

INFORMATIKA

Célok és feladatok

Az informatika tantárgy lényegét tekintve a mindennapi élethez szükséges informatika ismereteket, a folyamatosan változó informatikai kultúra jelenlegi állapotát igyekszik megismertetni a diákokkal. Tanítjuk a számítógépes rendszerek és a legfontosabb alkalmazói programok értő használatát, a számítógéppel történő problémamegoldást, a világháló adta lehetőségek tudatos használatát, az információszerzés és feldolgozás módjait hagyományosan a könyvtárban és számítógéppel a világhálón. A könyvtárismeret témakört a magyar nyelv és irodalom tantárggyal közösen, önyvtáros tanár segítségével oktatjuk.

Iskolánk informatika munkaközösség úgy gondolja, hogy a szabadon felhasználható órakeretet a bemutatókészítés és a webszerkesztés témaköreinek alaposabb gyakorlására kívánja fordítani. Döntésünket azzal indokoljuk, hogy az igényes prezentáció elkészítése az iskolai kiselőadásokhoz, későbbi tanulmányoknál és a munkahelyen is alapkövetelmény, ezért nem szeretnénk, hogy diákjaink csak a 6. osztályban találkozzanak a témával utoljára. Emellett az internet értő és tudatos használatához véleményünk szerint hozzátartozik az internetes technológiák alapjainak ismerete és a webszerkesztés.

A C osztály matematika jellegéhez kapcsolódva igyekszünk részletesebben tárgyalni a táblázatkezelés témakörben az adatok statisztikai elemzését, a diagramok, mint függvények tulajdonságait. A számítógépes problémamegoldás témán belül is a számelmülethez, a véletlen jelenségekhez és a geometriához közvetlenül kapcsolódó feladatok és szimulációs programok kerülnek előtérbe.

Az F osztály humán jellegéhez kapcsolódva igyekszünk részletesebben tárgyalni aszövegszerkesztés és a bemutatókészítés témaköröket. Nagyobb hangsúlyt kapnak a problémamegoldás témakörén belül az irodalmi szövegekhez, a magyar nyelvtanhoz kapcsolódó feladatok.

A műszaki beállítottságú, informatika iránt érdeklődő diákok 11-12. évfolyamon választhatják a tantárgyat fakultáción, ahol az emelt szintű érettségire való felkészülés és a sikeres szakirányú továbbtanulás a cél.

Szükséges segédletek

A számítógépes munkához minden tanuló számára személyi számítógép a használt szoftverekkel, központi számítógép az adatok tárolására, internet kapcsolat. Ezekenkívül termenként egy kivetítő és hangszóró, illetve diákonként egy mikrofonos fejhallgató.

A tanulóknak az adott évfolyam elméleti anyagát tartalmazó tankönyv és a gyakorlati munkához feladatgyűjtemény.

A tanulói munka értékelése

Diákjaink a legtöbb informatika órán a tanult ismereteket tanári segítséggel vagy önállóan alkalmazzák és gyakorolják, ezért a szokásos számonkérési formák mellett fontosnak tartjuk és értékeljük az órai munkát és a házi feladatokat.

Óraszámok és választott kerettantervek

évfolyam	9.	10.
C és F osztály	7-10. alap heti 1 óra	7-10. alap heti 1 óra

9. évfolyam
Éves óraszám 1*36 = 36 óra

1. Az informatikai eszközök használata	Órakeret: 4 óra
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai</i></p> <p>A számítógép fő egységeinek megismerése, az alaplap, a processzor, a memória főbb jellemzői.</p> <p>Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök használata, működési elve.</p>	<p><i>Fizika; kémia:</i></p> <p>elektromágnesesség, optika, félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek.</p>
<p><i>Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása</i></p> <p>Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése.</p> <p>Digitalizáló eszközök.</p> <p>Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai.</p>	
<p><i>Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása</i></p> <p>Az adatok biztonságos tárolásának szoftveres és hardveres biztosítása.</p> <p>Fájlok illetéktelenek által történő hozzáféréseinek megakadályozása.</p>	
<p><i>Az egészséges munkakörnyezet megteremtése</i></p> <p>Egészséges, ergonómiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet kialakítása.</p>	<p><i>Biológia-egészségtan:</i> az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre.</p>

2. Alkalmazói ismeretek	Órakeret: 22 óra
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása</i></p> <p>Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése.</p> <p>Élőfej, élőláb.</p> <p>Stílusok alkalmazása.</p>	<p><i>Fizika; kémia; biológia-egészségtan:</i> projektmunka elkészítése; kísérlet vagy vizsgálat jegyzőkönyvének elkészítése.</p>

INFORMATIKA 4 ÉVFOLYAMOS HELYI TANTERV

<p><i>Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása</i> Egyénileg készített, letöltött elemek (zene, fénykép, film, animáció stb.) elhelyezése közös multimédiás dokumentumban. Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban. Bemutatók egységes formázása, időzítés, animációk. Dokumentumok nyomtatási beállításai.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegalkotás.</p> <p><i>Fizika; kémia; biológia-egészségtan:</i> vizsgálatok eredményének prezentálása; projektmunka bemutatása.</p>
<p>A weblapkészítés alapjai: hivatkozások, a tartalom elrendezése, táblázatok, képek és más objektumok beillesztése honlapokon.</p>	
<p><i>Problémamegoldás táblázatkezelővel</i> A hétköznapi életben előforduló problémák megoldása. Tantárgyi feladatok megoldása. Függvények használata.</p>	<p><i>Matematika:</i> kamatos kamat számítása, befektetésekkel, hitelekkel kapcsolatos számítások.</p>
<p><i>Térinformatikai alapismeretek</i> Térképek és adatbázisok összekötési lehetőségei. Útvonalkeresők, térképes keresők használata.</p>	<p><i>Fizika; földrajz; matematika:</i> a térbeli tájékozódást szolgáló eszközök és módszerek alapjai és felhasználásuk. A GPS idő-, távolság- és sebességadatainak értelmezése.</p>

3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel	Órakeret: 5 óra
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása</i> A problémamegoldáshoz szükséges informatikai eszközök kiválasztása. Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése.</p>	<p><i>Matematika:</i> Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).</p>
<p><i>Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése</i> Tantárgyi problémák megoldási algoritmusainak tanulmányozása. Algoritmusok alkotása különböző tervezési eljárások segítségével, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei. Algoritmusok megvalósítása. Néhány típusalgoritmus vizsgálata.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika;</i> <i>földrajz:</i> szövegfeldolgozás.</p> <p><i>Fizika; kémia:</i> összefüggések, folyamatok programozása.</p> <p><i>Matematika:</i> számelméleti és geometriai problémák megoldása.</p>

4. Infokommunikáció	Órakeret: 3 óra
----------------------------	------------------------

INFORMATIKA 4 ÉVFOLYAMOS HELYI TANTERV

Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Önálló információszerezés</i> Információkeresési stratégia. Tartalomalapú keresés. Logikai kapcsolatok. A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása.</p>	<p><i>Kémia; biológia; fizika:</i> természettudományos projektek kidolgozása, pályázati anyagok készítése. A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés.</p>
<p><i>A publikálás módszereinek megismerése, szabályai</i> Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel. Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása az interneten.</p>	
<p><i>A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban</i> Információszerezés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból.</p>	<p><i>Földrajz:</i> tájékozódás GPS segítségével. Helymeghatározás, ideális útvonalválasztás.</p>

6. Könyvtári informatika	Órakeret: 2 óra
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Könyvtártípusok, információs intézmények</i> A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése. A települési közkönyvtár önálló használata. Könyvtárlátogatás.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a tanulási képesség fejlesztése, kulturált könyvtárhasználat.</p>
<p><i>Könyvtári szolgáltatások</i> A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, felhasználása a tanulásban. A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése. Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata. Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> könyvtárhasználat. <i>Ének-zene:</i> a könyvtár és az internet felhasználása.</p>
<p><i>Információkeresés</i> A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága. Információkeresési stratégiák ismerete. Önálló információszerezés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből. Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból. Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a könyvtári információkeresés. Az internetes adatgyűjtés technikai, linkek használata. Adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés. Ismeretszerzés a tanult tárgyak szaktudományi dokumentumaiból.</p>

<p><i>Forráskiválasztás</i> Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információk értékének figyelembe vételével.</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> kérdések megfogalmazása a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira, stb. vonatkozóan. Különböző szövegek, hanganyagok, filmek, stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.</p>
---	--

A továbbhaladás feltételei a 9. év végén

A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére
tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára;
ismerje az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait;
ismerje az ergonómia alapjait.

A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére
tudjon összetett, több oldalas dokumentumot egységesen formázni;
legyen képes bemutatókat, weboldalakat, multimédia elemeket is tartalmazó dokumentumokat készíteni;
legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani, egyszerű számításokat elvégezni;

A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére
tudjon algoritmusokat készíteni,
legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani;
legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására;

A tanuló az infokommunikáció témakör végére
legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;
legyen képes társaival kommunikálni az interneten,

A tanuló a könyvtári informatika témakör végére
legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;

10. évfolyam

Éves óraszám 1*36 = 36 óra

2. Alkalmazói ismeretek	Órakeret: 19 óra
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<i>Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása</i>	<i>Vizuális kultúra:</i> Gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése.

INFORMATIKA 4 ÉVFOLYAMOS HELYI TANTERV

Tartalomjegyzék készítése. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.	Médiahasználat.
<i>Körlevél</i> A törzsdokumentum és az adattábla fogalmának megismerése. Dokumentum készítése körlevél funkció felhasználásával. Egyéb iskolai dokumentum készítése kiadványszerkesztő programmal.	Iskolai újság, osztályújság készítése.
<i>Hangszerkesztés</i> Digitális hangformátumok megismerése. A formátumok átalakítása. Hangszerkesztő program használata.	<i>Ének-zene:</i> saját munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során.
<i>Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése</i> A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata. Utómunka egy videoszerkesztő programmal.	Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például story-board, animáció, interjú).
<i>Statisztikai számítások</i> Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben. Az adatok grafikus szemléltetése.	<i>A különböző tantárgyak táblázatos adatainak rendszerezése, belőlük statisztikák készítése.</i>
<i>Adatkezelés táblázatkezelővel</i> Adatok rendezése, szűrés. Függvények alkalmazása különböző lapokon lévő adatokra.	<i>Matematika; földrajz; fizika; kémia:</i> táblázatok adatainak rendezése.
<i>Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása</i> Adatbázis létrehozása. Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs. Adatbázis feltöltése. Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban lekérdezések segítségével.	A tanult tantárgyakhoz kapcsolódó adatok kezelése.

3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel	Órakeret: 5 óra
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<i>Problémák megoldása munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése</i> Az iskolához és a köznapi élethez kapcsolódó problémák megoldásának tervezése és megvalósítása csoportmunkában.	<i>Matematika:</i> Közelítő értékek meghatározása, egyenletek, egyenletrendszerek megoldása, diagramok készítése.

INFORMATIKA 4 ÉVFOLYAMOS HELYI TANTERV

Projekt munkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése.	<i>Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; földrajz: szövegfeldolgozás.</i>
<i>A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése</i> A beállítások értelmezése.	
<i>Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése</i> Különböző adattípusok használata a modellalkotás során.	<i>Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz: szövegfeldolgozás.</i>
<i>Mérések és szimulációk, a paramétermódosítás hatásai, törvényszerűségek megfogalmazása, modellalkotás egyszerű tevékenységekre</i> Tantárgyi szimulációs programok használata. A beállítások hatásainak megfigyelése, a tapasztalatok megfogalmazása. Tantárgyi mérésekeredményeinek kiértékelése informatikai eszközökkel. Modellalkotás egyszerű tevékenységekre.	<i>Fizika; kémia: természettudományos folyamatokkal foglalkozó programok.</i> <i>Matematika: véletlen esemény, valószínűség.</i> <i>Magyar nyelv és irodalom, idegen nyelvek: szövegek elemzése, betűstatisztikák.</i>

4. Infokommunikáció	Órakeret: 2 óra
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<i>Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése</i> A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából. A közlés céljának felismerése. A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése.	<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: egy esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése.</i>
<i>Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése</i> Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata. Csoportmunka az interneten.	<i>Idegen nyelvek: kommunikáció külföldi partnerekkel.</i>
<i>Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata</i> A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel. A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítása, a függőség elhárítása.	

INFORMATIKA 4 ÉVFOLYAMOS HELYI TANTERV

5. Az információs társadalom	Órakeret: 7 óra
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés</i> Adatvédelmi fogalmak ismerete. Az információforrások hitelességének értékelése. Informatikai eszközök etikus használata.</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> részvétel a társadalmi felelősségvállalásban.</p>
<p><i>Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése</i> Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái.</p>
<p><i>Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése</i> A globális információs társadalom jellemzői. Az informatikai kultúra jellemzői. Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése. Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan.</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.</p>
<p><i>Az e-szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek, biztonsági vonatkozásainak feltérképezése</i> Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése. Elektronikus szolgáltatások megismerése, kritikus használata, értékelése. Az elektronikus szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek felismerése.</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság.</p>
<p><i>A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában</i> Fogyasztói szükségletek azonosítása. A fogyasztói viselkedést befolyásoló módszerek megfigyelése és azonosítása. Tudatos vásárlókép kialakítása.</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatások. Tudatos vásárlás, fogyasztói szokások.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a manipulációs szándék, a hibás</p>

	következtetések és a megalapozatlan ítéletek felismerése.
--	---

6. Könyvtári informatika	Órakeret: 3 óra
Ismeretek/fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Dokumentumtípusok, kézikönyvek</i> A hiteles forrás jellemzőinek ismerete. Forrástípusok rendszerezése információs értékük szerint. A talált információk kritikus értékelése. Időszaki kiadványok önálló használata. Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok. Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom, más tanult tantárgyak:</i> segédkönyvek, kézikönyvek, szótárak, lexikonok használata, ismeretlen kifejezések jelentésének önálló megkeresése egynyelvű szótárakban.</p>
<p><i>Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás</i> Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről. Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítséggel való alkalmazása. Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett.</p>

A továbbhaladás feltételei a 10. évfolyam végén

A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére

tudjon egyszerű multimédia dokumentumokat szerkeszteni, átalakítani;
 tudjon táblázatkezelő program segítségével adatokat elemezni, az eredményeket grafikusán ábrázolni;
 tudjon körlevelet készíteni;
 tudja kezelni a rendelkezésére álló adatbázis-kezelő programot;
 tudjon adattáblák között kapcsolatokat felépíteni, adatbázisokból lekérdezéssel információt nyerni. A nyert adatokat tudja esztétikus, használható formába rendezni.

A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére

ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat;
 legyen képes tantárgyi mérésekeredményeinek kiértékelésére;
 legyen képes egy csoportban tevékenykedni.

A tanuló az infokommunikáció témakör végére

tudjon közös feladatokon dolgozni;
 tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.

A tanuló az információs társadalom témakör végére

ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat;
 legyen képes értékelni az információforrásokat;
 ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat;
 ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat;
 ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat;

ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait;
ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait;
ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét,
legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás kritikus használatára;
ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait;
ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában;
ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit.

A tanuló a könyvtári informatika témakör végére

legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni,
legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni.