**Digitális kultúra**

szóbeli témakörök *középszint*

**A kommunikációs modell.**

Ismertesse az adat és az információ fogalmát! Mutassa be az általános kommunikációs modellt, majd egy konkrét példán keresztül részletezze a folyamat összetevőit! Példák a sokféle kommunikációs csatornára. Az elektronikus kommunikáció és eszközei. A kommunikációs eszközök hatása mindennapi életünkre és az információszerzésre.

**Szoftverek csoportosítása.**

Csoportosítsa a szoftvereket működés, funkció, felhasználói szerződés szerint! Mit kell tudni a szerzői jogról? A szoftverek védelme (technikai, jogi). Az informatika fejlődéstörténete, magyar vonatkozások. Mechanikus eszközök, elektronikus eszközök, generációk. Magyarok a számítástechnika történetében.

**A perifériák osztályozása.**

Ismertesse a bemeneti és kimeneti eszközöket! Jellemezze főbb paramétereivel az említett példákat! Ergonómia.

**Neumann elvek;**

A számítógép felépítése. Ismertesse a Neumann-elveket! Jellemezze a következő hardverelemeket: processzor, memóriák!

**Digitális jelátalakítás.**

Ismertesse az analóg és digitális jel fogalmát! Az analóg jel digitalizálásának lépései. Digitális képek tárolása, jellemzői, formátumok. A színek kódolásának módjai (RGB, CMYK). Digitális hang tárolása, jellemzői, formátumok.

**Bináris számábrázolás.**

Számolást segítő eszközök az informatika fejlődéstörténetében. Számábrázolás, számrendszerek. Adatmennyiség mérése, mértékegységei. Bináris karakterábrázolás, kódtáblák.

**A hálózatok topológiája, hálózati eszközök.**

Topológiák. Terület szerinti osztályozás. Ismertesse a hálózat működéséhez szükséges hardverelemeket!

**Háttértárak.**

Háttértárak feladata. Osztályozza a háttértárakat és jellemezze őket!

**Operációs rendszer.**

Az operációs rendszer feladata, részei, felülete. A rendszerindítás folyamata. Osztályozza az operációs rendszereket!

**Adat- és eszközhozzáférés szabályozása a hálózatokban.**

Ismertesse a hálózatok előnyeit és hátrányait! Magyarázza el a szerver és kliens fogalmát! Architektúrák. Jogosultságok (erőforrás-hozzáférés, azonosítás). Protokollok.

**Vírusok.**

Osztályozza a vírusokat, fejtse ki működési elvüket, mondjon konkrét példákat is! Ismertesse a védekezés eszközeit!

**Az adatkezelés eszközei.**

Mit jelent az archiválás fogalma, miért van rá szükség? Mondjon példákat! Beszéljen a tömörítés jelentőségéről. Ismertesse a veszteséges és a veszteség nélküli tömörítés fogalmát! Mondjon példát mindkettőre! Az állományok és a könyvtárak tömörítésének és kicsomagolásának megvalósítása (önkicsomagoló, darabolt, védett).

**Az operációs rendszer szolgáltatásai.**

Könyvtárszerkezet: könyvtárak létrehozása, másolása, mozgatása, törlése, átnevezése. Állományok típusai, keresés a háttértárakon. Állománykezelés: létrehozás, törlés, visszaállítás, másolás, mozgatás, átnevezés, nyomtatás, megnyitás. Segédprogramok. Az operációs rendszer személyre szabása.

**Elektronikus levelezés.**

Mire szolgál az elektronikus levelezés? Milyen levelezőprogramot/webes levelezőt ismer? Mi szükséges az elektronikus levelezéshez? Mutassa be az elektronikus levél részeit! Levélküldés gyakorlatban.

**Az Internet; kommunikáció az Interneten.**

Az Internet története, legfontosabb szolgáltatásai. Hogyan zajlik a gépek közti kommunikáció? Hogyan történik a gépek azonosítása? Ismertesse az Interneten használatos címzési módszereket (IP, DNS)! Letöltés az internetről gyakorlatban

**Keresőrendszerek.**

Ismertesse az interneten használható keresőrendszereket! Mondjon példákat! Keresési beállítások. Keresés az interneten gyakorlatban.

**Böngészőprogramok**

Ismertesse a böngésző használatát (kezdőoldal, cache, cookie…)! Navigálás a weboldalak között, a címek rögzítése. A böngészőprogramok speciális funkciói, a funkciók bővítése, ezek veszélyei. Netikett. Böngésző használata gyakorlatban.

**Könyvtárak, könyvtári szolgáltatások.**

A könyvtár fogalma, típusai. Eligazodás a könyvtárban: olvasóterem, szabadpolcos rendszer, multimédia övezet. A helyben használható és a kölcsönözhető könyvtári állomány. Könyvtári szolgáltatások.

**Dokumentumok, tájékoztató eszközök.**

Nyomtatott- nem nyomtatott dokumentumok (kazetta, diakép, film, CD, mágneslemez, DVD). Katalógusok. ETO. Közhasznú információs források (pl. kormányzati portálok, menetrend, helyfoglalások, térkép, telefonkönyv…)