

# Moduláris informatikaoktatás

## 6. osztályban

Készítette: Horváth-Kovács Beáta

## A Könyvtárhasználat tanításának célja

A Nemzeti Alaptanterv a Könyvtárhasználatot nem csupán a számítástechnika mellé rendeli, hanem egy tágabb összefüggésben is elhelyezi. Az Informatika műveltségterület bevezetőjében ezt olvassuk:

*“Mindennapi gyakorlatunkban megnövekedett az információ társadalmi szerepe, és felértékelődött az informálódás képessége. Az egyén érdeke, hogy időben hozzájusson a munkájához, az életvitele alakításához szükséges információkhoz, képes legyen azokat céljának megfelelően feldolgozni és alkalmazni. Ehhez el kell sajátítania a megfelelő információszerezési, -feldolgozási és -átadási technikákat, valamint az információkezelés jogi és etikai szabályait (információk átvétele, bizalmas kezelése stb.).*

*E gyorsan változó, fejlődő területen nagyfokú az ismeretek elavulása is, ezért különösen fontos, hogy a tanulónak igénye legyen informatikai ismereteinek folyamatos megújítására.*

*A felkészítés fő területei:*

- a számítógépes ismeretek,*
- a könyvtári informatika,*
- az információkezelés technikai oldala,,*
- a tömegkommunikáció.*

*Az utóbbi évtizedekben zajló információs forradalom sokrétűen hat mindennapjainkra. Az elektronikus adatkezelő eszközök fejlődésének és elterjedésének hatására kibővült az ember módszer- és eszköztára, a megoldható problémák köre. Az új eszközök közül sokoldalúságával és hozzáférhetőségével kiemelkedik a számítógép, mely önmagában is, de főleg számítógépes hálózatra kapcsolva újszerű probléma-megoldási lehetőségeket biztosít. E tudás jelentős része napjainkra az alpműveltség részének tekinthető. Az idevágó ismereteket foglalja össze a **számítástechnika**.*

*A korszerű iskolarendszerben az iskolai könyvtár forrásközponttá válik. Gyűjteménye széleskörűen tartalmazza azokat az információkat és információhordozókat, amelyeket az intézmény oktatásában hasznosít, befogadva, felhasználva a különféle rögzítési, tárolási és kereső technikákat. A könyvtár használata minden ismeretterületen nélkülözhetetlen, hiszen informatikai szolgáltatásai az iskolai tevékenység teljességére irányulnak. Használatának technikáját, módszereit – az önálló ismeretszerzés érdekében – a tanulónak el kell sajátítania. Ezt a műveltségkört nevezzük **könyvtári informatikának**.”*

A könyvtárhasználat tantárgyban az ismeretek a könyvtárra, mint információtároló és szolgáltató egységre, a dokumentumokra, mint forrásokra, és az elérésüket biztosító tájékoztató eszközökre vonatkoznak.

Célkitűzései: A könyvtárhasználati oktatásának fel kell készítenie a tanulókat az információszerezés kibővülő lehetőségeinek felhasználására, az információk elérésére, kritikus szelekciójára, feldolgozására és a folyamat értékelésére. Az iskolai és más típusú könyvtárak, könyvtári források, eszközök megismertetésével, valamint a velük végzett tevékenységek gyakoroltatásával tudatos és biztos használói magatartás kialakítása a cél. A könyvtár „forrásközpont”-ként történő felhasználásával meg kell alapoznia az önműveléshez szükséges attitűdöket, képességeket, tanulási technikákat.

## A könyvtárhasználat területei

### - Általános könyvtárhasználati ismeretek:

A könyvtár rendje, használata, különböző könyvtártípusok megismertetése.

### - Dokumentumismeret:

A dokumentumok tartalmi és formai megismerése s az ezzel kapcsolatos technikák megismerése.

### - A könyvtári tájékoztatás eszközei:

A tájékoztatás direkt (kézikönyvek, kézikönyvtár) és indirekt (katalógusok, bibliográfiák) eszközeinek használata az információ gyors eléréséhez, megtalálásához.

### - A szellemi munka technikája:

A különböző forrásokból szerzett információk feldolgozásának, alkalmazásának, újraalkalmazásának ismeretei.

## A könyvtárhasználati órán alkalmazható módszerek

Az oktatási módszerek a tanítás általános módszerei, különböző tantárgyak esetében más-más célok elérése érdekében más-más eljárások, tevékenységelemek, tanítási készségek, illetve ezek különféle kombinációja kerül előtérbe. Falus Iván alapján a könyvtárhasználat során a következő módszerek alkalmazhatók eltérő arányban:

### - Előadás:

Meglehetősen ritkán, elsősorban új fogalom vagy új témakör bevezetésénél alkalmazzuk, ha az anyag máshonnan nem hozzáférhető.

### - Magyarázat:

Gyakoribb, mint az előadás. A tanulók előzetes ismereteire épít, megfogalmazza a célokat. Épít a szemléltető eszközök használatára is.

### - Megbeszélés:

Legkedveltebb és leggyakrabban alkalmazott tanítási módszerek egyike, amely fejleszti a tanulók jó kommunikációs képességét, gondolkodását is. A könyvtárhasználat kötetlenebb keretei között általánosan alkalmazható és alkalmazandó.

### - Tanulói kiselőadás:

Akkor éri el célját, ha élményszerű, leköti a hallgatóságot, tartalmaz új információt. Komoly könyvtári kutatómunkát igényel, a könyvtárostanár már a felkészüléskor segíti tanítványát a megfelelő források megtalálásában, szelektálásában. A felkészülésben és az előadásban is használtathatjuk a számítógépet, az elektronikus információhordozókat.

### - Szemléltetés:

Minden tantárgy tanításában jelentős szerepet tölt be. Az új információhordozók különösen nagy szerephez juthatnak benne, sokan úgy is gondolják, hogy arra a legalkalmasabbak. A multimédiás CD-ROM-okon, a hálózaton elérhető művészeti, természettudományi stb. anyagok a szemléltetés új távlatát nyitották meg. Fontos, hogy minden tanuló tudja követni a szemléltetés folyamatát, így megfelelő technikái

háttér szükséges a elektronikus források használatakor. Ha egy számítógép van, akkor kell hozzá egy kivetítő, amely az egész tanulócsoporthoz számára láthatóvá teszi a képernyőt. Akkor eredményes a szemléltetés, ha aktivizálja a tanulókat, s megtörténik a szükséges visszacsatolás.

**- Kooperatív oktatási módszer - csoportmunka:**

A könyvtárhasználati órán legeredményesebben alkalmazható munkaforma. A gyerekek segíteni tudnak egymásnak, s felelősek egymás munkájáért. Általában egy csoportot 3-5 fő alkot. Lehetővé teszi ez a munkaforma a dokumentumok változatos megismertetését, használatát. Az elektronikus információforrások is ebben a munkaformában használhatók legeredményesebben.

**- Szimuláció, szerepjáték, játék:**

Az életkori sajátosságoknak megfelelő játék minden olyan alkalomnak része kellene, hogy legyen, ahol gyerekekkel foglalkozunk. A játékot a gyerekek nagyon komolyan veszik, még olyanok is aktívan bekapcsolódnak, s juthatnak sikerélményhez, akik amúgy teljesítményük vagy magatartásuk miatt gyakran a háttérbe szorulnak. Könyvtári foglalkozásokon a vetélkedő, a szójátékok, a játékos tesztek, szó- és képkirakók, a „Mire gondoltam”, a „Most mutasd meg” és egyéb típusú játékok elsősorban nem a szórakozást, hanem az ismeretszerzést, feldolgozást és alkalmazást szolgálják.

## Könyvtárhasználat tanítása, moduláris oktatás keretén belül

**A MODUL NEVE: Modul 1. Szervezési feladatok, Ismétlés**

**KÉSZÍTETTE: Horváth-Kovács Beáta**

### MODULLEÍRÁS

A MODUL CÉLJA	Könyvtári szabályok algoritmusának közös elkészítése. A könyvtárhasználat alapjainak bemutatása. A rendszeres könyvtárhasználat igényének kialakítása.  Az előzetes könyvtárhasználati ismeretek felelevenítése, rendszerezése.
IDŐKERET	2 óra
AJÁNLOTT KOROSZTÁLY	12-13 évesek, 6. évfolyam
MODULLKAPCSOLÓDÁSI PONTOK	Előzetes ismeret: Nem szükséges.
A KÉPESSÉGFEJLESZTÉS FÓKUSZAI	A megfelelő információszerzési, feldolgozási, kommunikációs képességek fejlesztése. Az önálló előadási, önfejlesztési kompetencia fejlesztése.

### AJÁNLÁS

#### Módszerek:

- Bemutató
- Beszélgetés
- Megbeszélés
- Tevékenykedtetés
- Gyakorlás
- Egyéni szabad tevékenykedés

#### Munkaformák:

- Csoportos
- Egyéni
- Frontális

### AZ ÉRTÉKELÉS

A tanítási órákon figyelemmel kísérjük a tanulók munkáját, rendszeresen értékeljük szóban a teljesítményüket és a munkafegyelmüket.

A gyakorlóórákon lehetőség van a hibák észrevételére, kijavítására, mielőtt sor kerülne a számonkérésre, osztályozásra.

Az osztályozás során törekszünk arra, hogy az ellenőrzés, számonkérés változatos legyen. Az ellenőrzésnek szóbeli, írásbeli és gyakorlati formáját alkalmazzuk.

## A FELDOLGOZÁS MENETE

### Modulvázlat

	Lépések, tevékenységek	Kiemelt készségek, képességek	Eszközök, feladatok
1.	A könyvtár fogalma, szerkezete, viselkedési szabályok a könyvtár területén belül. A könyvek állapotának megőrzése.	szk, lk, i, gy, ö	Az iskolai könyvtár
2.	Az előzetes könyvtárhasználati ismeretek felelevenítése, rendszerezése.  Keresés a könyvek között, eligazodás a különböző típusú dokumentumok között.  Gyermeklexikonok használata. A könyv formai és tartalmi egységei.	szk, lk, i, gy, ö	Az iskolai könyvtár Lexikonok, gyermeklexikonok

**A MODUL NEVE: Modul 2. Az időszaki kiadványok  
KÉSZÍTETTE: Horváth-Kovács Beáta****MODULLEÍRÁS**

A MODUL CÉLJA	Megismertetés az időszaki kiadványok jellemzőivel, típusaival, csoportosítási lehetőségeivel.  Az időszaki kiadványok használatának megismerése, alkalmazása. A rendszeres könyvtárhasználat igényének kialakítása.
IDŐKERET	3 óra
AJÁNLOTT KOROSZTÁLY	12-13 évesek, 6. évfolyam
MODULLKAPCSOLÓDÁSI PONTOK	Előzetes ismeret: Egyéni tapasztalatok A könyv formai és tartalmi egységei
A KÉPESSÉGFEJLESZTÉS FÓKUSZAI	Megfigyelési, képi információ feldolgozási kompetencia fejlesztése. Megismertetés az információhordozók típusaival.  A megfelelő információszerzési, rendszerezési kompetencia fejlesztése.

**AJÁNLÁS****Módszerek:**

- Bemutató
- Megfigyelés
- Tevékenykedtetés
- Beszélgetés
- Megbeszélés
- Gyakorlás
- Ellenőrzés
- Egyéni szabad tevékenykedés

**Munkaformák:**

- Csoportos
- Egyéni
- Frontális

**AZ ÉRTÉKELÉS**

A tanítási órákon figyelemmel kísérjük a tanulók munkáját, rendszeresen értékeljük szóban a teljesítményüket és a munkafegyelmüket.

A gyakorlóórákon lehetőség van a hibák észrevételére, kijavítására, mielőtt sor kerülne a számonkérésre, osztályozásra.

Az osztályozás során törekszünk arra, hogy az ellenőrzés, számonkérés változatos legyen. Az ellenőrzésnek szóbeli, írásbeli és gyakorlati formáját alkalmazzuk.

## A FELDOLGOZÁS MENETE

### Modulvázlat

	Lépések, tevékenységek	Kiemelt készségek, képessegek	Eszközök, feladatok
1.	Az időszaki kiadványok jellemzői	k, lk, i, if, ö	Az iskolai könyvtár
2.	Az időszaki kiadványok csoportosítása pl. megjelenésük gyakorisága szerint	k, lk, i, if, ö	Az iskolai könyvtár időszaki kiadványai
3.	A Somogyi hírlap egy példányának elemzése, adatok, információ gyűjtése	k, lk, i, if, ua, ö	A Somogyi Hírlap című napilap minden tanuló számára



**A MODUL NEVE: Modul 3. Állományrészek a könyvtárban**  
**KÉSZÍTETTE: Horváth-Kovács Beáta**

**MODULLEÍRÁS**

A MODUL CÉLJA	Megismertetés a könyvtár használatával.  A könyvtár részlegeiben és az állomány szerkezetében való eligazodás.
IDŐKERET	2 óra
AJÁNLOTT KOROSZTÁLY	12-13 évesek, 6. évfolyam
MODULKAPCSOLÓDÁSI PONTOK	Előzetes ismeret: Egyéni tapasztalatok Könyvtári alapismeretek Dokumentum típusok
A KÉPESSÉGFEJLESZTÉS FÓKUSZAI	Megismertetés a könyvtár használatával: keresés a könyvek között, eligazodás az állományrészek között. A rendszerezési, osztályozási kompetencia fejlesztése.  A megfelelő könyvtári információszerzési technika elsajátítása. A könyvtár rendszeres használatára nevelés.

**AJÁNLÁS**

**Módszerek:**

- Bemutató
- Megfigyelés
- Beszélgetés
- Vita
- Tevékenykedtetés
- Ellenőrzés
- Egyéni és csoportos tevékenykedés

**Munkaformák:**

- Csoportos
- Egyéni
- Frontális

**AZ ÉRTÉKELÉS**

A tanítási órákon figyelemmel kísérjük a tanulók munkáját, rendszeresen értékeljük szóban a teljesítményüket és a munkafegyelmüket.

A gyakorlóórákon lehetőség van a hibák észrevételére, kijavítására, mielőtt sor kerülne a számonkérésre, osztályozásra.

Az osztályozás során törekszünk arra, hogy az ellenőrzés, számonkérés változatos legyen. Az ellenőrzésnek szóbeli, írásbeli és gyakorlati formáját alkalmazzuk.

## A FELDOLGOZÁS MENETE

### Modulvázlat

	Lépések, tevékenységek	Kiemelt készségek, képességek	Eszközök, feladatok
1.	A könyvtári állomány fogalma A könyvtári állomány részei, csoportosításuk a könyvtári rendszerben.	szk, lk, i, if, ö	Az iskolai könyvtár
2.	Az iskola könyvtári állományának tanulmányozása Dokumentumok csoportosítása a használat módja szerint	szk, lk, egy, p, i, if, ö	Az iskolai könyvtár és dokumentumai

**A MODUL NEVE: Modul 4. A szépirodalom könyvtári rendje**  
**KÉSZÍTETTE: Horváth-Kovács Beáta**

**MODULLEÍRÁS**

A MODUL CÉLJA	Megismertetés a könyvtár használatával: eligazodás a könyvtár részlegeiben, állományrészeiben.  A könyvek tartalom szerinti csoportosítása. A szépirodalom könyvtári rendjének megismertetése.
IDŐKERET	3 óra
AJÁNLOTT KOROSZTÁLY	12-13 évesek, 6. évfolyam
MODULKAPCSOLÓDÁSI PONTOK	Előzetes ismeret: Egyéni tapasztalatok A könyvek tartalom szerinti csoportjai
A KÉPESSÉGFEJLESZTÉS FÓKUSZAI	Probléma-megoldási, képi információ feldolgozási és információkezelési kompetencia fejlesztése.  A megfelelő könyvtári információszerzési technikák elsajátítása A rendszerezési, osztályozási kompetencia fejlesztése.

**AJÁNLÁS**

**Módszerek:**

- Beszélgetés
- Bemutató
- Megfigyeltetés
- Tevékenykedtetés
- Gyakorlás
- Ellenőrzés
- Vita
- Megbeszélés
- Egyéni és csoportos szabad tevékenykedtetés

**Munkaformák:**

- Csoportos
- Egyéni
- Frontális

**AZ ÉRTÉKELÉS**

A tanítási órákon figyelemmel kísérjük a tanulók munkáját, rendszeresen értékeljük szóban a teljesítményüket és a munkafegyelmüket.

A gyakorlóórákon lehetőség van a hibák észrevételére, kijavítására, mielőtt sor kerülne a számonkérésre, osztályozásra.

Az osztályozás során törekszünk arra, hogy az ellenőrzés, számonkérés változatos legyen. Az ellenőrzésnek szóbeli, írásbeli és gyakorlati formáját alkalmazzuk.

## A FELDOLGOZÁS MENETE

### Modulvázlat

	Lépések, tevékenységek	Kiemelt készségek, képessegek	Eszközök, feladatok
1.	A szépirodalmi könyvek fogalma, csoportosításuk	szk, lk, i, if, gy, ö	Az iskolai könyvtár szépirodalmi állományrésze
2.	A szépirodalom raktári rendje, Cutter –számok	szk, lk, i, if, gy, ö	Az iskolai könyvtár szépirodalmi állományrésze
3.	Feladatlap csoportmunkában	szk, lk, egy, p, i, if, úa, gy, ö	Az iskolai könyvtár szépirodalmi állományrésze, feladatlapok

**A MODUL NEVE: Modul 5. Az ismeretközlő irodalom raktári rendje**  
**KÉSZÍTETTE: Horváth-Kovács Beáta**

**MODULLEÍRÁS**

A MODUL CÉLJA	Megismertetés a könyvtár használatával: eligazodás a könyvtár részlegeiben, állományrészeiben.  A könyvek tartalom szerinti csoportosítása. Az ismeretközlő irodalom könyvtári rendjének megismertetése.
IDŐKERET	3 óra
AJÁNLOTT KOROSZTÁLY	12-13 évesek, 6. évfolyam
MODULKAPCSOLÓDÁSI PONTOK	Előzetes ismeret: Egyéni tapasztalatok A könyvek tartalom szerinti csoportjai
A KÉPESSÉGFEJLESZTÉS FÓKUSZAI	Probléma-megoldási, képi információ feldolgozási és információkezelési kompetencia fejlesztése.  A megfelelő könyvtári információszerzési technikák elsajátítása A rendszerezési, osztályozási kompetencia fejlesztése.

**AJÁNLÁS**

**Módszerek:**

- Beszélgetés
- Bemutató
- Megfigyeltetés
- Tevékenykedtetés
- Gyakorlás
- Ellenőrzés
- Vita
- Megbeszélés
- Egyéni és csoportos szabad tevékenykedtetés

**Munkaformák:**

- Csoportos
- Egyéni
- Frontális

**AZ ÉRTÉKELÉS**

A tanítási órákon figyelemmel kísérjük a tanulók munkáját, rendszeresen értékeljük szóban a teljesítményüket és a munkafegyelmüket.

A gyakorlóórákon lehetőség van a hibák észrevételére, kijavítására, mielőtt sor kerülne a számonkérésre, osztályozásra.

Az osztályozás során törekszünk arra, hogy az ellenőrzés, számonkérés változatos legyen. Az ellenőrzésnek szóbeli, írásbeli és gyakorlati formáját alkalmazzuk.

## A FELDOLGOZÁS MENETE

### Modulvázlat

	Lépések, tevékenységek	Kiemelt készségek, képessegek	Eszközök, feladatok
1.	Az ismeretközlő könyvek fogalma, csoportosításuk	szk, lk, i, if, gy, ö	Az iskolai könyvtár ismeretközlő állományrésze
2.	Az ismeretközlő irodalom raktári rendje, ETO számok	szk, lk, i, if, gy, ö	Az iskolai könyvtár ismeretközlő állományrésze
3.	Feladatlap csoportmunkában	szk, lk, egy, p, i, if, úa, gy, ö	Az iskolai könyvtár ismeretközlő állományrésze, feladatlapok

**A MODUL NEVE: Modul 6. Tájékozódás a könyvekben**  
**KÉSZÍTETTE: Horváth-Kovács Beáta****MODULLEÍRÁS**

A MODUL CÉLJA	Megismertetés a könyvben található tájékoztató eszközökkel: tartalomjegyzék, mutatók, utalás, jelek és rövidítések jegyzéke.  A rendszeres könyv és könyvtárhasználat igényének kialakítása.
IDŐKERET	3 óra
AJÁNLOTT KOROSZTÁLY	12-13 évesek, 6. évfolyam
MODULLKAPCSOLÓDÁSI PONTOK	Előzetes ismeret: Egyéni tapasztalatok A könyvek tartalmi egységei
A KÉPESSÉGFEJLESZTÉS FÓKUSZAI	Megfigyelési, probléma-megoldási kompetencia fejlesztése. A megfelelő könyvtári információszerzési technika elsajátítása.

**AJÁNLÁS****Módszerek:**

- Bemutató
- Megfigyelés
- Megbeszélés
- Tevékenykedtetés
- Ellenőrzés
- Egyéni szabad tevékenykedés

**Munkaformák:**

- Csoportos
- Egyéni
- Frontális

**AZ ÉRTÉKELÉS**

A tanítási órákon figyelemmel kísérjük a tanulók munkáját, rendszeresen értékeljük szóban a teljesítményüket és a munkafegyelmüket.

A gyakorlóórákon lehetőség van a hibák észrevételére, kijavítására, mielőtt sor kerülne a számonkérésre, osztályozásra.

Az osztályozás során törekszünk arra, hogy az ellenőrzés, számonkérés változatos legyen. Az ellenőrzésnek szóbeli, írásbeli és gyakorlati formáját alkalmazzuk.

## A FELDOLGOZÁS MENETE

### Modulvázlat

	Lépések, tevékenységek	Kiemelt készségek, képessegek	Eszközök, feladatok
1.	A könyv formai és tartalmi egységeinek felelevenítése A könyvek használatában segítséget nyújtó tájékoztató eszközök felsorolása, gyűjtése csoportmunkába	k, d, sk, lk, egy, p, i, ig, if, ö	Az iskolai könyvtár és dokumentumai
2.	Feladatlap csoport munkában (Tartalomjegyzék, mutatók)	k, d, sk, lk, egy, p, i, if, ö	Az iskolai könyvtár és dokumentumai
3.	Feladatlap csoport munkában (Utalás, Jelek és rövidítések jegyzéke)	k, d, sk, lk, egy, p, i, if, ö	Az iskolai könyvtár és dokumentumai



**A MODUL NEVE: Modul 8. Összefoglalás, Rendszerezés**  
**KÉSZÍTETTE: Horváth-Kovács Beáta**

**MODULLEÍRÁS**

A MODUL CÉLJA	Az éves tananyag összefoglalása, rendszerezése.
IDŐKERET	2 óra
AJÁNLOTT KOROSZTÁLY	12-13 évesek, 6. évfolyam
MODULLKAPCSOLÓDÁSI PONTOK	Előzetes ismeret: Egyéni tapasztalatok A tanév előző 6 modulja.
A KÉPESSÉGFEJLESZTÉS FÓKUSZAI	Kommunikációs, önfejlesztési kompetencia fejlesztése. A megfelelő információszerzési, rendszerezési kompetencia fejlesztése.

**AJÁNLÁS**

**Módszerek:**

- Gyakorlás
- Tevékenykedtetés
- Ellenőrzés
- Egyéni és csoportos tevékenykedés

**Munkaformák:**

- Csoportos
- Egyéni
- Frontális

**AZ ÉRTÉKELÉS**

A tanítási órákon figyelemmel kísérjük a tanulók munkáját, rendszeresen értékeljük szóban a teljesítményüket és a munkafegyelmüket.

A gyakorlóórákon lehetőség van a hibák észrevételére, kijavítására, mielőtt sor kerülne a számonkérésre, osztályozásra.

Az osztályozás során törekszünk arra, hogy az ellenőrzés, számonkérés változatos legyen. Az ellenőrzésnek szóbeli, írásbeli és gyakorlati formáját alkalmazzuk.

## A FELDOLGOZÁS MENETE

### Modulvázlat

	Lépések, tevékenységek	Kiemelt készségek, képességek	Eszközök, feladatok
1.	Összefoglalás	lk, egy, p, i, ig, dg, if, úa, gy, ö	Az iskolai könyvtár és dokumentumai
2.	Dolgozat írás	szk, lk, é, p, i, ig, ag, if, úa, ö	Az iskolai könyvtár és dokumentumai

**Kulcskompetenciák:**

**k** kommunikációs

**n** narratív

**d** döntési

**szk** szabálykövető

**lk** lényegkiemelő

**é** életvezetési

**egy** együttműködési

**p** problémamegoldó

**kr** kritikai

**i** komplex információk kezelésével kapcsolatos képességek

**Gondolkodási képességek fejlesztése:**

**ig** induktív gondolkodás

**dg** deduktív gondolkodás

**kg** korrelatív gondolkodás

**ag** analógiás gondolkodás

**vm** vizuális memória

**Megismerési képességek fejlesztése**

**if** információszerzés és– feldolgozás

**úa** az ismeretek új helyzetben való alkalmazása

**szö** szövegalkotás képessége

**gy** a mindennapi életben való eligazodás

**ö** az önálló ismeretszerzéshez szükséges képességek