

31.

Harhai Hilda:

Didaktikus eszközök bemutatása egy alternatív módszer tükrében

Mária Montessori a reformpedagógia kiemelkedő alakja.

1870-ben született az olaszországi Chiaravellében, nemesi származású szülők gyermekeként. Életpályáját az egyenjogúságért, a társadalmi viszonyok jobbításáért folyó küzdelem jellemzi. Ennek a törekvésnek köszönhetően ő lett az első orvosnő Olaszországban.

Orvosként arra a felfedezésre jutott, hogy az értelmi fogyatékosok gyógyításában elsősorban nem az orvosi ellátás, hanem sokkal inkább a megfelelő eszközökkel való pedagógiai ráhatás a fontosabb.

Kutatásait két orvos, a svájci Itard és a francia Séguin tapasztalataira alapozta. Munkásságuk hosszú tanulmányozása után az ő eszközeit és módszertani eljárásait alkalmazta és fejlesztette tovább. Ezek segítségével szép sikereket ért el fogyatékos gyermekeknél. Később ezeket a módszereket egészséges gyermekeknél is alkalmazta. Ehhez további filozófiai, antropológiai és pszichológiai tanulmányokra és sok évi önálló kísérletezésre volt szüksége. Ezáltal olyan környezetet sikerült kialakítania, amelyet alkalmasnak tartott egészséges gyermekek eredményes nevelésére. Így nyitotta meg Rómában első gyermekintézményét, amely Casa dei Bambini – a Gyermekek Háza – néven lett ismert a szakirodalomban.

A Montessori pedagógia erkölcsre, szabadságra, önfejlődésre, önállóságra, s mély érzelmekre nevel. Mária Montessori pedagógiai rendszere a gyermek mélységes, *okos szeretetén* alapszik, amelyben megszűnik a tanítás régi fogalma, miszerint a tanító aktív – a gyermek passzív szerepet tölt be. *Az igazi tudás csak a tapasztalatszerzésből adódhat.* Ehhez pedig előkészített környezetre van szükség, ahol biztosítani kell a tárgyi és személyi feltételeket. A környezetnek tisztának és szépnek kell lennie, mert a szépség derűt sugároz és tevékenységre serkent. Ehhez kapcsolódik a pedagógus irányító szerepe, aki megteremti a feltételeket. Csak a megfelelően előkészített környezetben, ahol szabadon elmélyülhet egy-egy tevékenységben valósulhat meg az erőteljesebb koncentráció, a gyermek figyelmének polarizációja, amely egy belső rendhez vezet.

Nem a tudás mennyisége a fontos, hanem a képességek sokoldalú fejlesztése. Ehhez dolgozta ki pedagógiai eszközrendszerét, amelyek közös jellemzőjük alapján *didaktikai eszközök*.

Különleges sajátosságuk, hogy szépek, esztétikus kivitelezésűek, ezáltal erős a felszólító, motiváló erejük. Minden eszköz valamilyen problémát vet fel, amelyeket a gyerekek eleinte vak próbálkozással, majd cselekvéssel, végül tudatos próbálkozással oldanak meg. Így fejlődik a manipulációs készségük, miközben a konkrét dolgoktól észrevétlenül eljutnak az absztrakt gondolkodás irányára felé. Az azonosságok, különbözőségek felismerésével, soralkotással, a gondolkodás műveleteit gyakorolják, közben előkészítik a gyermekek kezét az írásra, a rakosgatható betűkkel az olvasásra is. Az eszközökkel való cselekvés helyessége könnyen ellenőrizhető, ami növeli a gyerekek biztonságérzetét.

A didaktikai eszközökkel való foglalkozás *nevelő hatása* tükröződik a gyerekek nyugodtabbá, biztosabb tudásúvá, valamint munkaszeretőbbé válásában, megszokják a rendet, a pontosságot.

Az eszközökkel végzett gyakorlatok, játékok alkalmazása nem cél Montessori pedagógiai rendszerében, hanem segítségnyújtás a világ jobb megismeréséhez.

A Montessori eszközök didaktikai szempontú csoportosítása:

1. A mindennapi élet gyakorlati teendőire felkészítő eszközök
2. Az érzékelést fejlesztő eszközök
3. Az olvasását, írást előkészítő eszközök
4. A matematikai gondolkodást fejlesztő eszközök
5. A kozmikus nevelés fogalmába tartozó földrajzi, természetrajzi, biológiai és társadalmi ismereteket megalapozó eszközök

Munkásságából most néhány eszköz bemutatását szeretném kiragadni.

1. A mindennapi élet gyakorlati teendőire felkészítő eszközök

Keretek

Egy fakeret (kb. 30 cm x 30 cm) két szélére anyagot ragasztok, amely közepén ketté van vágva, és különbözőképpen kell egymáshoz illeszteni. Vannak szalagok, gombokkal, kapsokkal, cipzárral, szíjakkal, cipőfűzővel ellátott keretek. A pedagógus elővesz egy keretet és nagyon nyugodt, pontos mozdulatokkal mutatja a gyerekeknek az összeillesztés módját: a masnikötést, a kapcsolást stb.

Cél: Az önállóság, koncentráció, pontosság, a mozgáskoordináció valamint a finom mozgások fejlesztése. Az eszköz az önkiszolgáló munkák elvégzésére kész fel.

Vízöntögetős játékok

A Montessori óvodákban kis tálcákon különböző összeállításban vannak az öntögetést szolgáló eszközök. A tálcán mindig van szivacs is, ha a víz melléfolyna vagy lecseppenne, maguk tudják felszedni.

- a) Egy tálcán egy nagyobb, kb. félliteres vízzel töltött kancsó van, mellette két pohár.
Feladat: a kancsóból a vizet a poharakba átönteni, majd visszaönteni a kancsóba.
- b) Egy tálcára félliteres szűkszájú üveget teszünk, mellé két poharat és egy tölcsért.
Feladat: az üvegből a vizet poharakba tölteni, majd tölcsér segítségével vissza.
- c) Különböző formájú, azonos űrtartalmú üvegeket teszünk egy tálcára.
Feladat: a víz átöntése, esetleg tölcsér segítségével.
- d) Két kis edényt teszünk a tálcára, az egyikben víz van, a másik üres, szivacsot is elhelyezünk.
Feladat: a szivaccsal a vizet az egyik tálból átszedni a másikba.

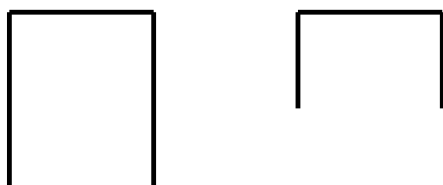
Ezzel az eszközzel cél a mozgáskoordináció, a koncentráció, a pontosság, az önállóság, az íróujjak fejlesztése, valamint a csukló lazítása. Ezentúl tapasztalatokat szereznek a folyadékok tulajdonságairól, a térfogatukról és alakzatuk változásairól.

Kendő hajtogatás

Több négyzet alakú, egyszínű munkakendőt, azonos méretben és színben, megjelölt hajtási vonalakkal egy tálcán az asztalra helyezünk. Feladata a kendők pontos hajtása a megjelölt hajtási élek mentén.

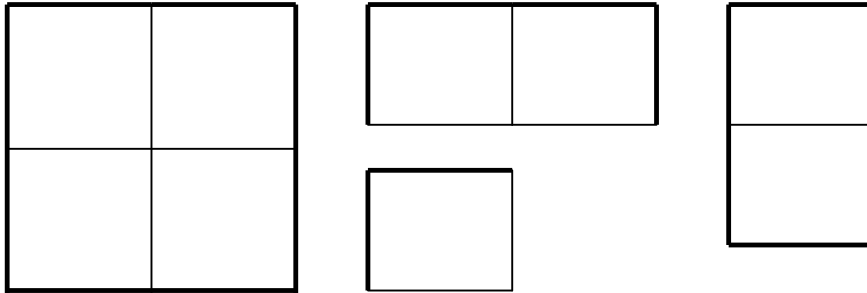
Mindegyik kendő összehajtását bemutatjuk, előtte jobb kezünk mutató- és középső ujját végighúzzuk a hajtási vonalon. Az összehajtogatott kendőt újból szétnyitjuk, odaadjuk a gyerekeknek, hogy utánozzon bennünket ő is. A gyerekek által összehajtott kendőket sorban az asztalra rakjuk.

1. kendő: egy vízszintes

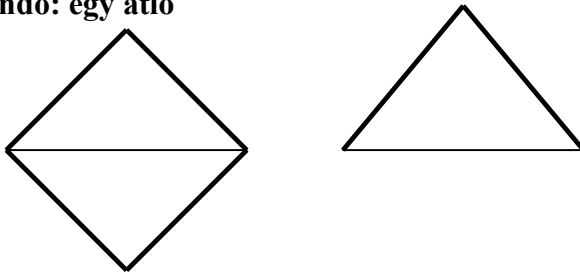




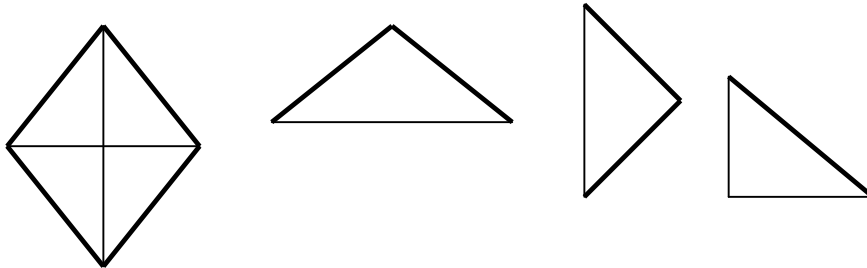
2. kendő: egy vízszintes és egy függőleges



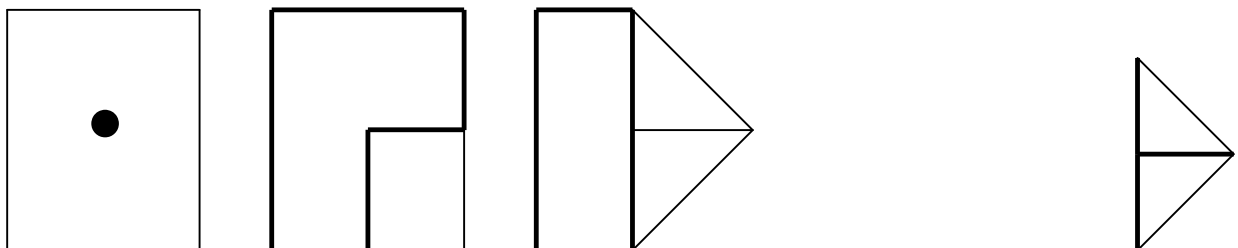
3. kendő: egy átló

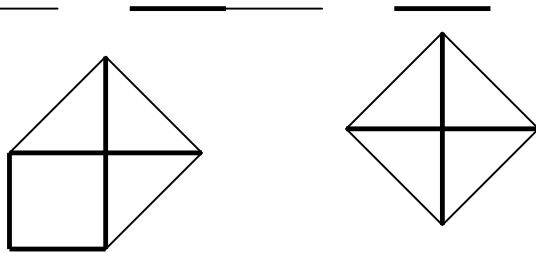


4. kendő: két átló



5. kendő: középpont





Közvetlen cél a kendőkkel az érzékelés/pontosság, a koncentráció, a mozgáskoordináció és az önállóság fejlesztése.

Közvetett cél előkészítés az írásra, a vonalak kitapintása révén előgyakorlat a csiszolópapír betűkhöz, valamint előkészítés a geometriára, különböző geometriai formák kialakítása.

2. Érzékelést fejlesztő eszközök

a. A kiterjedés érzékelésének fejlesztése

Hengersorok

Négy fahasábunk van, amelyek mindegyikéből tíz-tíz hengerből álló sorozat emelhető ki. Mindegyik hengernek van egy feje, amely segít a kiemelésben.

1. hasáb: A hengerek egyik kiterjedésükben különböznek egymástól. Az átmérő azonos, a magasság arányosan csökken.

Fogalom megjelölése: magas és alacsony

2. hasáb: A hengerek két kiterjedésükben különböznek egymástól. Az átmérő (szélesség és mélység) arányosan csökken, a magasság azonos marad.

Fogalom megjelölése: vastag és vékony

3. hasáb: A hengerek három kiterjedésben különböznek. A magasság és az átmérő arányosan csökken.

Fogalom megjelölése: nagy és kicsi

4. A hengerek három kiterjedésben különböznek. A magasság arányosan csökken, az átmérő arányosan nő.

Fogalom megjelölése: magas és vékony

Feladat a különböző dimenziók vizuális hozzárendelése és megkülönböztetése.

Bekötött szemmel is lehet játszani.

Közvetlen cél a dimenziókülönbségek felismerése.

Annak észrevételése, hogy az üvegek és testek megfelelnek egymásnak.

Közvetett cél az íróujjak edzése, a helyes ceruzafogás és a tízes számrendszer előkészítése, valamint a sorozatalkotás.

Szókincsbővítés fejlesztése:

	Hengerek	üregek
1 hasáb	magas – alacsony	mély – sekély
2 hasáb	vastag – vékony	szűk – széles
3 hasáb	kicsi – nagy	kicsi – nagy
4 hasáb	magas – alacsony- vékony	sekély – mély – széles
	és ezek közép és felsőfokai	

Piros rudak

Tíz piros rudunk van. A legrövidebb 1 dm, hosszúságuk dm-enként nő, a leghosszabb 1 m. Vastagsága mindegyiknek 2 cm.

Feladat: A gyerekek a rudakat a szőnyegen összekeverik, azután hosszúság szerint – vagy a legrövidebbel vagy a leghosszabbal kezdve – orgonasípszerűen sorba rakják.

Közvetlen cél a szókincs bővítése, hosszú – rövid fogalmak kialakítása (közép-és felsőfokkal).

Közvetett cél a mozgáskoordináció fejlesztése. Továbbá a gondolkodási műveletek: az összehasonlítás és soralkotás hosszúság szerint. Előkészít a számtani rudakkal való munkára.

b. Színérzékelést fejlesztő eszközök

Szín párok

Egy dobozban ötször két azonos színű kis tábláskánk van (piros, kék, fehér, zöld, sárga). A színes tábláskákat kis fehér keret zárja úgy, hogy a táblák mozgatásánál, a gyerekek mindig a keretet fogják meg.

Feladat: az azonos színű táblák kiválasztása, megnevezése és párosítása.

Közvetlen cél a színek felismerése, a színérzék fejlesztése.

Közvetett cél a művészeti tevékenységekre való előkészítés.

Színárnyalatok

Egy kilencrekeszes doboz minden rekeszében 7-7 színárnyalatú kis táblát találunk, a legvilágosabbtól a legsötétebbig. Célszerű egy kb. 5-6 cm átmérőjű, körformájú napocsát adni a színlapokhoz.

Feladat sugáralakban kirakni a színtáblákat árnyalataik szerint a legsötétebbtől a legvilágosabbig. Ha elkészül olyan lesz, mint a nap sugara.

Közvetlen cél a színek, színárnyalatok felismerése, a színérzékelés fejlesztése, az összehasonlítás és a soralkotás gyakorlása.

Közvetett cél a környezet pontosabb megfigyelésére készítetés, az esztétikai érzék, a művészi ízlés megalapozása, fejlesztése. Szókincsbővítés a színek megnevezésével.

c. Eszközök a tapintás fejlesztésére, finomítására

Különböző anyagok

Két-két egyforma nagyságú (10 x 10 cm-es) különböző minőségű anyagot (pl. bársony, selyem, vászon, posztó, szőrme) helyezünk egy dobozba.

Feladat az azonos minőségű anyagok párosítása tapintással, többnyire bekötött szemmel.

Közvetlen cél a tapintóérzék fejlesztése.

Közvetett cél a finommozgás fejlesztése, előkészítés az írásra.

Kapcsolódás a kozmikus neveléshez: a különböző szövetfajták felismerése.

Szókincsbővítés fejlesztése beszélgetéssel is a szövetfajtákról, származásról és előállításról.

Megtanulandó szavak:

sima anyag – érdes anyag

kemény anyag – puha anyag

vastag anyag – vékony anyag

durva szövésű – finom szövésű

laza szövésű – sűrű szövésű

selyem – gyapjú, pamut, műszál

d. Eszköz a hallásérzékeléshez

Zörejdobozok

Két egyforma dobozunk van piros, illetve kék tetővel. Mindkét doboz 6 fahengert tartalmaz: kék, illetve piros tetővel. A hengerek különböző magvakat is tartalmaznak, amelyeket ha megrázunk eltérő zajokat okoznak. A két sorozat teljesen egyforma.

Feladat a különböző zajok érzékelése, majd az azonos zörejek párosítása hallás útján.

Közvetlen cél a különböző zörejek érzékelése

Közvetett cél a finommozgás fejlesztése, a hallás, az auditív memória fejlesztése, felkészítés a zenére.

e. Eszköz a szaglóérzékelés fejlesztésére

Tálcák és szagdobozok

Tálcán kis fűszeres üvegekben különböző illatú üvegek vannak párosával (három-négy-öt féle illat).

Feladat az azonos illatúak párosítása és a szagok megnevezése.

Közvetlen cél a különböző szagok tudatosítása.

Közvetett cél a finommotorika fejlesztése.

f. Eszköz a forma érzékelésének fejlesztésére

Titokzsák

Egy zsákban különböző nagyságú és formájú – a gyerekek által jól ismert – kis tárgyat teszünk pl kulcs, kagyló, radír, dobókocka, csiga, orsó, aprópénz, csat stb.

Feladat csukott szemmel belenyúlni a zsákba, egy tárgyat megfogni és tapintással megállapítani, hogy mi van a kezünkben, megnevezni, esetleg tulajdonságait felsorolni, majd felmutatni a többi gyerekeknek.

Közvetlen cél a koncentráció fejlesztése.

Közvetett cél a finommotorika és a taktilitás fejlesztése, valamint a nyelvi készség fejlesztése.

Szókincsbővítés a tárgyak neveivel, tulajdonságaik felsorolásával történik.

3. Az írást-olvasást előkészítő eszközök

Rajzsablonok

A polcon két ferde faállványon kétszer öt, fémből vagy műanyagból készült rajzsablonunk van. Egy-egy négyzet alakú síkidomból kis fogantyúval különböző formájú síkidomok emelhetők ki: kör, háromszög, négyzet, téglalap, ovális, tojás forma, négylevelű lóhere forma, trapéz, ötszög, hajlított oldalú háromszög. Ugyanezen a polcon a gyerekek találnak rajzpapírt, színes ceruzát vagy krétát. Bármely sablont levehetik a benne lévő formával.

Feladat a négyzetet maga elé teszi a rajzpapírra, a benne lévő formát mellé helyezi. A négyzetben a forma negatívját körülrajzolja. Pontos rajzolás esetén két színnel megrajzolt tetszetős formát kap. Ezután következik a forma kiszínezése. A továbbiakban kombinálhatjuk is a különböző formákat.

Közvetlen cél az írómozgások, a finommotorika fejlesztése, valamint a pontos, határozott vonalvezetés kialakítása.

Közvetett cél a betűk rajzolásának előkészítése, a helyes ceruzafogás elsajátítása, ami az írás előfeltétele.

Szókincsbővítés a formák megnevezésével történhet.

Kivágott betűk

a) Dörzspapírból kivágott betűk 8 x 8 cm-es kartonlapra vannak felragasztva, a magánhangzók kék, a mássalhangzók piros és zöld lapra.

A feladat tetszőleges: A gyerek bármikor elővehet egy-két ilyen betűt, amikor megtetszik neki. Odaviszi a pedagógushoz, aki megmutatja, hogyan kell az írás vonalvezetésének megfelelően végigsimítani, közben hangoztatni a betűhöz tartozó hangot.

Közvetlen cél grafomotorium fejlesztése.

Közvetett cél a vizuális, auditív és motorikus észlelés összekapcsolása a gyermek tudatában (intermodális integráció kialakítása)

b) Fonális betűk: a feladat ugyanaz, mint az előzőnél és a cél is.

Kemény kartonból kivágott betűk három színből (kék a magánhangzó, piros a zöngés mássalhangzó, zöld a zöngétlen mássalhangzó)

Feladat a betűkből azonos szavak kirakása, esetleg minta után.

Közvetlen cél a vizuális érzékelés fejlesztése

Közvetett cél az előkészítés az olvasására.

Szókincsbővítés a betűkből kirakott szavakkal.

Apró tárgyak kosara

Egy kosárba 10 apró tárgyat helyezünk. Kitesszük őket az asztalra és mellé tesszük a tárgyak szóképét. Ezután összeszedjük a szóképeket. A gyermekek húznak belőle, majd elvihetik a szóképeknek megfelelő tárgyat és játszhatnak vele.

Cél: felkészítése az olvasásra.

Szókincsbővítés a tárgyak neveivel.

4. a. A matematikai gondolkodást fejlesztő eszközök

Piros-kék rudak

Ugyanolyan tíz rudunk van, mint a piros rudak, csak ezeken a decimétereket a piros és kék szín váltakozása jelenti.

Feladat: a szőnyegen összekevert számrudak sorba rendezése, majd az adott hosszúságok összekapcsolása a számok neveivel.

Az 1-től 10 ig terjedő számsor felépítése. Később a rudak összehasonlításával és egyforma hosszúvá tételével tanulják meg minden szám kiegészítését 10-re, illetve a 10-es szám minden bontását.

Közvetlen cél a számfogalmak biztos kialakítása 1-től 10-ig.

Közvetett cél az összeadás és kivonás előkészítése 10-es számkörben.

Dörzspapír számjegyek

A betűkhöz hasonlóan dörzspapírból kivágott és kis kartonlapra felragasztott számjegyeink is vannak.

Feladat: a számjegyek helyes rajzolását, majd írását kell bemutatni a gyerekeknek.

Cél: a finommotorika, helyes vonalvezetés fejlesztése. Előkészítés a számok írására.

A vizuális kép és számtani fogalom összekapcsolása a finommotorikus tudással.

Gyöngyrudak

Kilencrekeszes dobozunk van. 1-től 9 gyöngyöség helyezkednek el a rudak rekeszenként. Az azonos hosszúságú rudak mindig azonos színűek. (A Montessori eszközszerben az 1-es fehér, 2-es zöld, a 3-as rózsaszín, a 4-es citromsárga, az 5-ös világoskék, a 6-os lila, a 7-es fehér, a 8-as barna, a 9-es sötétkék). Minden gyöngyrúdból 3 sorozat javasolt. Külön dobozban 5-ön felül fekete és annyi fehér, amennyi a következő számhoz szükséges.

Feladat: tetszés szerint kirakni a színes gyöngyrudakból egy hosszú kígyót. Ezután azt játszani, hogy átvarázsoljuk a színes kígyót arany kígyóvá a váltógyöngyök segítségével.

Cél: a 10-es átlépés játékos megtanulása, gyakoroltatják vele az összeadást is.

Ezenkívül rakosgathatják, számolgathatják a gyöngyrudakat kedvük szerint.

Négyzet aranygyöngyökből

Tíz db 10-es aranyrúd egymás mellé rögzítve képezi a négyzetet.

Feladat: számolják meg egymás után külön-külön az egyes gyöngysorokat, majd az összeset egymás után.

Cél, hogy tapasztalják meg és győződjenek meg arról, hogy 10 x 10 az 100, és arról is, hogy így keletkezik a négyzet.

Az eszköz megalapozza a „száz” mennyiségének és a négyzetre emelésnek a fogalmát.

4. b. Eszköz a geometriai formák megismeréséhez

Síkidomok szekrénye

Egy hat, keskeny fiókból álló szekrény. Minden fiókban hat kiemelkedő négyzet alakú síkidom található, amelyből ki fogantyúval ellátott, különböző formájú síkidomok emelhetők ki. Az alaplapok színe világossárga, a kiemelendő síkidomoké sötétkék.

Az első fiókban három síkidomot találunk: egy kört, egy négyzetet és egy egyenlő oldalú háromszöget. *A második fiókban* hat különböző átmérőjű körlap van. *A harmadik fiókban* hat egyforma hosszúságú, különböző szélességű téglalap, *a negyedikben* hat különböző háromszög, *az ötödikben* hat sokszög az ötszögtől a tízszögig, végül *az utolsó fiókban* egy trapéz, egy trapezoid és négy görbe vonallal határolt síkidom.

Feladat: egy fiókot az asztalra maga elé tenni. Ezután a kis fogantyúval az egyes síkidomokat az alaplapból kiemelni, majd a negatív és pozitív formák körülsimítása után a formákat a megfelelő helyre visszatenni. A pedagógus feladata a síkidomok megnevezése.

Cél a síkidomok felismerése, megnevezése és helyük megtalálása.

Előkészítés a geometriára.

5. A kozmikus nevelés fogalmába tartozó földrajzi, természetrajzi, biológiai és társadalmi ismereteket megalapozó eszközök

A kozmikus nevelés lényege: rá kell ébreszteni a gyermekeket arra, hogy ők maguk is a mindenség részei, beletartoznak a világ nagy egyetemességébe, a kozmoszba.

A kozmikus nevelés gondolatkör, mely a globális szemlélet kialakulásához, végső soron az ember külső és belső békéjéhez, harmóniájához vezet. Nem különít el tudományokat. Itt érvényesül a minden mindennel összefügg elve, vagyis az egységes gondolkodás a világról.

Ehhez a szemlélethez nyújthatnak segítséget az alábbi eszközök:

Térképek

Puzzle szerűen összerakható térképek

8 fiókos szekrény minden fiókjában egy-egy puzzle szerűen összerakható térképpel.

1. fiókban a föld két féltekéjének térképe található kontinensek szerinti bontásban (Kis fogantyúval lehet kiemelni az egyes kontinenseket.)
2. fiókban Európa térképe
3. fiókban Észak-Amerika térképe
4. fiókban Dél-Amerika térképe
5. fiókban Afrika térképe
6. fiókban Ázsia térképe
7. fiókban az Amerikai Egyesült Államok államokra bontott térképe
8. fiókban Németalföld térképe országokra bontva.

Cél: a világ kontinenseinek, országainak felismerése, megnevezése és elhelyezése a térképen. Itt is annak az elvnek kell érvényesülni, hogy a gyerekek először azon országnak a térképét ismerjék meg országrészekre bontva, amelyekben élnek. Azután annak a világrésznek a térképét, ahol a hazájuk található. Ezután ismerjék meg a távolabbi világrészeket.

Csendjáték

A csendjáték az óvodai és iskolai élet elmaradhatatlan mozzanata. Elsődleges feladata a csend meghallgatása. A csend hallgatása élménnyé válik, egyben a zenei nevelésnek is egyik alapmozzanata. A gyerekek közben átélik a csend hangulatát. Rájönnek, hogy tökéletes csend soha nincs.

A játék másik részét képezik az egyensúlyozó gyakorlatok tárgyak nélkül, tárgyakkal, illetve tárgy átadással. Ezáltal finomodik az egymásra figyelésük, mozgáskoordinációjuk, metakommunikációjuk.

Remélhetőleg ezen eszközök, módszerek használatával is sikerül hozzájárulni a gyermekek képességfejlődésének mind hatékonyabb megtámogatásához.



