
7. FEJLESZTÉSI KERESZTMODUL

„KEKSZGOLYÓK!”

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

„KEKSZGOLYÓK”

A modul célja	<ul style="list-style-type: none">• képesség- és készségfejlesztés• tanulási nehézségek megelőzése• szocio-kognitív funkciók fejlesztése• szociabilitás fejlesztése
Időkeret	45 perc
Ajánlott korosztály	4. osztály A gyermekek funkcionális életkorához igazítottan.
Modulkapcsolódási pontok	Kapcsolódó Modulkok: Kereszt Modulkok, Fejlesztési Kereszt Modulkok, Fejlesztési Művészeti Modulkok
A képességfejlesztés fókuszai	<ul style="list-style-type: none">• szem-kéz koordináció• érzékelési folyamatok (íz, illat)• észlelési folyamatok (mennyiség, minőség, arányok)• tevékenység sorrend, szerialitás• tónusos figyelem, figyelmi váltások, figyelemmegosztás• problémamegoldó és fogalmi gondolkodás

AJÁNLÁS: FEJLESZTÉSI CÉLOK

A cselékvéses lehetőségek a sütemény készítésekor alapvető érzékelési, észlelési funkciókkal társulnak, amelyek jól hatnak, érzékenyebbé teszik az idegrendszer azon működéseit, amelyek a viselkedés-szervezés, a válasz-szervezés területeihez közelálló területeket ingerel, fejleszt, hiszen az evolúció során a szaglásos információfeldolgozás azonnali döntéseket követelt.

A tevékenység sorrend hosszúra nyúlik, fejleszti a nem túl koncentrált, de tónusosan kitartó figyelmet, ahol fontos relációk, arányok, viszonyítások, sokszorozások, minőségfogalmak kerülnek összehasonlításra.

A csoportban elvégzett alkotó, kreatív feladat, amelynek produktuma szinte mindenki által kedvelt, erősíti a csoportkohéziót és csoporttudatot. Ezt a modult általánosan csoportépítésre, csoportfejlesztésre is ajánljuk.

TÁMOGATÓRENDSZER

Kereszt Modulok, Fejlesztési Kereszt Modulok, Fejlesztési Művészeti Modulok

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

dr. Páli Judit:

A gondolkodási stratégia fejlődése és fejlesztési lehetőségei, bölcsész doktori disszertáció, ELTE, Budapest, 1980.

dr. Páli Judit:

Játék és gondolkodási stratégia I. II. III. óvodai nevelés 1984. 6. 7. 8. szám

dr. Páli Judit, Forgách Balázs:

Diagnosztikus és korrekciós programcsomag, Pihenő mackók gyermekkártya, Kukucs Stúdió Játékműhely; Novum Kiadó, Bp. 2005.

Dr. Spencer Kagan

Csillagszem Fejlesztő Általános Iskola

Dyscalculiás, Dyslexiás Gyermekéért Alapítvány keretében :

Kooperatív Tanulásszervezés

Prevenációs Programja

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

Dyscalculiás, Dyslexiás Gyermekéért Alapítvány keretében :

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

ÉRTÉKELÉS

- rendszere:

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

- 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) Csoportos önellenőrzési, önértékelési módszert.

A közösen végzett munkacsoportos 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 a segítség, támogatás erős, az ellenőrzés során is az egyik gyermek „kistanító” szerepet vállalva javít, dicsér, építő kritikát fogalmaz meg, a tanítva tanulás technikájával magyarázza el „gyermeknyelven” az adott ismereteket. Így a pár egyik tagja a „Kistanító” – a pár egyik tagja átgondolja a tananyagot, felidézi, hangosan elmagyarázza, eközben saját tudása is mélyül, hiszen csak akkor tudja jól elmagyarázni és átadni az anyagot, ha a tudás már a sajátjává válik. A pár másik tagja gyermeki magyarázat segítségével értelmezheti a tananyagot, bátrabban mer kérdezni, könnyebben elismeri, ha nem ért valamit, illetve sok esetben az egyszerű gyermeknyelven megfogalmazott információk könnyebben érthetőek.

A tanulás során az ismeretátadás ugyan nem kiegyenlített, de mindkét fél számára komoly fejlődést jelent a „tanítva tanulás” technikájának alkalmazása, mivel az egyik tag tudásában megerősödik, a másik tag pedig szorongás nélkül tanulhat a kortársától, aki húzóerőt jelenthet számára.

b) Homogén pár esetén:

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

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

a) Önellenőrzés, értékelés:

A gyermek saját munkáját ellenőrizve, a hibáit megfogalmazva önkritikát, önértékelést gyakorol, hiszen a hibás megoldás felismerése, annak elfogadása és a hiba kijavítása a kritikus gondolkodást fejleszti, így a gyermek önkritikája is kialakul. Mindezek által 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:

Az értékelés három fő részből tevődik össze:

a) Csoportbemutatókat az osztály értékeli

Szempontok:

- a bemutatóra szánt időkeret megadása
- bemutató: tömör, tematikus, érthető, lényegre törő
- a bemutató után kérdés-felelet rész beiktatása csoportos észrevételek megvitatására

b) A csoport teljesítményéhez való egyéni hozzájárulásokat a csoporttársak értékelik

Csoportos szóbeli értékelés szempontjai:

- feladat mennyire volt érdekes, mennyire motiválta csoportot
- sikeres elvégzése, esetleges problémák megbeszélése
- feladatvégzés hatékonysága
- a bemutatóra szánt időkeret megtartása
- egyenlő arányú részvétel megléte
- egyéni felelősségvállalás
- hangulat a csoporton belül

MODULVÁZLAT

Változat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartal- mak)
				Munkaformák	Módszerek	
Tartalom feldolgozása						
	<p>KEKSZGOLYÓK</p> <p>Előkészület: Csoportalakítás, felelősök választása</p> <p>2 perc</p> <ul style="list-style-type: none"> • A tanár 3-5 fős szimpátiacsoportot alakít • Felelős szerepek kiosztása, megbeszélése megtörténik. <p>Kekszgolyó készítés</p> <p>35 perc</p> <ul style="list-style-type: none"> • A tanár az asztalára előkészíti a kekszgolyó hozzávalóit (4 csoport – 16 gyermek esetén): 48 dkg daráltkeksz n Ft 24 dkg porcukor x Ft 16 dkg margarin y Ft 16 dkg kakaópor k Ft 24 dkg lekvár z Ft 24 dkg reszelt kókusz,vagy darált dió • Az összetevők mennyiségét, árát felírja a táblára, illetve azt is, hogy ez hány golyó elkészítésére elegendő. (48 db) 	<p>Szociabilitás, szerepvállalás</p> <p>Tervezés, szervezés, figyelmi váltás, tónusos figyelem, illat-, íz érzékelés, észlelés</p> <p>Összefüggés arány</p>	<p>Az összetevők mennyiségének meghatározása függ attól, hány csoportot alakít az osztályban. Az alapmennyiség osztható legyen a csoportok számával. pl.: 5 csoport esetén:</p>	<p>Kooperatív csoportalakítás</p> <p>Frontális</p> <p>Kooperatív csoportmunka</p>	<p>Csoportok szimpátia alapján alakulnak</p> <p>Tanári előkészület, megbeszélés</p> <p>Közös alkotás</p>	<p>Csoportonként 1-1 szerepkártya csomag</p> <p>Kkekszgolyók hozzávalói</p> <p>Csoportonként 1-1 keverőtál, tányér</p>

Változat	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag-tartal- mak)
				Munkaformák	Módszerek	
	<ul style="list-style-type: none"> A tanár a gyermekek segítségével csoport-számnak megfelelően elosztja (negyedeli, ötödöli...) a hozzávalókat, majd kiosztja az eszközfelelősöknek azokat. A csoportfeladata, hogy a kapott összetevőkből elkészítse a tanár által meghatározott darab-számban a keksz golyókat (4 csoport esetén 12 golyót). <p>Számfeladat:</p> <ul style="list-style-type: none"> A csoport írja le műveletsorral és számolja is ki: <ul style="list-style-type: none"> – Mennyibe kerül a csoport sütemény? – Mennyibe került az osztálynak készített sütemény? – Mennyibe kerül 1 db golyó? 	<p>Finommotoros koordináció, szem-kéz összerendeződés nézőpontváltás, tervezés, szervezés, csoportosítás, átfordítás</p> <p>Átfordítás arány összefüggés következtetés</p>	<p>50 dkg daráltkeksz 25 dkg porcukor 15 dkg margarin 20 dkg kakaópor 25 dkg lekvár 25 dkg reszelt kókusz vagy dió (50 db golyóhoz)</p> <p>Többféle értékek kiszámítására is van mód. A csoportok feladatküldéssel írhatnak egymásnak szóveges feladatot a feladattal kapcsolatban. Pl.: egyszerű szóveges feladat: A születésnapon 7 gyermek vesz részt. Mennyibe kerül a keksz golyó, ha mindenki csak egyet eszik? Mennyibe kerül, ha mindenki 3 db-ot eszik meg?.....</p>	<p>Csoportmunka</p> <p>Minőségi és mennyiségi ellenőrzés</p>	<p>Közös számfeladat-készítés, számolás</p>	

A FELDOLGOZÁS MENETE

I. Ráhangolódás*, a feldolgozás előkészítése	
Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>Az órai tanári feladat meghatározása:</p> <p>1. Kekszgolyó készítés:</p> <p>Előkészület: 5 perc</p> <p>1. Csoportalakítás Feladat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A tanár szimpátia szerinti csoportszerveződésre ad lehetőséget. 	<p>Az órai tanulói feladat meghatározása:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A gyerekek csoportokba rendeződnek. • A megalakult csoportok egy asztalhoz ülnek.
II. Az új tartalom feldolgozása*	
<p>Az órai tanári feladat meghatározása:</p> <p>2. Felelőskártyák kiosztása Feladat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A csoportlétszámnak megfelelő számú felelőskártya kiosztása • Szerepkörök megbeszélése, tisztázása 	<p>Az órai tanulói feladat meghatározása:</p>

Eszközfelelős:

beszerzi a csoportmunkához szükséges, tanár által megnevezett eszközöket, felelős azért, hogy a csoportmunka során az eszközök épségben maradjanak

Szóvivő:

beszámol a csoport munkájáról, a csoporton belüli hangulatról

Időfigyelő:

ügyel arra, hogy a munka során a csoport betartsa a tanár által megadott időkeretet.

(A faliórán vagy a falióra melletti papír órán) a tanító megjelöli (pl. piros koronggal vagy beállítja a papírmutatót) a feladat befejezésének időpontját.

Jegyző: csoport közös megoldásait lejegyzi

Az órai tanári feladat meghatározása:

3. Kekszgolyó készítés

35 perc

- A tanár az asztalára előkészíti a kekszgolyó hozzávalóit (4 csoport – 16 gyermek esetén):
Az összetevők mennyiségét, árát felírja a táblára, illetve azt is, hogy ez hány golyó elkészítésére elegendő. (48 db)
- A tanár a gyermekek segítségével csoportszámnak megfelelően elosztja (negyedeli, ötödöli...) a hozzávalókat.
- Kiosztja az eszközfelelősöknek azokat.
- A tanár ismerteti a feladatot:

„A kapott összetevőkből készítetek 12 db kekszgolyót!”

Elkészítés menete:

Öntsétek egy tálba a daráltkekszet, cukrot, kakaóport és a kókuszreszeléket vagy diót, majd alaposan keverjétek össze!

Ezek után morzsoljátok bele egyenletesen a margarint úgy, hogy ne legyenek benne nagy vajcsomók. Ha ez megtörtént, keverjétek bele a lekvárt, és gyúrjátok össze úgy, hogy egy egyenletes, jól formázható, gyurma állagú masszát kapjatok!

A masszából készítetek dió nagyságú golyókat!

- Szerepkártyák átvétele
- Szerepkörök megbeszélése, megértése

Az órai tanulói feladat meghatározása:

- A csoportok kiszámolják a rájuk eső részt, majd a szóvivő elmondja a csoportkon-szenzus eredményét.
- Az eszközfelelősök elviszik csoportjaiknak a hozzávalókat.
- Elkészítik a kekszgolyókat.

- A csoportok jegyzői lejegyzik a közösen kitalált műveletsort

<p>Számfeladat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A csoport írja le műveletsorral és számolja is ki: <ul style="list-style-type: none"> – Mennyibe kerül a csoport sütemény? – Mennyibe került az osztálynak készített sütemény? – Mennyibe kerül 1 db golyó? – Mennyibe kerül 7 db golyó? 	
III. Az új tartalom összefoglalása, ellenőrzése, értékelése*	
<p>Az órai tanári feladat meghatározása:</p> <p>III. Ellenőrzés, értékelés: 5 perc</p> <p>Ellenőrzés:</p> <p>Az ellenőrzés az folyamatosan a műveletek lejegyzése után történik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A műveletsorok elkészítése után a tanárral közösen megbeszéljük a műveletek sorrendiségét, azt, hogy a nem helyes műveletvégzés mennyiben tudja megváltoztatni a műveletsor eredményét. • A tanár lehetőséget ad ezek után a javításokra. <p>Értékelés: Szóvivők beszámolnak a csoport munkájáról</p> <ul style="list-style-type: none"> – a feladat mennyire volt érdekes, mennyire motiválta csoportot – sikeresen végezték-e el a feladatot, volt-e valamilyen probléma az elkészítés során – hatékonyan osztották-e szét a feladatot – volt-e valamilyen taktikai megállapodás az süteménykészítés során – mindenki részt vett-e a feladatban – kinek, milyen részfeladata volt, azt betartotta-e – milyen volt a hangulat a csoporton belül 	<p>Az órai tanulói feladat meghatározása:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A csoportok újból önellenőrzéssel átnézik munkáikat. • Javítás után a csoportok ellenőrzik egymás munkáját