

3. A KÉPZÉS SZAKMAI KÖVETELMÉNYEI

A tanuló a szakmai, elméleti tantárgyak elsajátítása után ismerje:

a főbb környezetvédelmi kérdésköröket és megjelenésük okát,
a hulladék okozta környezeti károkat, ezek hatását az egészségre, a védekezés alapvető, lehetséges megoldásait,
a hulladékkal kapcsolatos alapfogalmakat, a települési hulladék, a termelési hulladék és a veszélyes hulladék fogalmát,
a települési szilárd hulladék keletkezését, összetevőit, a hulladékban előforduló veszélyes anyagok fajtáit, veszélyét az emberi szervezetre, a települési szilárd hulladék gyűjtésének és szelektív gyűjtésének feltételeit, jelentőségét, műszaki megoldásait,
a települési szilárd hulladék hasznosításának és elhelyezésének lehetőségeit,
a települési folyékony hulladék jellemzőit, keletkezésének helyeit,
a települési folyékony hulladék elhelyezésének és hasznosításának lehetőségeit.

Értse:

a települési hulladék gyűjtés és szállítás technológia folyamatait,
a települési szilárd hulladék gyűjtésére (szelektív gyűjtésére) használt eszközök (zsákok, edények, konténerek) fajtáit, mozgatásuk, ürítésük módját, gyakoriságát,
a települési szilárd hulladékot szállító járművek egyes típusait, felépítését, működését, kezelését, töltését, ürítését, tisztítását, karbantartását, telephelyen a szállítójárművek előírás szerinti elhelyezését,
a települési folyékony hulladék átmeneti tárolására szolgáló műtárgyak fajtáit, típusait, műszaki megoldásait,
a települési folyékony hulladék szivattyúzására, szállítására kialakított szállítójárművek felépítését, működését, gépi berendezéseinek kezelését,
a települési folyékony hulladék szállítását végző járművek (tartálykocsik) és gépi berendezések üzembehelyezését, telepítését, a szivattyúzással kapcsolatos munkákat (aknák nyitása, biztosítása, csővezeték telepítés, szivattyúzás, aknamosás, aknák lezárása) és a járművek felkészítését a közúti közlekedésre,
a települési hulladék közúti mozgatására, rakodására, szállítására vonatkozó közlekedési, közlekedésrendészeti, közlekedésbiztonsági előírásokat, szabályokat,

a települési hulladék átvételére, ürítésére kijelölt telep (tároló- és fogadótér) előírás szerinti használatát, a szállított anyagra és a szállításra vonatkozó adatszolgáltatási kötelezettségek teljesítését, a telepen az anyagszállítás és közlekedés rendjét valamint az előírás szerű ürítés végrehajtását, a vonatkozó munka- és egészségvédelmi előírásokat.

A tanuló a szakmai gyakorlatok tantárgy tananyagának elsajátítása után képes lesz ismereteit önállóan alkalmazni:

a hulladéktároló edények mozgatásánál,
a szivattyúzási munkák előkészítésénél,
a szállítójárművek rakodásánál, töltésénél és ürítésénél,
a közúti közlekedésben,
a munkahelyi és lakossági kapcsolattartásnál.

4. A SZAKKÉPESÍTÉSSEL BETÖLTHETŐ MUNKAKÖRÖK

1. Települési és nem veszélyes hulladékgyűjtő és –szállító
2. Egyéb lakás-kommunális szolgáltató

A munkaköri feladat ellátása, és körülményei.

Közterületen, vagy magánterületen - időjárási viszonyoknak kitett körülmények között - a munkacsoport vezetőjének irányítása mellett a vonatkozó munka- és egészségvédelmi valamint KRESZ előírásainak betartásával települési szilárd és települési folyékony hulladék gyűjtése, szállító járművön való elhelyezése, a gépjármű kísérése, a kijelölt telephelyen a szállító jármű ürítése.

Az adott hulladékgyűjtési, szállítási és elhelyezési, technológiai folyamatoknak és a vonatkozó jogszabályi előírásoknak (műszaki, üzembiztonsági, munkavédelmi, egészségvédelmi), szabványoknak megfelelő gépek, gépészeti berendezések, eszközök, szerszámok biztonságos és szakszerű használata és üzemeltetése. Szükség szerint a gépjármű mozgásának irányítása, kapcsolattartás a közúti közlekedés résztvevőivel, vagy a hulladékszállítási szolgáltatást igénybevevő megrendelővel.

5. A KÉPZÉS STRUKTÚRÁJA

5.1 A képzési idő: 200 óra.

Az elmélet aránya: 40%

A gyakorlat aránya: 60%

5.2 A képzés tantárgyai Kötelező tantárgyak.

Környezet- és munkavédelem

Szakmai ismeretek

Szakmai gyakorlat

5.3 A képzés óraterve a 10. sz. mellékletben található.

5.4 A szakmai képzéshez előírt központi tantárgyi programok (tantárgyi tantervek)

Tantárgyi program (tananyagegységek)

| megnevezése | jele | száma |
|----------------------------|------|------------|
| Környezet- és munkavédelem | s | 21789801/2 |
| Szakmai ismeretek | s | 21789801/3 |
| Szakmai gyakorlat | s | 21789801/4 |

6. A SZAKMAI VIZSGÁZTATÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A szakmai vizsgát a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium által jóváhagyott és közzétett „Települési és nem veszélyes hulladékgyűjtő és szállító” szakképesítés szakmai és vizsgáztatási követelményeiben foglaltak szerint kell szervezni.

6.1 A vizsga részei

A szóbeli vizsga tantárgyai és azok időtartama:

a tantárgy megnevezése: szakmai ismeretek (komplex)

a szóbeli vizsga időtartama:

-felkészülés: minimum 30 perc

-felelés: maximum 10 perc

A gyakorlati vizsga tantárgyai és azok időtartama:

a tantárgy megnevezése: szakmai gyakorlat a gyakorlati vizsga maximum időtartama: 300 perc

6.2 A vizsga tartalmára vonatkozó előírások

A szóbeli vizsga komplex vizsga, ahol a jelölt számot ad a végzendő munkafolyamatokról és a kapcsolódó munka- és környezetvédelmi veszélyhelyzetekről, valamint azok elhárításának módjairól.

A szóbeli vizsga tételeit a KTM adja ki.

A szakmai gyakorlati vizsgán a hulladékgyűjtő és szállító eszközök, berendezések mozgatását, használatát, gépek kezelését, kiszolgálását kell szakszerűen bemutatni.

A gyakorlati vizsga feladatait a képző intézmény állítja össze és a vizsga elnöke hagyja jóvá.

A feladattal összefüggő munkavédelmi és szakmai követelményekről a vizsgázót a munka megkezdése előtt tájékoztatni kell.

6.3 A vizsga értékelése

a.) Szakmai elméleti vizsga:

A szakmai elméleti vizsga eredményét a szóbeli vizsga eredménye adja, mivel írásbeli vizsgarész nincs.

A szóbeli vizsgát egyetlen (1-5-ig terjedő) osztályzattal kell minősíteni.

b.) Szakmai gyakorlati vizsga:

A szakmai gyakorlati vizsga eredményét a teljesség és a szakszerűség szempontjainak figyelembevételével egyetlen (1-5-ig terjedő) osztályzattal kell minősíteni.

c.) A szakképesítő vizsga értékelése:

Eredményes vizsgát tett az a jelölt, aki minden vizsgarész követelményeit teljesítette.

A szakmai gyakorlati vizsgarész eredménytelensége esetén a teljes vizsgát (szóbeli+gyakorlati) meg kell ismételni. Ismétlő vizsga legkorábban 3 hónap eltelte után tehető.

A szóbeli vizsga eredménytelensége esetén a jelöltnek csak a szóbeli vizsgát kell megismételnie.

Szóbeli javítóvizsga legkorábban 3 hónap eltelte után tehető.

7. EGYÉB FELTÉTELEK, INFORMÁCIÓK

Ha a tanterv központi tananyagegységeit (Környezet- és munkavédelem, szakmai ismeretek) a tanuló előzetesen már tanulta és ezt okirattal igazolta, a tantárgy ezen tananyagegységeinek tanulása alól felmenthető.

A felmentés nem jelenti azt, hogy a tanuló ezek alapján bármely vizsgarészből is felmenthető.

4.3.3 Humán szakmacsoport tantervei

4.3.3.1 Ápolási asszisztens

OKJ száma: 335012

Engedélyszám: 20494/94.

A képzés célja:

Az ápolási asszisztensi képzés célja felkészíteni a tanulót arra, hogy a kórházi ellátás, az alapellátás, és a gondozás területén az ápoló felügyelete mellett, a team tagjaként képes legyen:

- az egyénnel, csoporttal hatékony kommunikációra
- a biztonságos környezet megteremtésére
- a beteg pihenés-szükségletének segítésére
- a beteg mozgás-szükségletének segítésére
- a beteg higiénés-szükségletének segítésére
- a beteg ürítési szükségletek kielégítésének segítésére
- segítséget nyújtani a beteg táplálkozásában
- a beteg megfigyelésére
- alapszintű egészségügyi ismeretek alkalmazására
- segédkezni egyes diagnosztikus, terápiás és ápolási feladatok végzésében
- alapvető háztartási feladatok szervezésére, ellátására
- egészséges életvitel

Az ápolási asszisztensi képzés filozófiája:

A képzés az embert, mint pszicho-, szociális-, szomatikus lényt, környezetével egységként kezeli. Hangsúlyt fektet a beteg önsegítő tevékenységére, a gyógyulásba vetett hitének támogatására, a személyközpontú ápolásra. Az oktatási program az alap ápolási-, gondozási feladatok ellátását végző ápolási asszisztens felkészítését célozza meg.

A képzés jogi háttere:

- 1993 évi LXXX törvény a közoktatásról.
- 1993 évi LXXXVI törvény a szakképzésről
- 7/1993 december 30. MÜM rendelet az Országos Képzési Jegyzékről
- 8/1993 december 30 MÜM rendelet az iskolarendszerű szakképzés megszervezésére és a gyakorlati képzési helyek létesítésére vonatkozó feltételekről
- 10/1993 december 30 MÜM rendelet a szakmai vizsgáztatás általános szabályairól és rendjéről

A szakképesítéssel betölthető munkakörök:

Ápolási asszisztens OKJ száma: 335012, FEOR száma: 23232

- A munkaterületek meghatározása:
- Intézményen belül és kívül az ápolási- gondozási team tagjaként:
- kórházi betegellátó osztályokon
- szociális otthonokban
- ápolási otthonokban
- rehabilitációs intézetekben
- a házbeteg ellátás területén
- személyes gondoskodást végző intézetekben

Az ápoló irányításával és felügyeletével végzi, segíti a kompetencia körébe tartozó feladatokat.

Érvényességi rendelkezések

Jelen Pedagógiai Program a jóváhagyás után 2008. szeptember 1-től lép érvénybe a helyi tanterveinknek megfelelő oktatási renddel.

A Pedagógiai Program módosításának módja: az érdekelt munkaközösségek indítványoz-hatják a tapasztalatokból adódó módosítások megtételét, illetve a tantestület 20%-a vagy a szülők legalább 50%-a ugyancsak kezdeményezheti ezt illetve a fenntartó utasítására, törvényi változások esetén.

A Pedagógiai Program felülvizsgálatának mechanizmusa 3 éves ciklusban történik.

Cegléd, 2008-03-20.

Szabóné Danicskó Erzsébet
igazgató