

---

# 8. FEJLESZTÉSI KERESZTMODUL

## GONDOLKODJUNK 1.

---

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



# MODULLEÍRÁS

<b>A 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 preventív célú képesség- és készségfejlesztés</li></ul>
<b>Időkeret</b>	45-90perc
<b>Ajánlott korosztály</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– 1. osztály</li><li>– illetve a gyermek esetleges részképesség gyengeségeinek megfelelően később</li></ul>
<b>Modulkapcsolódási pontok</b>	Kapcsolódó modulok: Keresztmodulok, Fejlesztési Keresztmodulok, Fejlesztési Művészeti Modulok
<b>A képesség-, készségfejlesztés fókuszai</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– észlelési folyamatok</li><li>– figyelmi folyamatok</li><li>– emlékezeti folyamatok</li><li>– gondolkodási műveletek (fogalmi gondolkodási folyamatok: kiemelten analízis-szintézis)</li></ul>

## AJÁNLÁS: FEJLESZTÉSI CÉLOK

A magasabb pszichikus funkciók együttesében a figyelmi, emlékezeti funkciók után az értelmi műveletek elvégzésének háttérében bonyolult gondolkodási folyamatok állnak. Többnyire gondolkodási műveletekről beszélünk, amelyek analógiákkal, asszociációkkal, molekulákkal, konkrét műveletekkel, formális műveletekkel fejlődnek. Megnyilvánulhatnak a cselekvésbe ágyazott problémamegoldásban, majd később a képi-szimbolikus folyamatokban és a szóbeliségben, a fogalmi gondolkodásban. Segítenek az okság megértésében, analitikus-szintetikus, általánosító, konkretizáló, egyenértékűséget megállapító, fogalmi alá-fölé rendeléseket, főfogalmakat, definíciókat stb. folyamatokat jelentenek. Részét képezik a szabálytanulásnak, a gondolkodási és viselkedési stratégiák elsajátításának. Szervező, tervező és a kontroll-folyamatokat biztosító értelmi erőket alakítunk általuk, melybe erősen be rendeződik számos szociális, érzelmi ágens.

## TÁMOGATÓ RENDSZER

Keresztmodulok, Fejlesztési Keresztmodulok, Fejlesztési Művészeti Modulok

Tanulmány a „matematika kompetenciák fejlesztése célzott képesség-, készségfejlesztéssel” FKM és FMŰ modulokhoz

Páli Judit (1980)

*A gondolkodási stratégia fejlődése és fejlesztési lehetőségei* Bölcsész doktori disszertáció. Budapest, ELTE.

Páli Judit (1984)

*Játék és gondolkodási stratégia I. II. III.* In: Óvodai nevelés, 1984. 6.7.8. sz.

Páli Judit, Forgách Balázs (2005)

*Diagnosztikus és korrekciós programcsomag, Pihenő mackók gyermekkártya* Budapest, Kukucs Stúdió Játékműhely– Novum Kiadó.

Kagan, Spencer (2001)

*Kooperatív tanulás* Budapest, Önkonet.

Csillagszem Fejlesztő Általános Iskola

Prevenációs Programja

*A matematika nehézségekkel/zavarokkal küzdő gyermekek fejlesztése matematika órán és azon kívül* – Pedagógus-továbbképzés.

Dyscalculiás, Dyslexiás Gyermekekért Alapítvány.

*A matematika zavarokkal küzdő/fejlődési dyscalculiás gyermekek vizsgálata 18 éves korig* – Pedagógus-továbbképzés.

Dyscalculiás, Dyslexiás Gyermekekért Alapítvány.

# ÉRTÉKELÉS

## – rendszere:

A szöveges értékelésbe beépítetten (félév év végén) a gyermek önmagához történő fejlődését figyelembe véve - a képességfejlesztés területére fókuszáltnak.

## – ideje:

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

## – személye:

Az ellenőrzés, értékelés személye függ a tanítási-tanulási folyamat szervezési módjától.

1. A csoportban végzett munka ellenőrzésére ajánlott beiktatni:

a) a csoportos önellenőrzési, önértékelési módszert.

A közösen végzett munka csoportos önellenőrzése, közös szóbeli önértékelése az együttes felelősségvállalást, egymás segítségét, egymásrautaltságát eredményezi, mely a 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 erős a segítség, támogatás, és 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.

Önálló, egyéni, részben egyénre szabott, vagy individuális munka esetén szükséges:

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.

### – módszere:

A modul ellenőrzési rendszerének megfelelően (értékelő: a tanító és/vagy a gyermek)

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

A modulban szereplő ellenőrzési, értékelési módok:

## CSOPORTBEMUTATÓ SZUMMATÍV ÉRTÉKELÉSÉNEK SZEMPONTJAI

Záró minőségi és mennyiségi ellenőrzés, értékelés három fő részből tevődik össze:

- a. a csoportbemutatókat az osztály értékeli  
szempontjai:
  - a bemutatóra szánt időkeret
  - bemutató: tömör, tematikus, érthető, lényegre törő-e
  - a bemutató után kérdés-felelet rész beiktatása csoportos észrevételek megvitatására
- b. a csoport teljesítményéhez való egyéni hozzájárulásokat a csoporttársak értékelik.  
A csoportos szóbeli értékelés szempontjai:
  - a feladat érdekessége
  - sikeres elvégzése, esetleges problémák megbeszélése
  - a feladatvégzés hatékonysága
  - az időkeret betartása
  - egyenlő arányú részvétel megléte
  - egyéni felelősségvállalás
  - hangulat a csoporton belül.

## FELADATKÜLDÉS – CSOPORTOS MINŐSÉGI ELLENŐRZÉS, ÉRTÉKELÉS

Minden csoport megadott sorrendben elküld egy kérdést (csoportkonszenzus után) a többi csoportnak, a helyes választ 1 perc múlva utána küldik, a válaszoló csoport önellenőrzéssel ellenőrzi.

# DIÁK KVARTETT

A módszer ismétlő, összefoglaló, rendszerező órátípusoknál, órarészleteknél használható.

Előkészítés: A tanár megszámozza a csoportokat, majd minden gyermek választ egy betűjelet (A, B, C, D stb.). A tanár ellenőrzi, hogy minden csoportban minden betűjelnek van-e gazdája.

1. lépés A tanár föltesz egy kérdést. Utasítás: „Győződjetek meg arról, hogy a csoport minden tagja tudja a helyes választ!”
2. lépés A diákok összedugják a fejüket, és megbizonyosodnak arról, hogy mindegyikük tudja a választ. Főlkészítik egymást a válaszadásra.
3. lépés A tanár véletlenszerűen kihúz egy betűjelet (A,B,C,D), s azok a diákok, akiknek ez a betűjele, átgondolják a választ, de már nem beszélhetnek csoporttársaikkal.
4. lépés A tanár véletlenszerűen kihúz egy számot (1, 2, 3, 4 stb., ahány csoport van), s annál a számú asztalnál ülő, az előbb kiválasztott betűjelű diák válaszol a kérdésre.  
A vele azonos betűjelű, de másik csoportban dolgozó diákok kiegészíthetik választát.





# MODULVÁZLAT

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a melléletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartal- mak)
				Munkaformák	Módszerek	
<b>I. Ráhangolódás*, a feldolgozás előkészítése</b>						
1.	A különböző gondolkodási területek mögött felsorakoztatott játékok ráhangolást nem igényelnek. (A modul feladatai alkalmasak arra is, hogy önállóan, a tanítási órák elején ráhangoló játékként használjuk őket.) Az első és második osztályba tervezett GONDOLKODJUNK 1. és 2. feladatait „keverhetjük” a tanítási órák fejlesztendő tartalmának megfelelően.					

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (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>						
1.	<p><b>1.a) Fejzd be a gondolatom!</b>  <b>5-10 perc</b>                      A gyermekeknek a hallottat, a tanító által elkezdett gondolatot kell befejezniük.                      Pl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Télen hideg van, nyáron...</li> <li>– A kutya ugat, a macska...</li> <li>– A gyurma puha, a kő...</li> <li>– A kocka szögletes, a labda...</li> <li>– A mi utcánk keskeny, a főutca az...</li> <li>– A rózsa szára vékony, a fa törzse...</li> <li>– A szőnyeg lent van, a csillár...</li> <li>– A kutyának négy lába van, a csirkének...</li> <li>– 3 után jön a ...</li> <li>– 3 és 5 között van...</li> <li>– A 3 az szám, a b az...</li> <li>– A 6 az páros szám, a 9 az...</li> </ul>	<p>*ritmus                      figyelmi folyamatok:                      figyelem tónusa, reakció idő, szabálytartás                      gondolkodási molekulák:                      pl. ellentét-párok, összehasonlítása, analógiák, alá-fölérendelés,                      gondolkodás analitikus folyamatai (analízis), számlálási-, számolási készség, mennyiségi relációk, matematikai előfogalmak,                      téri-, idői általános tájékozottság                      beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai*</p>	<p>a bevésődést segíti, ha a következő feladat első fele a megelőző példa záró részével kezdődik:                      A kutya ugat, a macska...                      A macska nyávog, a kígyó...</p> <p>tetszés szerinti váltójelek alkalmazása</p>	frontális	tanári irányítás	labda, babzsák

	<p><b>1.b) Keresd a párját (képekkel)</b> 5-15 perc A tanító által a táblára felhelyezett mintakártya alapján a gyermekeknek ki kell választaniuk a helyes megoldáskártyát (az adott képcsomagból meg kell határozni a feladatkártya párját). A gyermekeknek az általuk felismert szabályt meg is kell fogalmazniuk. (Pl. kislány-szoknya (mintakártya) -fiú -(feladatkártya) kalap? nadrág? kabát?(képcsomag) vagy karóra-kör, vonalzó -... téglatest? téglalap? négyzet?)</p>	<p>*mozgás, finommotoros koordináció látási észlelés figyelmi folyamatok: figyelem tónusa, reakció idő, szabálytartás csoportosítás, egyenértékűség beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai, szókincs*</p>	<p>mennyiségi differenciálás a képcsomag számsága tanulásszervezési mód kooperatív csoport páros munka</p>	<p>frontális</p>	<p>tanári irányítás</p>	<p>minta-kártyák, feladat-kártyák, képcsomag</p>
<b>II. Az új tartalom feldolgozása*</b>						
1.	<p><b>1.a) Folytasd a sort!</b> <b>10-15 perc</b> A tanító ugyanazon főfogalom alá tartozó szavakból elkezdi mondani egy sort: – ribizli, szilva, barack... vagy – felhőkarcoló, torony, kilátó... A gyermekeknek folytatniuk kell.  Néhány példa főfogalomra-gyűjtőfogalomra: állat, háziállat, vadállat, gyümölcs, zöldség, szerszám, jármű, játék, élelmiszer, bútor, rovar, bolygó, hangszer, foglalkozás, virág, tantárgy, tulajdonság. Minden gyermeknek egy új szót kell hozzátenni. Az a gyermek, aki sokat gondolkodik, vagy már hallott szót mond, kiesik. A játék végén a gyermekeknek ki kell találni, és meg is kell magyarázni a szabályt.</p>	<p>*idői folyamatok szervezése, ritmus figyelmi folyamatok, figyelem tónusa, reakcióidő, szabálytartás hallási emlékezet fogalmi gondolkodás, főfogalom alá rendelés, gondolkodás rugalmassága, folyékony-sága, eredetisége beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai*</p>	<p>a gyerekek elhelyezkedése (körben ülnek a földön/helyükön ülnek a padban) a következő választ adó gyermeket az előzőleg válaszoló választja ki feladatmegoldás módja: – képek folytatása rajban – szó sor folytatása írásban  váltójelek alkalmazhatók Pl.: taps, koppantás, csettintés</p>	<p>az egész osztály egy csoport- csapatjáték</p>	<p>tanári irányítás</p>	<p>labda vagy babzsák</p>

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	<p><b>1.b) Kakukktojás</b>  <b>5-15 perc</b>            Az előbbi játék azon változata, mikor a sorba oda nem illő szót, a kakukktojást kell a gyermekeknek megtalálni.</p> <p>Pl:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– alma, körte, spenót, barack</li> <li>– 2, 4, 7, 8</li> <li>– és egyéb számsorok</li> <li>– formák</li> <li>– nagyság</li> <li>– sík-tér</li> <li>– óra, földgömb, kerékpár, hulahopp karika</li> <li>– kutya, ló, tehén, bagoly</li> <li>– fekete, zöld, Lilla, sárga</li> <li>– tej, tea, fagyi, kakaó</li> <li>– teherautó, gördeszka, kerékpár, busz</li> <li>– hajás baba, pöttyös labda, füzet, lego</li> <li>– gitár, kalapács, hegedű, zongora</li> <li>– karkötő, nyaklánc, cipő, fülbevaló</li> </ul>	<p>*hallási emlékezet            figyelmi folyamatok,            figyelem tónusa, reakcióidő, szabálytartás            fogalmi gondolkodás,            analízis-szintézis,            azonosság, különbség,            mennyiségfogalom            beszédészlelés, megértés,            a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai,            szókincs,            főfogalom            saját tudásról való tudás*</p>	<p>szavak száma            (pár és csoportmunka esetében lehet képet is)</p> <p>a kakukktojás magyarázata</p> <p>váltójelek alkalmazhatók</p>	<p>az egész osztály egy csoport,            illetve kooperatív pár,            vagy csoportmunka</p>	<p>tanári irányítás</p>	<p>labda, babzsák,            páros vagy csoportmunka esetén feladatlapok rajzzal</p>

2.	<p><b>2 Hol járunk, mit csinálunk?</b>  <b>5-15 perc</b>  A tanító mond egy fogalmat vagy főnevet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– gyógyszertár</li> <li>– vasalás</li> <li>– erdőben</li> <li>– piac</li> <li>– kettő</li> </ul> <p>és a gyerekeknek olyan szavakat kell mondani, amelyek kapcsolódnak ehhez a fogalomhoz.</p> <p>Az a gyermek, aki sokat gondolkodik, vagy már hallott szót mond, kiesik.</p>	<p>*figyelmi folyamatok, reakció idő  hosszú távú memória  fogalmi gondolkodás, analízis-szintézis, konkrét-absztrakt, meghatározás képessége,  asszociációk, döntés,  absztrakció,  általános tájékozottság  beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai,  szókincs  saját tudásról való tudás*</p>	<p>kisebb gyerekek fogalmi:  iskolatáska, osztály, óvoda, orvosnál, kert, fürdőszoba, tévé, kirándulás, Duna-part, tűzoltó, fodrász, születésnap, karácsony, állatkert, bevásárlás...  matematikai előfogalmak,  geometriai fogalmak,  váltójelek alkalmazhatóak</p>	<p>az egész osztály egy csoport, illetve kooperatív pár, vagy csoportmunka.  (írni-olvasni tudó gyerekek számára alkalmas kooperatív csoportban való játékra is)</p>	<p>tanári irányítás</p>	<p>labda, babzsák, páros vagy csoportmunka esetén feladatlapok rajzzal, szöveggel (szótagolva)</p>
----	--	--	--	--	-------------------------	--

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (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>						
1.	<p><b>1.a) Rakjuk össze együtt!</b>  <b>5–10 perc</b>                      A tanító felsorolja a „részeket”, s a gyerekek megnevezik az „egészet”.                      – Azt mondja a tanító: pikkely, uszony, farok – a gyerek mondja: hal.                      – Azt mondja a tanító: lábak, szőr, ugat— gyerekek mondják: kutya.                      (A „részek” lehetnek tulajdonságok, az „egészhöz” kapcsolódó cselekvések, fogalmak is.)</p> <p><b>1.b) Szedjük szét együtt!</b>  <b>10–15perc</b>                      Másik változata, amikor a tanító az „egészet” nevezi meg, s a gyermekeknek kell a „részeket” megnevezni.                      A gyerekek ülhetnek körben, de maradhatnak a helyükön a padban is. Játsható babzsákkal, de kacsintással, keresztnév bemondásával is.                      Írn-olvasni tudó gyermekek számára alkalmas kooperatív csoportban való játékra is.                      Váltójelek alkalmazhatóak.                      Pl.: taps, koppantás, csettintés</p>	<p>*észlelési folyamatok                      figyelmi folyamatok                      hallási emlékezet,                      munkaemlékezet                      fantázia, képzelet                      rész-egész,                      analízis-szintézis,                      konkrét-absztrakt                      beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai,                      szókincs*</p> <p>*észlelési folyamatok,                      figyelmi folyamatok,                      hallási emlékezet,                      munkaemlékezet,                      fantázia, képzelet                      rész-egész,                      analízis-szintézis,                      konkrét-absztrakt,                      beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai,                      szókincs*</p>	<p>írásos feladatlap                      esetében segíthetjük a gyermekeket azzal, hogy kevesebb feladat van, illetve ha kell, szótároljuk a szavakat</p> <p>hallási „molekulák” beiktatása a felsorolásnál: hasonló hangzású szavak</p>	<p>az egész osztály egy csoport</p> <p>kooperatív csoport</p>	<p>labda, babzsák, páros vagy csoport-munka esetén feladatlapok</p>	

	Példák (a teljesség igénye nélkül) <ul style="list-style-type: none"><li>- szárny, toll, csőr - madár</li><li>- nyél, sörte, száj, tisztítás - fogkefe</li><li>- 4 kerék, kormány, sebességváltó - autó</li><li>- 2 kerék, pedál, ülés, dinamó - bicikli</li><li>- fűző, talp, sarok - cipő</li><li>- 6 láb, döngicsél, mézgyűjtés - méhecske</li><li>- 4 láb, vörös, ravasz - róka</li></ul>					
--	---	--	--	--	--	--