

---

# 1–2. FEJLESZTÉSI KERESZTMODUL

„TÉRKÉPÉSZET I.”

---

KÉSZÍTETTÉK: DR. PÁLI JUDIT, KOVÁCS ÉVA, VITÉZ GYÖNGYVÉR

## MODULLEÍRÁS

<b>Modul célja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• preventív célú képesség- és készségfejlesztés</li> <li>• tanulási nehézségek megelőzése</li> <li>• szocio-kognitív funkciók fejlesztése</li> <li>• szociabilitás fejlesztése</li> </ul>
<b>Időkeret</b>	2×45 perc
<b>Ajánlott korosztály</b>	4 osztály. A gyermekek funkcionális életkorához igazítottan.
<b>Modulkapcsolódási pontok</b>	<b>Kapcsolódó modulok:</b> Keresztmodulok, Fejlesztési keresztmodulok, Fejlesztési művészeti modulok
<b>A képességfejlesztés fókuszai</b>	<p>Motoros koordináció alapfolyamatai</p> <p><b>Érzékelési, és észlelési folyamatok</b></p> <p>Figyelmi folyamatok</p> <p><b>Emlékezeti folyamatok</b></p> <p>Fantázia működések és képzeleti folyamatok</p> <p><b>Ábrázoló kifejezés folyamatai</b></p> <p><b>Problémamegoldó gondolkodás folyamatai</b></p> <p><b>Beszéd produkció és a fogalmi gondolkodás folyamatai</b></p> <p>Metafolyamatok</p> <p>Érzelmi, szociális és kapcsolati folyamatok</p>

## AJÁNLÁS: FEJLESZTÉSI CÉLOK

Az óra célja, hogy a gyermekek saját környezetükben jól tájékozódjanak. A mikrokörnyezet (saját település) területén képesek legyenek térképvázlat készítésre, és sajátítsák el a térképhasználatot. A tájékozódás során szerzett tapasztalataikat a makrokörnyezetben való tájékozódásnál is sikeresen alkalmazzák.

A pedagógus ebben a modulban építközhet a természetismeret órán tanult ismeretekre, fogalmakra, kifejezésekre. Mélyítheti és kiegészítheti azokat.

A PROJEKT: térképkészítés tevékenységein keresztül ismerkednek a gyermekek a gondolkodás tervező és szervező folyamataival, amelyek a köznapi életben való hasznosíthatóság lehetőségeit teremti meg, és kialakítja egy hosszú távon is alkalmazásképes tudás alapjait

A gondolkodás szervezésében részt vevő mozgásos tájékozódásos funkciók előkészítik azokat a figyelmi emlékezeti, gondolkodási egységeket (még konkrét műveleti, majd később formálissá váló gondolkodási – fogalmi, műveleti egységeket), melyek olyan készségekké integrálódhatnak, hogy a gyermekek a téri tájékozódásban a téri tájékozódással kapcsolatos tervezési- és az ábrázoló kifejezés folyamataiban gyors döntéshozatalra, logikus problémamegoldásra legyenek képesek.

# TÁMOGATÓRENDSZER

A modul feldolgozása előtt tanácsos a Függelékéből a „SZEMLÉLETVÁLTÁS” tanulmány (alcím: „A matematikai kompetenciák fejlesztése célzott képesség-, készségfejlesztéssel FKM és BFMŰ modulokhoz”) szakmai anyag áttekintése.

## TOVÁBBÁ AZ ALÁBBI TANFOLYAMOK:

dr. Páli Judit – Kukucs Stúdió akkreditált pedagógus-továbbképző tanfolyama:

A játék (a közös játék) szerepe az idegrendszer fejlődésében és a szocializációban pal.judit@vnet.hu

Dyscalculiás, Dyslexiás Gyermekéért Alapítvány keretében:

A matematikai nehézségekkel/zavarokkal küzdő gyermekek fejlesztése matematika órán és azon kívül – pedagógus-továbbképzés, ismételt akkreditálása folyamatban. Kovács Éva, 06/70/3310808, koveva.dys@gmail.com)

Dyscalculiás, Dyslexiás Gyermekéért Alapítvány keretében:

A matematikai zavarokkal küzdő/fejlődési dyscalculiás gyermekek vizsgálata - 18 éves korig – pedagógus-továbbképzés, ismételt akkreditálása folyamatban.

Prof. Ph.Dr. Ladislav Košč CSc. Kalkulia III. tesztcsomag (DYS Alapítvány standardizálta magyarországi reprezentatív minta alapján. A tesztcsomag a DYS Alapítvány gondozásában van (1022 Bp., Rókushegyi lépcső 7/b). A dyscalculia vizsgálatok: Kovács Éva, 06/70/3310808, koveva.dys@gmail.com)

A modulban javasolt módszerek, munkaformák: kigyűjtés a „Szemléletváltás” tanulmányból és további kiegészítés

### A CSOPORTMUNKA

#### – A csoportnagyság szerepe:

A csoport legalább 3 fős legyen, hiszen ha ennél kisebb a létszám, már páros, illetve egyéni munkáról beszélünk.

Alsó tagozatban az ideális csoportlétszám a 4 fő, mivel így valamennyi csoporttag könnyedén szerepet vállalhat, s az egyéni feladatkörök is jobban kiemelkednek. 6 főnél nagyobb csoportlétszám nem ajánlott a 6–10 éves korosztály tanításakor, mivel így előfordulhat, hogy a tanulók nem egyenletesen veszik ki részüket a csoportmunkából, s lehetőség nyílhat arra is, hogy egyes tanulók kivonják magukat a feladatvégzésből, rosszabb esetben hátráltassák a többiek munkáját.

#### – A homogén és heterogén csoportok kialakítási szempontjai

Homogén csoportszervezésről akkor beszélünk, ha a csoporttagok képesség és érdeklődés szempontjából közel azonos szinten állnak az adott tananyag tekintetében. Az ilyen csoportszervezés kiváló alapul szolgál a kooperatív csoportmunkához.

Heterogén csoportszervezésről akkor beszélünk, ha a csoporttagok érdeklődés és képesség tekintetében erőteljesebb eltérést mutatnak az adott tananyagot tekintve. Ilyenkor célszerű csoportszerepeket meghatározni, így mindenki erejének és képességeinek megfelelően vehet részt a csoportmunkában. Az ilyen jellegű csoportmunka ideális esetben megerősíti az axiómát, miszerint gyerekek egymástól tanulnak a leghatékonyabban.

**– Csoportszerepek:**

Mivel a 6–10 éves korosztálytól még nem várható el, hogy teljes önállósággal szervezze meg a csoportmunka menetét, ezért célszerű csoportszerepeket kijelölni (irányító, jegyző, rajzoló, beszámoló...). Mindez egyrészt időt takarít meg, másrészt lehetőséget ad, hogy a tanulók a képességeiknek leginkább megfelelő csoportszerepben tevékenykedjenek. Ugyanakkor kiváló alkalom lehet arra, hogy új szerepkörben is kipróbálhassák magukat. (Például idővel a szereplést nehezen vállalóknak is ki kell próbálniuk magukat a beszámoló szerepében, s a mindig irányítóknak is meg kell tanulniuk, hogy tiszteletben tartsák, ha más kap vezető szerepet.)

**– Csoportalakítás módjai:**

Az adott témakörtől és az óratípustól függően a csoportalkotás lehet véletlenszerű, vagy a pedagógus által meghatározott, illetve tanuló csoportszerveződés rokonszenvi alapon. A didaktikai céloknak kétségkívül a meghatározott csoportszerveződések felelnek meg. Azért, hogy ez a gyermekek számára a véletlenszerűség és a játékosság élményét keltse, célszerű indirekt „véletlenszerűséggel” meghatározni a csoportösszetételeket. A rokonszenvi választás veszélye, hogy a figyelem könnyen magánszférára terelődhet.

A jól szervezett csoportmunka jelentős személyiségformáló, értékrend alakító hatással van a csoporttagokra: **együtt gondolkodás, összefogás, versengés, érvelés, meggyőzés, a másik tiszteletben tartása, az eltérő gondolkodás elfogadása, a csoportértékek személyes megtapasztalása** (M. Nádasi, 1986).

**A PÁROS MUNKA**

A pármunka és a tanulópár fogalma:

Pármunkán két, hasonló képességű tanuló együttműködő tevékenységét értjük, míg a tanulópár egy jobb és egy gyengébb képességű tanuló közös tanulása, ahol a jobb képességű a tanár szerepében tevékenykedik. – páralakítási szempontok: Az ideális páros munkában a tanulók segítenek egymásnak, hasonló képességűek, s nincs köztük rokonszenvi ellentét. – a párok fajtái: Az együttműködő párok többféle funkcióban tevékenykedhetnek (**olvasó, író, számoló, gondolkodó párok**) – párok kialakításának módjai: A párok lehetnek állandóak, alkalmiak vagy tantárgy függőek (például matematikai párok) – páros munka, vagy csoportmunka: A differenciálási tapasztalatok alapján elmondható, hogy a 6–10 éves korosztály tekintetében a leghatékonyabb a jól szervezett (a fenti pontoknak megfelelő) páros munka, ahol a párok tagjai egyenrangú munkatársi kapcsolatban tevékenykedhetnek.

**EMBERMOZAIK**

Csoportalakításra alkalmazott véletlenszerű módszer: Egy képet annyi darabra vágunk, vagy tépünk, ahány tagja lesz egy csoportnak. A képrészletekből mindenki kap egyet. Feladat: cserélgessék egymás között. Mindenkinek kötelező legalább egyszer cserélnie. Miután mindenki cserélgetett meg kell keresniük társaikat, ki kell rakniuk közösen. Az így megalakított csoportok véletlenszerűen alakultak. Ám ha a képrészletek hátára felírjuk a csoport tagjainak a nevét, tudatosan végiggondolt csoportalakító módszerként is használjuk.

**TUDATOSAN MEGSZERVEZETT EMBERMOZAIK**

Csoportalakítás tudatosan megszervezett „Embermozaik” módszerrel (képeslap témája, színe meghatározza a csoportot, pl.: piros lap: humán, kék lap: matematika, zöld lap: természetismeret...). Mindenki húzzon egy puzzle darabot! Sétáljatok körbe, kérdezzétek meg, kinek milyen színű lapja van! Törekedj arra, hogy nálad a saját műveltségterületed szerinti puzzle darab legyen! Csereberélj! Ha megtaláltad a színedet, keresd meg az azonos színű laptulajdonosokat, rakjátok össze a puzzle-darabokat! Így megalakítottátok az új csoportot!

# PROJEKT

## Projektkészítés menetének egy változata:

### a) A téma meghatározása

A téma kiválasztását több tényező befolyásolja. Pl.: A pedagógus tájékozottsága a projektpedagógiában, mennyire ismeri a tanulókat, a tanulók tapasztalata a különféle csoportmunkában, van-e előzetes tapasztalat a projektkészítésben.

A téma meghatározásának módjai:

- a tanulók, csoportok érdeklődésük alapján önmaguk határozzák meg
- közös élményből, közös gondolatokból születik
- az előző téma feldolgozása után vetődik föl
- a pedagógus választja ki a témát

Több javaslat esetén közös mérlegelés, megbeszélések után döntsünk. Mérlegeljük: a téma feldolgozása nem veszélyezteti-e a tanulók testi-lelki egészségét, megvannak-e a személyi, eszközi, anyagi feltételei, belefér-e a téma feldolgozása a rendelkezésre álló időkeretbe. Megéri-e a feldolgozás a ráfordított időt, energiát.

### b) A projektmunka tervezése

A ráhangolódással kezdődik. Beszélgetések a témáról, búvárkodás a könyvtárban stb. Erre a szakaszra érdemes időt hagyni, de nem szabad hagyni kialudni az érdeklődést. Készítsünk projektfaliújságot, amelyen folyamatosan közöljük a felmerült gondolatokat, ötleteket, információkat. A pedagógusnak át kell gondolnia ezen idő alatt a tartalmi, szerkezeti elképzeléseket, a lehetséges és szükséges tevékenységeket, az eszközöket, s az átgondolt tervet rögzítenie kell. Ezután következhet a konkrét tervezés.

Az első megbeszélés (időpontját, helyét, programját, a felelősöket előre, pontosan és időben közölni kell szóban és írásban is) során alakul ki a véglegesnek tekinthető logikai rendszer, a projekttema összekapcsolása az oktatás tartalmával, a feladatterv dátumai, a név szerinti munkamegosztás, a felhasználandó eszközök listája, a bemutatás módja.

### c) A téma feldolgozása

A téma feldolgozásának folyamata párhuzamos egyéni és csoportos önálló kutatómunkát igényel. A pedagógus feladata ebben az időszakban feljegyzések készítése a tanulókról, a munka menetéről, tanácsadás, segítségnyújtás. Figyelnie kell a szervezési munkát: a csoportok ne zavarják egymást a munkában, legyen elegendő helyük a csoportoknak, a félkész produktumok tárolásának megoldása, az iskolán kívüli helyszínekre való biztonságos eljutást, a teljesítmények időarányos elvégzését.

### d) A projektmunka bemutatása

A bemutatás szerves befejezése a folyamatnak. Akkor lehet örömteli és sikeres, ha az alkalom ünnepélyes. A külső értékelés fontos visszajelzés, és motiváló értékű, ezért tanácsos közönség, meghívottak előtt bemutatni az eredményt. Hagyjunk elegendő időt az ismertetésre, magyarázatokra és a vendégekkel történő beszélgetésekre.

### e) Az eredmény értékelése

A bemutatással a munkának nincs vége. Alkalmat kell találni a belső értékelésre, amikor a projekt kidolgozásában részt vevők egymás között megbeszélik a tanulságokat.

- Mi tetszett legjobban, ill. legkevésbé az érintetteknek?
- Milyen célokat sikerült elérni?

- Milyen problémák, konfliktusok hátráltatták a munkát?
- Milyen szervezési problémák adódtak?
- Milyen iskolán belüli és kívüli körülmények nehezítették a munkát?
- Milyen visszajelzések érkeztek?
- Mi legyen a projektmunka eredményével?
- Belevágjanak-e máskor is projektmunkába?

### CSOPORTKONSZENZUS

A résztvevők ellentétes véleményüket ütköztetve az érvelés és vita szabályait betartva egymást meggyőzik, majd kölcsönös kompromisszumot hozva meghozzák az egységes csoportdöntést

### KOOPERATÍV VITA

A módszer segítséget nyújt a diákok kommunikációs készségeinek és retorikai képességeinek fejlesztésében.

A kooperatív vita során minden vitázó félnek lehetősége van a megszólalásra, bizonyos szabályok betartásával.

A módszer lépései:

1. A vita vezetője szembenálló, illetve egymást kiegészítő állításokat fogalmaz meg a vita tárgyával kapcsolatban.
2. A mondatokat jól látható helyekre teszi a teremben.
3. Megkéri a vitában résztvevőket, hogy szimpátia, ellenszenv stb. alapján álljanak egy-egy általuk választott állítás mellé.
4. Miután kialakulnak a vita-csoportok, a vita vezetője időhatárt szab(hat) a választott mondat, állítás **melletti** érvek gyűjtésére.
5. Az érvek összegyűjtése után minden csoport választ egy képviselőt, szószólót.
6. A képviselők leülnek egy asztalhoz, és vita-korongokat kapnak. (A vita hosszúságától, a résztvevők számától függően 3-6 darabot.)
7. A csoportok felsorakoznak képviselőik mögött, és szintén kapnak vita-korongokat. A csoportkorongok funkciói: a háttérben ülők is beleszólhatnak segítségükkel a vitába, illetve előre adhatják képviselőjüknek, ha annak elfogytak korongjai, és még érvelne az állítás mellett.  
Mikor egy-egy képviselő elmond egy állítást, egy korongot köteles az asztal közepére helyezni. A korong szabályozza a megszólalások számát. Egy érv egy korongot ér. Ezzel a technikával nem csak a vita hosszát szabályozzuk, a vitázókat is készítjük arra, hogy precízen és tömören fogalmazzanak.

### ÖTLETROHAM

A módszer csoporton belüli ötletgyűjtésre szolgál, különösebb megkötés nélkül, mindenki elmondhatja véleményét.

### PLAKÁT

Összefoglalásra, kiemelésre, illusztrációra alkalmas módszer. Minden csoport kap egy ív csomagolópapírt. Ezen kell közösen dolgozniuk az adott utasításnak megfelelően. Mivel mind a négy csoporttagnak hozzá kell tennie valamit a csoportmunkához, célszerű más-más színekkel dolgozniuk, illetve kérhetjük, hogy mind a négy szín jelenjen meg a plakáton.

## CSOPORTBEMUTATÓ SZUMMATÍV ÉRTÉKELÉSÉNEK SZEMPONTJAI

Záró minőségi és mennyiségi ellenőrzés, értékelés:

### Csoportbemutatókat az osztály értékeli

Szempontok:

- Bemutatóra szánt időkeret megadása
- Bemutató: tömör, tematikus, érthető, lényegre törő
- Bemutató után kérdés–felelet rész beiktatása csoportos észrevételek megvitatására

### A csoport teljesítményéhez való egyéni hozzájárulásokat a csoporttársak értékelik

Csoportos szóbeli értékelés szempontjai:

- feladat érdekessége,                      – sikeres elvégzése, esetleges problémák megbeszélése
- feladatvégzés hatékonysága    – időkeret betartása

## KÖLTS EL EGY HÚSZAST!

Mindenki kap négy darab ötforintos érmét, amelyet azokra lehetőségekre költ, amelyek elnyerték a tetszését. Mindenkinek legalább két lehetőséget kell támogatnia. Miután mindenki elköltötte az összes pénzét, összeszámoljuk, hogy egy-egy lehetőségre hány forintot költöttek.

## ÉRTÉKELÉS

A differenciáló pedagógia elterjedésével a Tyler féle elképzelés mentén fontossá vált a pedagógiai célok felülvizsgálata, a gyermekek előzetes széles körű tapasztalatainak figyelembe vétele, és az értékelés differenciáltabbá válása. Saját munkánkban, amely a fejlesztő céloknak rendelődik alá, főként a diagnosztikus értékelést használjuk a játszó folyamatba ágyazva. (Felhasznált irodalom: Didaktika (szerk.): Falus Iván (1998)).

Törekszünk arra, hogy a gyermekek önellenőrzéssel vagy egymás ellenőrzésével azonnal korrigálni tudják tevékenységeik lépéseit. Ezzel a célkitűzéseinkkel pszichológiai tekintetben nagymértékben kihasználjuk azt a rést, amely Vigotszkij munkásságához köthetően a fejlődés lélektan egyik alapigazsága: mit tud a gyermek kis segítséggel, amit egyedül még nem... (legközelebbi fejlődési zóna, Vigotszkij, hivatkozás l. a tanulmányban). Esetünkben a modulok munkamódszerei azt a célt valósítják meg, hogy lehetőleg a gyermekek váljanak egymás segítőivé, ezzel adunk hangsúlyt a szocio-kognitív folyamatoknak.

Az iskolában tanuló gyerekek között igen nagy különbség mutatkozhat a kognitív képességek, a fejlődési ütem terén, illetve az otthonról hozott ismeretek, tanulásra való motiváltság szintjeiben. Ezek a matematika iránti érdeklődésben is erősen megmutatkoznak. Fontos, hogy a tanító maximálisan rugalmasan kezelje az egyéni adottság-, képességbeli különbségeket.

A matematika órán létrehozott produktumok (terv, modell, térkép,...) minőségi értékelésénél a pedagógusok értékelő magatartásának, a tanulók kölcsönös és önértékelésének jellemzője a pozitívumokra való támaszkodás, az elért sikerek, eredmények megerősítése. Ezáltal a pozitív véleménynyilvánítások erősítik a tanulók belső motivációját, önbizalmát a matematika tanítás-tanulás folyamata iránt.

A tévedések megbeszélése, kijavítása közösen történik. A hibák elfogadása, a tanulási folyamat részeként való kezelése biztonságot ad a gyermekeknek.

## AZ ÉRTÉKELÉS RENDSZERE

A szöveges értékelésbe és/vagy osztályzatba beépítetten (pl. félév, év végén) a gyermek önmagához történő fejlődését figyelembe véve – a képességfejlesztés területére fókuszáltan.

## AZ ÉRTÉKELÉS IDEJE

Minden tevékenység – módszertől függetlenül – ellenőrzéssel, értékeléssel zárul, hiszen az eredményességhez, hatékonysághoz elengedhetetlen az azonnali visszacsatolás.

## AZ ÉRTÉKELÉS SZEMÉLYE

Az ellenőrzés, értékelés személye függ a tanítási-tanulási folyamat szervezési módjától, lehetőleg csoportos tevékenységeknél a gyermekek maguk értékelnek.

1. A csoportban végzett munka ellenőrzésére ajánlott beiktatni:

a) Csoportos önellenőrzési, önértékelési módszert.

A közösen végzett munka csoportos önellenőrzése, közös szóbeli önértékelése az együttes felelősségvállalást, egymás segítségét, egymásrautaltságát eredményezi, mely közösségtudat kialakításában, fejlesztésében játszik nagy szerepet.

b) Egymás csoportos ellenőrzésére, értékelésére alkalmas módszert, mely a csoportok közötti együttműködést, bizalmat erősíti. Egymás pozitív megerősítésével, az építő kritikák megfogalmazásával hozzájárul a csoportok közötti kommunikációhoz.

2. A páros munkák heterogén vagy homogén pár esetén is páros ellenőrzéssel, értékeléssel zárulnak.

a) Heterogén pár esetén:

Nagy hangsúlyt kap az egymásrautaltság, hiszen a tanulás során is a segítség, támogatás erős, az ellenőrzés során is az egyik gyermek „kistanító” szerepet vállalva javít, dicsér, építő kritikát fogalmaz meg.

b) Homogén pár esetén:

A kölcsönös támogatás kapja a főszerepet, az ellenőrzés, értékelés iránya kiegyenlített.

3. Önálló, egyéni, részben egyénre szabott vagy individuális munka esetén:

a) Önellenőrzés, értékelés:

A gyermek saját munkáját ellenőrizve, a hibáit megfogalmazva önkritikát gyakorol, ezáltal személyisége, belső kontrollja fejlődik.

b) Tanítói ellenőrzés, értékelés:

Az ellenőrzés-értékelésnek e klasszikus formája külső, objektív kritikát vagy megerősítést fogalmaz meg.



## AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTRENDSZERE

A matematika tantárgy tevékenységtípusai eltérő értékelési szempontokat kívánnak meg, szem előtt tartva a diagnosztikus szemléletet. Az ellenőrzése értékelése történhet a tanár által, csoportosan, párban vagy önértékeléssel.

A gyermekek által végzett értékeléseknél meg kell adni az értékelési szempontokat is.

## AZ ÉRTÉKELÉS MÓDSZERE

A modulok filozófiájának megfelelően az ellenőrzés–értékelés folyamat jellegű diagnosztikus-elemző, és nagymértékben a gyermekek véleményeit veszi figyelembe. A felnőtt saját értékelésével inkább mintaadó, semmint autokratikus hangadó.

Az ellenőrzési–értékelési mód megválasztásánál figyelembe kell venni az azt megelőző tanulásszervezést, tehát a páros vagy csoportos tevékenységet, páros, csoportos ellenőrzés–értékelés zárja.

## MODULVÁZLAT

	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
<b>I. Ráhangolódás, a feldolgozás előkészítése</b>						
	<b>I. Kooperatív csoportok kialakítása, előkészületek</b> 15 perc  1. Csoportok kialakítása, csoportszerepek kiosztása, megbeszélése <i>eszközfelelős</i> <i>szóvivő</i> <i>jegyző</i> <i>időfelelős</i>  (Szempontokat lásd a részletes leírásban.)	Csoportmozgás tervezése, szervezése, vita, döntés, kompromisszum, konszenzus, tolerancia	Csoportalakítási módok  A csoportszerepek kiosztásának módja: önálló, irányított	Frontális	A csoporttagokat a tanító jelöli ki	Szerepkártyák
	2. Szükséges eszközök kiosztása	Mozgás csoportos tervezése, szervezése, reakcióidő, észlelés, kategorizáció, mentális térkép, együttműködés		Csoportmunka	Csoportos feladatszervezés	Csoportonként 1-1 ív csomagolópapír, olló, vonalzó, színes

	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	<p>3. Meglévő ismeretek felelevenítése Az órát gyűjtőmunka előzi meg. A gyermekek a településükről, környező városaikról térképeket („városnéző” térképeket) hoznak, esetleg interneten közösen megkeresik a tanítóval – vagy előre megadott feladatként otthon – településük vagy a legközelebbi városuk térképét.</p> <p>A gyűjtött térképeket elemzik, kategorizálják irányított kérdésekkel megpróbálnak a gyermekek minél több információt leolvasni a térképekről.</p> <p>Pl.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miért fontosak a térképek?</li> <li>2. Mit jelent az arány és miért fontos?</li> <li>3. Milyen fontosabb épületeket ismersz fel?</li> <li>4. (Ha helyi térkép) Megtalálod-e, hol vagyunk, hol van az iskolánk? Hol laksz? .....</li> <li>5. Milyen típusú térképet hoztál?</li> </ol> <p>Feladat: A csoportok a hozott térképeket kategorizálják a tanító által megadott csoportokba:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Autóstérkép/közlekedési térkép</li> <li>2. Vízrajzi térkép</li> <li>3. Gazdasági térkép</li> <li>4. Domborzati térkép</li> </ol>	<p>Hosszútávú emlékezet felismerés, felidézés, analógiás gondolkodás, elemzés, fluencia, beszédprodukció, általános tájékozottság</p> <p>Kategorizálás, csoportosítás, érvelés, vita</p>	<p>A tanító papíralapú térképeket is mutathat, de ha van rá mód az interneten keressék meg saját településük térképét</p> <p>A térképek kategóriáit aszerint határozzák meg, mi lett a gyűjtőmunka eredménye, milyen térképtípusokat hoztak a gyerekek.</p>	<p>Frontális Közös térkép-elemzés</p> <p>Csoportmunka</p>	<p>Gyűjtés, kategorizálás</p> <p>Venn-diagram elemzése, kategorizálás csoportkon-szenzus</p>	<p>A/4-es papír, ceruza, internet, számítógép A település honlapja, városi térképek</p> <p>Csomagoló-papírra rajzolt Venn-diagram (ajánlott elrendezést lásd a modul végi mellékletben)</p>



	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
<b>II. Az új tartalom feldolgozása</b>						
	<p><b>II. Térkép-vázlat készítés</b> 30 perc</p> <p>Feladat: Térkép-vázlat készítés csoportosan az iskolától a tanító által meghatározott, mindenki által ismert épületig. A térképen jelölni kell, felismerhetővé kell tenni – a csoport által közösen meghatározott módon (pl. felülnézeti rajz vagy alaprajz szöveggel) – a két pont (iskola, célépület) közötti épületeket.</p> <p>A tevékenység célja, hogy minél szemléletesebb legyen, és a településre tévedt idegen a térkép segítségével eljusson az iskolától a célépületig.</p>		<p>A projektmunka során a gyermekek önálló feladattartása, projekt-munkában való jártassága határozza meg, hogy a pedagógus mennyi szabadságot enged meg a résztvevők önálló kiválasztásában, a csoporton belüli szervezésben, a kidolgozásában.</p>		<p>PROJEKT (A projekt megvalósításának lépéseit a tanító irányítja)</p>	
	<p>Térkép-vázlat tervezés szempontjai</p> <p>Mitől jó egy térkép? Mi kell egy jó térkép elkészítéséhez?</p> <p>A gyermekek pármunkában összegyűjtik az eddig vizsgált térképeket. Kiválasztják azokat, amelyek a szárazföldi közlekedésre, utazásra, települések útvonalának megtervezésére, településen való tájékozódásra alkalmasak. Megvitatják azokat a fontos tudnivalókat, szempontokat, melyek szükségesek egy jó térkép elkészítéséhez .</p>	<p>Érzékelés, észlelés, fogalmi gondolkodás, szimbólum használat, irány-, arányszög, relatív pozíció, kérdés-válasz, vita, lényegkiemelés, mentalizáció, beszédprodukció</p>	<p>A tanító konkrét szempontsora határozza meg, amelyből a gyermekek kiválasztják a valóban fontosakat</p>	<p>Pármunka</p> <p>Csoportmunka</p>	<p>Gyűjtőmunka</p> <p>Konszenzus keresés</p>	<p>A/4-es lap</p> <p>Csomagolópapíron vagy a táblán a térkép szempontsora</p>

	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	<p>Mik lehetnek ezek a szempontok?</p> <p>A tanító néhány ötletadó gondolatot ír fel a táblára: – Közlekedési térkép legyen – Új térkép legyen, melyen az újonnan épített utak is megtalálhatók...</p> <p>A csoporton belüli párok megbeszélik megoldásait, majd készítenek egy közös szempontsort.</p> <p>Az elkészített szempontsort átküldik a szomszéd csoportnak, akik kiegészítik, véleményezik, javítják.</p>		<p>Pl.: Közlekedési térkép legyen Rajta legyen a keresett település Új térkép legyen, melyen az újonnan épített utak is megtalálhatók Jelmagyarázatot tartalmazzon A kicsinyítés léptéke fel legyen tüntetve A szempontsor felállításának ellenőrzése történhet frontálisan, de a gyermekek önelenőrző képességétől függően csoportos ellenőrzéssel is végrehajtható.</p>	Frontális vagy csoportos	Minőségi ellenőrzés	

	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	<p>4. A cél kiválasztása</p> <p>Térképvázlat készítés csoportosan az iskolától a tanító által meghatározott, mindenki által ismert épületig.</p> <p>A célépület kiválasztásának szempontjai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 perc alatt megközelíthető legyen gyalogosan</li> <li>• mindenki által ismert hely legyen</li> <li>• több útvonalon megközelíthető legyen</li> <li>• közlekedés szempontjából biztonságos legyen</li> </ul>	Döntés, mentális térkép, felidézés, felismerés	A cél meghatározásában segíthetnek javaslatokkal a gyermekek is, akár szavazással is kiválaszthatják a célt. Ebben az esetben a tanító közölje a gyermekekkel a kiválasztás szempontjait	Frontális	Szavazás	
	<p>5. Térképvázlat tervezés</p> <p>A térképvázlat felülnézetének megrajzolása.</p> <p>A feladat javasolt lépései:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Főbb fordulópontok megbeszélése, melyeket egy idegen is megtaláljon. Pl.: nem jó megoldás: Mari néninél fordulj jobbra..., helyes megoldás: a postánál fordulj jobbra!</li> <li>• Az utcanevek megállapítása</li> <li>• Főbb épületek, ismert közterületek megállapítása</li> </ul>	Finommotorika értékelés észlelés, tér- sík átfordítás, arány-irány szög, relatív pozíció, konkretizálás, általánosítás, beszédprodukció, relációs szókinccs	A szempontokat megadhatja a tanító is, de közös ötletroham alapján is készíthetnek szempontsort a tervezéshez	Csoportmunka	Csoportos tervezés megadott szempontok alapján  Ötletroham	Csomagoló-papír, színes ceruzák

	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	<p>6. Térképvázlat rajzolás</p> <p>A csoportok megrajzolják a megbeszélte szempontok alapján az útvonal felülnézeti képét, vagyis a térképet.</p> <p>Berajzolják pirossal a javasolt útvonalat.</p>	<p>Finommotorika értékelés észlelés, tér- sík átfordítás, arány-irány szög, relatív pozíció, konkretizálás, általánosítás, döntés, tervezés, megvalósítás</p>		Csoportmunka	Közös alkotómunka	Csomagolópapír, filctollak, színes ceruzák
	<p>7. Prezentáció</p> <p>Csoportbemutatók: Az elkészült plakátokat bemutatják egymásnak a csoportok, összehasonlítják a többféle bejárású utat.</p>	<p>Magyarázat, indoklás, érvelés, nézőpont váltás, összehasonlítás, racionális hibák keresése, beszédprodukció, relációs szókinccs</p>	<p>A bemutatókat egyénileg a szóvivők is elmondhatják, de párban is eredményes lehet, abban az esetben, ha szociális célként a nehezen megnyilvánuló gyerekek megerősítést kap csoporttársaitól</p>	Frontális	Prezentáció	Elkészített térképek



	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
<b>III. Ellenőrzés</b>						
	<p><b>III. A térképek díjazása, „lejárása”</b> 45 perc</p> <p>8. A produktum minősítése, szavazás</p> <p>Szavazással eldöntik, melyik térkép a legérthetőbb, melyik felel meg leginkább a tervezés szempontjainak.</p> <p>A szavazás I. helyezett térképe alapján járja be az osztály az oda-utat, a szavazás II. helyezettje alapján járja be az osztály a vissza-utat.</p>	Kompromisszum, konzensus, döntés, indoklás, érvelés, nézőpontváltás, beszédprodukció	A pedagógus értékeli az elkészült térképeket a feladatkiosztásnál megadott szempontok szerint.	Egyéni szavazás	Költs el egy húszast!	Gyermekenként 20 db korong
	<p>9. „Térkép-lejárás”</p> <p>A választott útvonal lejárása folyamatos ellenőrzés-javítással a térkép alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az oda-út javítása, ellenőrzése, majd a cél elérésével következtetések levonása.</li> <li>• A vissza-út ellenőrzése-javítása a II. helyezett térképen. Az iskola elérésével a térkép és valóság összehasonlítása, következtetések levonása.</li> </ul>	Racionális hibák keresése, felismerés, kiválasztás, rész-egész, szimbólumhasználat, általánosítás, konkretizálás, absztrakció, beszédprodukció, relációs szókinccs, testélmény		Frontális	Közös ellenőrzés, minőségi értékelés	Megrajzolt térképek

## A FELDOLGOZÁS MENETE

I. Ráhangolódás, a feldolgozás előkészítése	
Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>Az órai tanári feladat meghatározása  <b>A modul feldolgozása előtt tanácsos a „SZEMLÉLETVÁLTÁS” tanulmány áttekintése is.</b></p> <p><b>I. Kooperatív csoportok kialakítása, előkészületek</b></p> <p>A tanító kialakítja a csoportokat, kiosztja a munkához szükséges csoportszerepeket (szerepkártyán: <i>eszközfelelős, szóvivő, jegyző, időfelelős</i>), és tisztázza a szerepek tulajdonosainak feladatát.</p> <p>A csoportszervezés szempontjai:  3-5 fős heterogén csoportszervezés ajánlott, melynek szempontjai a következők:  – Mikrokörnyezetben való tájékozottság  – Téri tájékozódás  – Átfordítás térből síkba, síkból térbe  – Tervezőkészség  – Vizuális memória  – Önálló eszközhasználat  – Problémamegoldó készség  – Szabálytudat  – Munkafegyelem  – Munkamemória  – Szimpátia  – Szervezőkészség</p> <p>A csoportok kialakításánál ezek a készségek megléte vagy hiánya alapozza meg a csoportok heterogenitását.</p>	<p>Az órai tanulói feladat meghatározása</p> <p>1.  <i>eszközfelelős</i>: beszerzi az eszközöket, munka után visszaviszi a helyére, rendet rak az asztalon  <i>szóvivő</i>: beszámol a csoport munkájáról, a csoporton belüli hangulatról, stratégiáról, közli a kapott eredményeket  <i>jegyző</i>: főszereplője a térképkészítésnek, az írásos csoportfeladatokat ő rögzíti a közös lapra  <i>időfelelős</i>: a rendelkezésre álló időre figyelmeztet, betartatja a csoporttal a munkaidőt</p>

<p>Fontos szempont, hogy csoporton belül az e készségekkel rendelkező gyermekek aránya azonos legyen a hiányban szenvedőkkel, vagy két erős és két gyengébb gyermek képezzen egy csoportot. A csoporton belüli szimpátia is igen fontos.</p> <p>1. <i>eszközfelelős</i>: beszerzi az eszközöket, munka után visszaviszi a helyére, rendet rak az asztalon <i>szóvivő</i>: beszámol a csoport munkájáról, a csoporton belüli hangulatról, stratégiáról, közli a kapott eredményeket <i>jegyző</i>: főszereplője a térképkészítésnek, az írásos csoportfeladatokat ő rögzíti a közös lapra <i>időfelelős</i>: a rendelkezésre álló időre figyelmeztet, betartatja a csoporttal a munkaidőt</p>	
<p>2. Szükséges eszközöket a tanító előkészíti</p>	<p>Az eszközfelelősök elviszik a kapott eszközöket a csoportasztalhoz</p>
<p>3. Meglévő ismeretek felelevenítése Az órát gyűjtőmunka előzi meg. A tanító a foglalkozást megelőző órán ismerteti a feladatot. Minden gyermek hozzon egy városi térképet! A gyermekek a településükről, környező városaikról térképeket („városnéző” térképeket) hoznak, esetleg interneten közösen megkeresik a tanítóval – vagy előre megadott feladatként otthon – településük vagy a legközelebbi városuk térképét. Az órán a világháló segítségével is megkereshetik a településük térképét a honlapon. A gyűjtött térképeket elemzik, kategorizálják, irányított kérdésekkel megpróbálnak a gyermekek minél több információt leolvasni a térképekről.</p> <p>Feladat:</p> <p>Pl.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Miért fontosak a térképek?</li> <li>7. Mit jelent az arány és miért fontos?</li> <li>8. Milyen fontosabb épületeket ismersz fel?</li> <li>9. (Ha helyi térkép) Megtalálod-e, hol vagyunk, hol van az iskolánk? Hol laksz? .....</li> <li>10. Milyen típusú térképet hoztál?</li> </ol>	<p>A gyermekek a településükről, környező városaikról térképeket hoznak, esetleg interneten közösen megkeresik a tanítóval településük vagy a legközelebbi városuk térképét.</p> <p>A gyermekek térképeiket megfigyelve válaszolnak a feltett kérdésekre, ismerkednek a térképpel.</p>

Feladat:

Csoportosítsátok a hozott térképeket a megadott kategóriák szerint:

5. Autóstérkép/közlekedési térkép
6. Vízrajzi térkép
7. Gazdasági térkép
8. Domborzati térkép

Feladat:

Beszélgjék meg közösen, hogy a diagramban szereplő kategóriák mit jelentenek, melyik térképet mire használjuk.

1. Autóstérkép/közlekedési térkép/**szárazföldi utazáshoz**
2. Vízrajzi térkép/**A terület vízellátásának meghatározásához**
3. Hajós térkép/**hajózáshoz**
4. Gazdasági térkép/**A terület üzeimeinek, gyárainak, gazdasági létesítményeinek, természeti kincseinek meghatározásához**
5. Domborzati térkép/**A terület fekvésének, domborzati viszonyainak meghatározásához.**

4. Az osztályterem közepére a tanító elhelyez egy csomagolópapírra felrajzolt Venn-diagramot úgy, hogy a gyermekek körbe tudják állni. /Négy kör, közös metszetekkel l. melléklet
5. A pedagógussal közösen értelmezik, megmagyarázzák, melyik térkép melyik mezőbe került. Megvitatják a metszetbe került térképek tulajdonságait.

A gyűjtött térképeket elemzik, irányított kérdésekkel megpróbálnak a gyermekek minél több információt leolvasni a térképekről.

Tanító által feltett kérdések

Pl.:

- Miért fontosak a térképek?
- Milyen fontosabb épületeket ismersz fel?
- Mit jelent az arány a térképen?
- (Ha helyi térkép)  
Megtalálod-e, hol vagyunk, hol van az iskolánk?  
Hol laksz?.....
- Milyen típusú térképeket használnak az utazási irodák, hogy a város nevezetességeit megismerni vágyó turistáknak segítsék az épületek közti eligazodást?

A gyermekek tanítói irányítással meghatározzák, melyik térképtípus mit jelent, melyiket mire használják

Gyermekek csoporton belül megbeszélnek, hogy az általuk gyűjtött térkép melyik kategóriába sorolható, majd elhelyezik a földre lefektetett diagram megfelelő kategóriájába, esetleg a metszetbe

A gyermekek a térképek kategóriáit aszerint határozzák meg, mi lett a gyűjtőmunka eredménye, milyen térképtípusokat hoztak.

II. Az új tartalom feldolgozása	
<p><b>II. Térképvázlat készítés</b></p> <p>1. Térképvázlat tervezés szempontjai</p> <p>Fogalmazzátok meg, majd írjátok le párotokkal: Mitől jó egy térkép? Mi kell egy jó térkép elkészítéséhez?</p> <p>Mik lehetnek ezek a szempontok?</p> <p>A tanító néhány ötletadó gondolatot ír fel a táblára: – Közlekedési térkép legyen – Új térkép legyen, melyen az újonnan épített utak is megtalálhatók...</p> <p>Ha a gyermekeknek nincs ötletük, ír a táblára szempontokat, melyeket a gyermekek fontossági sorrendbe állítanak.</p> <p>Pl.:</p> <p>Közlekedési térkép legyen Rajta legyen a keresett település Új térkép legyen, melyen az újonnan épített utak is megtalálhatók Jelmagyarázatot tartalmazzon A kicsinyítés léptéke fel legyen tüntetve</p> <p>A szempontsor felállításának ellenőrzése történhet frontálisan, de a gyermekek önellenőrző képességétől függően csoportos ellenőrzéssel is végrehajtható.</p>	<p>A gyermekek pármunkában összegyűjtik az eddig vizsgált térképeket. Kiválasztják azokat, amelyek a szárazföldi közlekedésre, utazásra, települések útvonalának megtervezésére, településen való tájékozódásra alkalmasak.</p> <p>Megvitatják azokat a fontos tudnivalókat, szempontokat, melyek szükségesek egy jó térkép elkészítéséhez.</p> <p>A csoporton belüli párok megbeszélik megoldásaikat, majd készítenek egy közös szempontsört</p> <p>Az elkészített szempontsört átküldik a szomszéd csoportnak, akik kiegészítik, véleményezik, javítják</p>
<p>2. A cél kiválasztása</p> <p>A tevékenység célja térképvázlat készítés csoportosan az iskolától a tanító által meghatározott, mindenki által ismert épületig. A tevékenység célja, hogy minél szemléletesebb legyen, és a településre tévedt idegen a térkép segítségével eljusson az iskolától a célépületig.</p> <p>Feladat: „Készítetek térképrészletet a településünkről!” „A tervezés célja, hogy az iskolától a térkép segítségével jussunk el egy közeli célhoz!”</p>	<p>A gyermekek a szempontok alapján ötletelnek, mi legyen a cél.</p>

<p>A tanító ismerve a települést, a közlekedést, az utcákat, javaslatot tesz olyan „célállomásokra”, amelyek gyalogosan, kb. 20 perc alatt megközelíthetők. Pl.: játszótér, posta, fagyizó, tó, patak, focipálya</p> <p>Fontos szempontok, melyeket a tanítónak érdemes figyelembe venni, amikor a célt kiválasztja!</p> <p>A célépület kiválasztásának szempontjai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 perc alatt megközelíthető legyen gyalogosan</li> <li>• mindenki által ismert hely legyen</li> <li>• több útvonalon megközelíthető legyen</li> <li>• közlekedés szempontjából biztonságos legyen</li> </ul>	<p>A gyermekek közösen ötletelve kitalálják, mi legyen a célállomás. Konszenzus útján egyet kiválasztanak a sok ötletből.</p>
<p>3. Térképtervezés A település felülnézetének megrajzolása. „Tervezzétek meg az útvonalat!” „Vegyétek figyelembe az általam javasolt lépéseket!” „A cél, hogy minél szemléletesebb legyen a térképvázlat, és a településre tévedt idegen a térkép segítségével eljusson az iskolától a célépületig!”</p> <p>A tanító felírja a táblára a javasolt lépéseket.</p> <p>A feladat lépései:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Főbb fordulóponatok megbeszélése, melyeket egy idegen is megtaláljon. Pl.: nem jó megoldás: Mari néninél fordulj jobbra...., helyes megoldás: a postánál fordulj jobbra!</li> <li>• Az utcanevek megállapítása</li> <li>• Főbb épületek, ismert közterületek megállapítása</li> </ul> <p>A térképen jelölni kell – a csoport által közösen meghatározott módon (pl. felülnézeti rajz vagy alaprajz szöveggel) – a két pont (iskola, célépület) közötti épületeket.</p>	<p>A gyermekek ötletroham módszerrel megbeszélik a tervezés főbb pontjait. Megvitatják, milyen épületek, főbb tárgyak legyenek a térképen.</p>
<p>6. Térképrajzolás</p> <p>A csoportok megrajzolják a megbeszélte szempontok alapján az útvonal felülnézeti képét, vagyis a térképet. Berajzolják pirossal a javasolt útvonalat</p>	<p>A gyermekek a javasolt szempontok figyelembevételével megrajzolják közösen egy plakátra (csomagolópapírra) a térképet Berajzolják a javasolt útvonalat</p>

<p>7. Prezentáció</p> <p>Feladat:          „Az elkészített térképet mutassák be a csoportok szóvivői!”          „Hasonlítsuk össze közösen a bemutatott térképeket, a tervezésben megadott szempontok alapján!”</p>	<p>Szóvivők bemutatják az elkészített térképeket</p> <p>Az elkészült plakátokat bemutatják egymásnak a csoportok, összehasonlítják a többféle bejárási utat</p> <p>A gyermekek a megadott szempontok alapján közösen értékelik a bemutatott térkép-vázlatokat.</p>
<b>III. Ellenőrzés</b>	
<p><b>III. A térképek díjazása, „lejárása”</b></p> <p>8. A produktum minősítése, szavazás</p> <p>A tanító „Költs el húszast!” módszerrel megszervezi a szavazást!</p> <p>Felhívja a figyelmet arra, hogy a választásnál fontos figyelembe venni a tervezéskor megfogalmazott szempontokat!</p> <p>Szavazással eldöntik, melyik térkép a legérthetőbb, melyik felel meg leginkább a tervezés szempontjainak</p> <p>A szavazás I. helyezett térképe alapján járja be az osztály az oda-utat.          A szavazás II. helyezettje alapján járja be az osztály a vissza-utat.</p>	<p>„Költs el húszast!” módszerrel szavaznak a gyerekek:</p> <p>Minden diák kap 20 korongot. A számára legérthetőbb térképre tegye a legtöbb korongot, a legkevésbé érhetőre a legkevesebbet. Fontos, hogy mindegyik térkép kapjon legalább egy korongot a húszból, és az összeset el kell költeni.</p> <p>A legtöbb szavazatot kapott térkép alapján megy el az osztály a célhoz, a második helyezést kapott térkép alapján térnek vissza az iskolához.</p>
<p>9. „Térkép-lejárás”</p> <p>A választott útvonal lejárása folyamatos ellenőrzéssel-javítással a térkép alapján</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az oda-út javítása, ellenőrzése, majd a cél elérésével következtetések levonása.</li> <li>• A vissza-út ellenőrzése-javítása a II. helyezett térképen. Az iskola elérésével a térkép és valóság összehasonlítása, következtetések levonása.</li> </ul>	<p>Az osztály közös és tanítói tapasztalatok alapján ellenőrzi, javítja a térképeket.          Megfogalmazzák következtetéseiket          Megvitatják, mennyire volt érthető, idegen számára is egyértelmű a térkép</p>

Melléklet: Venn-diagram javasolt képe

