
7. FEJLESZTÉSI KERESZTMODUL

DOBOZ 1.

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

MODULLEÍRÁS

A modul célja	<ul style="list-style-type: none">– preventív célú képesség- és készségfejlesztés– tanulási nehézségek megelőzése– szocio-kognitív funkciók fejlesztése preventív célú képesség- és készségfejlesztés
Időkeret	45 perc
Ajánlott korosztály	<ul style="list-style-type: none">– 1. osztály év vége– illetve a gyermek esetleges részképesség gyengeségeinek megfelelően később
Modulkapcsolódási pontok	Kapcsolódó modulok: Keresztmodulok, Fejlesztési Keresztmodulok, Fejlesztési Művészeti Modulok
A képesség-, készségfejlesztés fejlesztés fókuszai	<ul style="list-style-type: none">– motoros koordinációs folyamatok– észlelési folyamatok (kiemelten a téri tájékozódás funkciói, oldaliság, szeriális észlelési szerveződés)– figyelmi folyamatok– emlékezeti folyamatok (munkaemlékezet)– gondolkodási folyamatok (átfordítás, inverz gondolkodás, beszéd és fogalmi gondolkodás folyamatai: szó-kincs, relációs szókinccs)– megtapadásos hibák kiküszöbölése– testtudat kialakulását támogató funkciók– megtapadásos hibák kiküszöbölése– fantázia, képzelet– érzelmi, szociális és kapcsolati folyamatok

AJÁNLÁS: FEJLESZTÉSI CÉLOK

A mozgástér kibővítésével, a gyermekek saját élményein keresztül fejlesztjük a testtudatot, a két testfél integrációját.

Fejlődjön a gyermekek különböző távú és különböző modalitású észlelése, emlékezete. Képesek legyenek soralkotásra, sorrendiség tartására. Értse-
nek meg összetett utasításokat. Képesek legyenek tudatos mozgástervezésre és kivitelezésre. Képesek legyenek gyors váltásokra a figyelemlkoncentráció
során, küszöbölődjenek ki a megtapadásos hibák, ezzel javul a gondolkodás tervező, szervező funkciója. Ne csak kövessenek, hanem felismerjenek, meg-
fogalmazzanak szabályokat. Beszéd- és szövegértésük, relációs szókincsük fejlődjön.

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 dis-
szertáció. 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 Buda-
pest, Kukucs Stúdió Játékműhely– Novum Kiadó.

Kagan, Spencer (2001)

Kooperatív tanulás Budapest, Önkönet.

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 fókuszál-
tan.

– ideje:

Minden tevékenység –módszertől függetlenül- ellenőrzéssel, értékeléssel zárul, hiszen az eredményességhez, hatékonysághoz elengedhetetlen az azo-
nali 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 cso-
portok 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 óratípusoknál, 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 válaszáat.

MODULVÁZLAT

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartal- mak)
				Munkaformák	Módszerek	
I. Ráhangolódás*, a feldolgozás előkészítése						
1.	<p>I.1.Csoportalakítás, teremberendezés, beöltözés 5 perc</p> <p>I.1.a) Csoportalakítás (véletlenszerű), teremberendezés A gyermekek véletlenszerűen húznak egy borítékból egy (kék vagy zöld) papírcsíkot. A gyermekek párt alkotnak az alábbi módon: A pár mindegyike azonos számú, de különböző színű (zöld és kék) papírcsíkkal rendelkezik. Beöltözés módja: Kékek a kalózok. Kendő van a nyakukban vagy tetszés szerint a homlokukon. Zöldek a bennszülöttek. Karkötő van a csuklójukon. A párok közösen berendezik a termet. Minden pár kap egy dobozt. A doboz egyik oldalára szemet rajzolnak a párok.</p>	<p>*látási észlelés, jelhasználat, szimbólum fantázia beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai szerep, beleélő képesség együttműködés*</p>	<p>csoportalakítás: – irányítottan: – tanuló pár – párban tanulás – véletlenszerűen</p>	páros munka	tanári irányítás vagy tanuló pár vagy párban tanulás	<p>karton dobozok (bele lehessen állni), színes kendők, karkötők, piros filctollak, boríték,</p> <p>kék, zöld papír csíkok, kék: tengeri kalózok, zöld: benn-szülöttek, a papírcsíkok hátulján számok</p>
	<p>I.1.b) Előkészítés A gyermekek bal kézfejükre piros filctollal kis szívet rajzolnak</p>	<p>*jobb-bal differenciálás*</p>	a szív rajzolása elmarad			

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartal- mak)
				Munkaformák	Módszerek	
II. Az új tartalom feldolgozása*						
1.	<p>II.1. Játék a dobozzal 1.</p> <p>A kalózoknak és a bennszülötteknek ugyanazt a tevékenységet kell végezniük.</p> <p>10 perc</p> <p>A párok a tanító felszólítására saját dobozaik elé ülnek.</p> <p>A tanító utasításai alapján kell mozogniuk a gyermekeknek, majd a pár valamelyik tagjának kell válaszolni a tanító feltett kérdéseire. A kérdéseket úgy kell megfogalmazni, hogy a gyermek a vála- szaiban használja a viszonzyszavakat.</p> <p>Viszonzyszavak (ismétlés):</p> <ul style="list-style-type: none"> – -on, -ban – mellett, alatt, előtt, mögött, között – jobb (oldalán), bal (oldalán) <p>Viszonzyszavak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – -ba, -ra – mellé, alá, elé, mögé – jobbra, balra <p>Viszonzyszavak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – -ból, – mellől, alól, elől, mögül – jobb oldaláról, balra oldaláról 	<p>*motoros koordináció, mozgás tervezése, szervezése, látási, hallási észlelés, téri tájékozódás: térbeli irányok észlelése, kódolása, térbeli irányok alkalmazása, figyelmi folyamatok, beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai, relációs szókincs*</p>	<p>jobb-bal differenciálását segítjük a kézfejre rajzolt kis piros szívvel</p> <p>Kérdőszavak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hol? – Hová? – Honnan? 	<p>frontális</p> <p>párban tanulás</p>	<p>tanári irányítás</p> <p>páros munka</p> <p>vagy</p> <p>tanuló pár</p>	<p>doboz, kendő, karkötő</p>

2.	<p>II.2. Játék a dobozzal 2. A kalóznak és a bennszülötteknek más-más tevékenységet kell végezniük. 10 perc A párok a tanító felszólítására saját dobozaik elé ülnek. A tanító utasításai alapján kell mozogniuk a kalóznak és más utasítás alapján a bennszülötteknek. A kalóznak válaszolnak a kalóznak mozgásával összefüggésben feltett tanítói kérdésre, ugyanígy a bennszülöttek. A kérdéseket úgy kell megfogalmazni, hogy a gyermek a válaszaiban használja a viszonzyszavakat. Viszonzyszavak (ismétlés): – -on, -ban – mellett, alatt, előtt, mögött, között – jobb (oldalán), bal (oldalán) Viszonzyszavak: – -ba, -ra – mellé, alá, elé, mögé – jobbra, balra Viszonzyszavak: – -ból – mellől, alól, elöl, mögül – jobb oldaláról, balra oldaláról</p>	<p>motoros koordináció, mozgás tervezése, szervezése</p> <p>látási, hallási észlelés, téri tájékozódás: térbeli irányok észlelése, kódolása, térbeli irányok alkalmazása figyelmi folyamatok, figyelmi váltás döntés igen-nem helyzetekben beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai, összetett utasítások megértése: relációs szókinccs*</p>	<p>jobb-bal differenciálását segítjük a kézfejre rajzolt kis piros szívvel</p> <p>kérdőszavak: – hol? – hová? – honnan? javítás típusa: – mozgás-korrekció – grammatikai korrekció javító személye: – tanító – kalóznál a kalóz – bennszülött-nél a bennszülött</p>	<p>frontális párban tanulás</p>	<p>tanári irányítás páros munka vagy tanuló pár</p>	<p>doboz, kendő, karkötő</p>
----	--	--	---	--------------------------------------	--	------------------------------

4.	<p>II.4. Pszt, alszik a dzsungel! A kalóznak és a bennszülötteknek más-más tevékenységet kell végeznie. 10 perc A tanító az utasításokat nem szóban adja, hanem feladat-kártyát mutat fel. A kártyán levő rajz: a dobozt és egy gyermek vagy a gyermek valamely testrészének mozgását ábrázolja. A tanító utasítására valamelyik gyermekcsoport (kalózik vagy a bennszülöttek) elvégzi a feladat-kártyán ábrázolt mozgást. Hol? Hová? Honnan? kérdések-válaszaik. A kalózik válaszolnak a bennszülöttek mozgásával összefüggésben feltett tanítói kérdésre, ugyanígy a bennszülöttek a kalózikéra.</p>	<p>*látási, hallási észlelés, térbeli tájékozódás: térbeli irányok észlelése, kódolása, térbeli irányok alkalmazása figyelmi folyamatok, figyelmi váltás síkból térbe átfordítás, a gondolkodást tervező, szervező funkciói, összetett utasítások megértése: döntés igen-nem helyzetekben beszédészlelés, megértés, a beszédfeldolgozás magasrendű folyamatai, relációs szókinccs a másik játékos mozgás és szándék állapotának észlelése, tudatosítása, a saját és a másik tudásáról való tudás*</p>	<p>jobb-bal differenciálását segítjük a kézfejre rajzolt kis piros szívvel. utasítás módja: – egymás után – egyszerre (jobb kézben kalózik utasítása, bal kézben bennszülötteké) utasítás megerősítése szóban kérdőszavak: – hol? – háová? – honnan? javítás típusa: – mozgás-korrekció – grammatikai korrekció javító személye: – tanító – kalóznál a kalózik – bennszülött-nél a bennszülött – kalóznál a bennszülött – bennszülött-nél a kalózik</p>	frontális párban tanulás	tanári irányítás páros munka vagy tanuló pár	dobozok, kendők, karkötők, feladat-kártyák: a kártyán levő rajz: a dobozt és egy gyermek vagy a gyermek valamely testrészének mozgását ábrázolja
----	---	---	---	-----------------------------	---	--

14 MATEMATIKA • 1. ÉVFOLYAM, FEJLESZTÉSI KERESZTMODULOK

Változat	Lépések, tevékenységek (az idő megjelölésével) (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartal- mak)
				Munkaformák	Módszerek	
III. Az új tartalom összefoglalása, ellenőrzése, értékelése*						
	<p>Az ellenőrzés, értékelés folyamatos történik a játékok, feladatok végzése során.</p> <p>A csapatjátékoknál a tanító segít, irányít: a hibát azonnal visszajelzi, a gyermek azonnal javít.</p> <p>A páros, illetve csoportmunkánál a tanító, ha kell, segítséget ad, irányít, a gyermekek egymást segítik, javítják.</p>	<p>*gondolkodási és viselkedési stratégiák össze-hangolása, szociabilitás, segítségnyújtás, szociális észlelés, empátia, többszempon-túság, koherencia, többféle viszonyítás állandó lehetősége: ütköztetés, frusztrációs tolerancia, vita*</p>				

A MODULVÁZLAT MELLÉKLETE

A FELDOLGOZÁS MENETE

I. Ráhangolódás*, a feldolgozás előkészítése	
Tanári tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>Az órai tanári feladat meghatározása:</p> <p>I.1. a) Csoportalakítás:</p> <p>Tanár által irányított, vagy véletlenszerű csoportalakítás szervezése.</p> <p>A szerepek és a párok véletlenszerű kiválasztása, vagy a párok kijelölése.</p> <p>Tanári utasítás:</p> <ul style="list-style-type: none">– „A kék papírcsíkot választók a kalózok, a zöld papírcsíkot választók a bennszülöttek. Fordítsátok meg a papírcsíkokat! Minden kalóznak van egy bennszülött párja, az, akinek a papírcsíkja hátulján ugyanaz a szám van. Keressétek meg a párotokat!” <p>A páralakítás levezetése, irányítása</p> <p>Szerepköröknek megfelelő kellékek (kendő, karkötő) kiosztása, a terem berendezése (dobozok elhelyezése)</p> <p>I. 1. b) A gyerekek bal kézfejére a kis piros szívecske felrajzolása.</p>	<p>Az órai tanulói feladat meghatározása:</p> <p>A gyerekek párokat alkotnak. Felveszik a szükséges kellékeket.</p>

II. Az új tartalom feldolgozása*	
Tanári tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>II. 1. Az órai tanári feladat meghatározása: A tanító a következő utasításokat adhatja: – „Álljatok bele a dobozba!” – „Tegyétek a bal kezeteket a doboz fölé!” Ugyanazt a cselekvést végezteti a kalózzal és a bennszülöttekkel. – benne – előtt, mögött – alatt, felett, mellett – bal és jobb oldalon (Állj a doboz mellé baloldalra, a balkezed felőli oldalra – ezt az utasítást kezdetben segítségképpen így is adhatja). A következő kérdéseket minden egyes mozdulat végrehajtása után tegye fel a gyerekeknek: – „Hová álltak a kalózzal/bennszülöttek? Hol állnak a kalózzal/ bennszülöttek?” – „Gyertek el onnan! Honnan jöttek el a kalózzal/bennszülöttek?” Kezdetben kérheti, hogy a csoport minden tagja válaszoljon, később csak egy-egy gyereket megszólítva tegye fel a kérdést. Szükség esetén a helyes választ ismételtesse meg az egész csoporttal.</p> <p>A gyerekek munkáját a tanító ellenőrzi, hibáikat azonnal javíttatja.</p>	<p>A párok felsorakoznak a dobozok előtt és leülnek. A gyerekek végrehajtják a tanár utasításait. A gyerekek egymást figyelve tudják korrigálni hibáikat. A gyerekek válaszolnak a tanár kérdéseire.</p>
<p>II. 2. A kalózzal és a bennszülötteknek más-más tevékenységet kell végezniük. A tanító az utasításokat szóban adja: – Viszonyszavak megadása szóban a didaktikai sorrendet betartva A tanító más-más cselekvést végeztet a kalózzal és a bennszülöttekkel. – Hol-hová-honnan kérdéseket a tanító most is tegye fel. – A tanító megkérdezi a kalóztól, hol vannak a kalózzal, bennszülöttől, hogy hol vannak a bennszülöttek. A gyerekek munkáját a tanító ellenőrzi, hibáikat azonnal javíttatja.</p>	<p>A párok felsorakoznak a dobozok előtt. A gyerekek végrehajtják a tanító utasításait. A gyerekek válaszolnak a tanító kérdéseire. A gyerekek a saját cselekvéseiket fogalmazzák meg. A csoportok egymást figyelve tudják korrigálni hibáikat.</p>

Az új tartalom feldolgozása

II.3.

Az órai tanári feladat meghatározása:

Az utasításokat a tanító szóban adja.

– **Viszonyszavak megadása szóban a didaktikai sorrendet betartva**

A tanító más-más cselekvést végeztet a kalózokkal és a bennszülöttekkel.

– Hol-hová-honnan kérdéseket a tanító most is felteszi.

– A tanító megkérdezi a kalózoktól, hol vannak a bennszülöttek, a bennszülöttektől, hogy hol vannak a kalózok.

A gyerekek munkáját a tanító ellenőrzi, hibáikat azonnal javítja.

II.4.

Előkészítés:

A feladatkártyákat a tanító megismerteti a gyerekekkel.

Feladat

A tanító úgy adja az utasításokat, hogy azokat feladatkártyákat mutatja fel, amelyek a dobozt ábrázolják, s előtte, mellette, mögötte... a gyereket.

Felmutatja, s csak a csoportot nevezi meg, akinek a feladatkártya szól.

– A kalózok tegyék ezt: s felmutatja a feladatkártyát.

– A kalózokkal és a bennszülöttekkel más-más tevékenységet végeztet.

– Hol-hová-honnan kérdéseket most is felteszi.

– A tanító megkérdezi a kalózoktól, hol vannak a bennszülöttek, a bennszülöttektől, hogy hol vannak a kalózok.

A gyerekek munkáját a tanító ellenőrzi.

Az órai tanulói feladat meghatározása:

A párok felsorakoznak a dobozok előtt.

A gyerekek végrehajtják a tanító utasításait.

A csoportok egymást figyelve tudják korrigálni hibáikat.

A gyerekek válaszolnak a tanító kérdéseire.

A gyerekek a párjuk cselekvéseiket fogalmazzák meg.

A gyerekek megismerkednek a feladatkártyákkal.

A párok felsorakoznak a dobozok előtt.

A gyerekek végrehajtják a feladatkártyáknak megfelelő utasításokat.

A csoportok egymást figyelve tudják korrigálni hibáikat.

A gyerekek válaszolnak a tanító kérdéseire.

A gyerekek a párjuk cselekvéseiket fogalmazzák meg.