

## SZÓBELI TÉMAKÖRÖK INFORMATIKÁBÓL 2014.

### ***Információs társadalom***

*Kommunikáció fogalma, fajtái, általános modellje. Példák. A jel, adat, információ, zaj és a redundancia fogalma. Példák. Különbség a zaj és a redundancia között? A mai kommunikációs technológiák és eszközök jellemzése, és ezek illeszkedése a kommunikációs modellbe. Az elektronikus kommunikáció és eszközei.*

*Az informatika fejlődéstörténetének fontosabb lépései. Az elektronikus eszközök, a számítógép generációk: A számítógép generációk technikai újdonságai és jellemző paraméterei. Néhány kiemelkedő személy az informatika történetében. A perifériák fejlődése.*

*Jogi kérdések az informatikában. Jogi szempontból védendő adatok, a védelem okai. Az adatvédelem kérdései, jogi szabályozások (adatvédelmi törvény, direkt marketing, elektronikus kereskedelem). Az adatok védelme az interneten. A szerzői jog és az informatika. A szoftver fogalma és csoportosítása felhasználói szerződés (licenelési módok) szerint. A freeware, shareware, üzleti és egyéb szoftverváltozatok jellemzői. A szoftverek védelme (technikai védelem, jogi védelem)*

## **Hardver**

*A számítógépek képi megjelenítése, a katódsugárcsöves monitorok, a projektorok és folyadékkristályos monitorok működési elve, tulajdonságaik, felhasználásuk!*

*Nyomtatók csoportosítása működési elv szerint és jellemezésük.*

*Mágneses és különböző optikai elven működő háttértárak jellemzése (példákkal alátámasztva). A számítógép mely egységei alkalmasak adattárolásra? Ezek osztályozása elérési mód, a tárolás időbeli módja, a tartalom módosíthatósága, feladat és adattárolási elv szerint. Milyen adattárolót, milyen területen szokás alkalmazni?*

*A Neumann-elv. Az alaplap szerepe. A processzor szerepe, jellemzése, felépítése, részei. Processzorok fejlődése. Mi a busz? Csatolófelületek jellemezése.*

*Az adatmennyiség fogalma az informatikában. Az informatikában használt mértékegységek és ezek jellemzői. A bináris számábrázolás módszere és jelentősége az informatikában. Használt számrendszerek és átváltásuk. A bináris karakterábrázolás formái, kódtáblák felépítése, jellemzői (ASCII, UNICODE).*

*Az analóg és digitális jel fogalma. Analóg jelek digitalizálása. Analóg és digitális jelek alkalmazása. Hang/kép/mozgóképek digitalizálása és megoldásai. Színmélység és felbontás. Az RGB és a CMKY színkódolás. Elterjedtebb fájlformátumok.*

## **Szoftver**

*Vírusok. Vírusok osztályozása, víruskeresési stratégiák. Víruskereső, víruspajzs, védekezési stratégiák.*

*Operációs rendszer fogalma, feladatai, fajtái, csoportosítási szempontjai.! Csoportok jellemzése*

*Ismertesse egy asztali operációs rendszer fontosabb beállítási lehetőségeit, (rendszer és periféria) Hogyan lehet az energiával takarékoskodni? Állománykezelés, fájlkezelők, tömörítés, keresés.*

*Tömörítés fajtái, fogalma. Hibaellenőrzés, titkosítás, javítás. Tömörítést alkalmazó fájlformátumok. Tömörítőprogramok alkalmazása.*

## ***Internet, hálózat***

*Levelezés webes felületen Szolgáltatások. Előnyei és hátrányai a webes levelezésnek a hagyományos levelezőprogram használatával szemben. Netikett.*

*Az elektronikus levelezés folyamatának ismerete. Az e-mail cím részei. Egy asztali levelezőprogram bemutatása (Outlook, Outlook Express, stb.). Milyen szolgáltatásokat nyújt a levelezőprogram? Csatolt állományok.*

*Milyen feladatok ellátására alkalma egy számítógép-hálózat? Számítógép-hálózatok csoportosítási szempontjai (nagyság szerint, felépítés szerint). Jellemzésük. Hálózatokon belül és hálózatok között használt aktív és passzív elemek. Az internet felépítése. IP cím, névfeloldás, MAC adress.*

*Keresés az interneten. Kulcsszavas és tematikus keresők. Egyszerű és összetett keresés. Keresés kifejezésekre. Szűkítés, példák keresőkre és keresésre.*

## ***Könyvtárhasználat***

*Katalógus és katalógusrendszer. Katalógusok osztályozása a tételek belső elrendezése szerint. ETO szám; előnyei, hátrányai. Tárgyszavas katalógus. Katalóguscédula részei, Cutter-szám.*

*Könyvtár definíciója, feladatai! Könyvtárakat csoportosítása, jellemzésük? Gyűjtőkör fogalma. Magyar Nemzeti Könyvtár.*

*Dokumentum típusok, dokumentumok osztályozása, csoportosítása.*