

AZ ALAPOZÓ FUNKCIÓK FEJLESZTÉSE AZ OKOSKOCKA FEJLESZTŐ ESZKÖZCSALÁDDAL AZ OXIPO-MODELLBE ÁGYAZOTTAN: ANYANYELV, BESZÉD FEJLESZTÉSE

Szerző:

Kelemen Lajos (PhD)
Okoskocka Kft.

Szerző e-mail címe:
drlajoskelemen@gmail.com

Lektorok:

Mező Ferenc (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

Hanák Zsuzsanna (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

...és további két anonim lektor

Absztrakt

Az Okoskocka fejlesztő eszközcsoport többek között az anyanyelv és a beszéd fejlesztésre is alkalmazható. Jelen tanulmány bemutat egy gyűjteményt ennek gyakorlati módszereiből (elméleti háttér: OxIPO-modell).

Kulcsszavak: Okoskocka, nyelv, fejlesztés, OxIPO-modell

Diszciplínák: pedagógia, pszichológia

Abstract

DEVELOPMENT OF THE BASIC FUNCTIONS WITH 'OKOSKOCKA' GAMES (EMBEDDED IN THE OXIPO MODEL): IMPROVMENT OF THE MOTHER TONGUE AND SPEAKING

The Okoskocka development toolkit can also be used for mother tongue and speech development. This paper presents a collection of practical methods applied effectively (theoretical background: OxIPO model).

Keywords: Okoskocka, language, development, OxIPO-model

Disciplines: pedagogy, psychology

Kelemen Lajos (2019): Az alapozó funkciók fejlesztése az Okoskocka fejlesztő eszközcsoporttal az OxIPO-modellbe ágyazottan: anyanyelv, beszéd fejlesztése. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/1, 77–84. doi: [10.35405/OXIPO.2019.1.77](https://doi.org/10.35405/OXIPO.2019.1.77)

Az OECD PISA nemzetközi tanulói teljesítménymérések immár több, mint egy évtizedes eredményei szerint az általános iskolásaink közel fele alig vagy nagyon nehezen boldogul a szövegértő olvasással (Csapó, 2015). A hatékony szövegértő olvasásról való tudásunk és a köznevelés gyakorlata között még mindig igen nagy a szakadék. Az alkalmazott pszichológia és a pedagógia szakembereire vár a feladat, hogy a köznevelés jelenlegi rendszerében eredményeket tudjon felmutatni e téren.

Az OxIPO-modell alkalmazása (Mező, 2018) segíthet bennünket abban, hogy egyrészt jobban megértsük gyermekeink alulteljesítését, másrészt átbillentsük pedagógusainkat a didaktikai nehézségeken. Jelen tanulmányban nem kerülnek részletezésre az (O) oktatásszervezéssel járó kihívások, azaz együtt, hogy jelentőségük igen nagy. Hiszen az OxIPO-modell alapképlete is állandó szorzótényezőként emeli ki.

Inputként (I) és outputként (O) a tanulmány az okoskocka képességefejlesztő eszközöket taglalja, melyek a későbbiekben kerülnek bemutatásra. Az okoskocka játéksalád komplexitását, módszertani sokoldalúságát jellemzi, hogy a viszonylag egyszerű unimodális és homogén inputot és outputot – például szóbeli instrukció alapján adott szóbeli választ – feltételező gyakorlatok éppúgy létrehozhatók általa, mint az OxIPO-modellben figyelembe vett modalitási szisztéma szerint legösszetettebbnek számító multimodális és heterogén inputot és outputot feltételező gyakorlatok – például szóbeli és vizuális instrukció alapján végrehajtott nagymozgásos és érintéssel járó válaszadással jellemezhető feladatok.

A tanulmány fő eleme a gyerekekben kialakítandó alapozó funkciók, (processként értelmezhető) célképessegek fejlesztése, mely egyfajta folyamatba ágyazott fejlesztés a tanulmányban felsorolt fejlesztő játékok révén.

Az óvodáskor második felében és még kiskisiskoláskor elején is nagy hangsúlyt kell fektetnünk azoknak az *alapozó funkcióknak a direkt és jól konceptualizált fejlesztésére*, melyek előkészítik az olvasás, írás, számolás iskolai tanítását.

Alapozó funkcióknak nevezhetünk minden olyan részképességet, amely felelős valamilyen szinten az iskolai kultúrtechnikák, az olvasás, írás, számolás elsajátításáért (Csépe, 2005). Példának okáért, ha megnézzük az olvasás elsajátításának folyamatát, akkor jól tetten érhetők az óvodában fejlesztendő, olvasást megalapozó funkciók:

1. A tanítók sikeres *betűtanításához* az iskolába érkező gyerekeknek már rendelkeznie kell kellően fejlett vizuális és akusztikus Gestalt-funkcióval (alak-, formaészlelés); hangok és vizuális formák megkülönböztető (differenciáló) részképességével; valamint jó tanulási, asszociációs képességgel, mely révén társítani tudja majd a betűket a hangokkal.

2. Az *összeolvasás, szóalkotás olvasási fázisához* szükség lesz kellő szókincsre; vizuális és akusztikus analízis-szintézisre; fonológiai tudatosságra; ritmusra a szótagoláshoz; iránydominanciára a balról jobbra haladáshoz; valamint munkamemóriára, hogy el ne felejtse majd a szó végén az eddig kiolvasott betűket, szótagokat.

3. A *szövegértő olvasáshoz* pedig már az óvodában fejlesztenünk kell a szövegértést; az oksági és időrendi viszonyok megragadásának képességét; a mondatalkotás, grammatika helyes alkalmazásának funkcióit.

Az alapozó funkciók játékos és koncepciójában jól megragadható fejlesztésére születtek meg az *okoskocka eszközök*. Dr. Kelemen Lajos pszichológus, Török Ádámné Drubics Éva logopédus és Varjúné Legát Katalin fejlesztőpedagógus által képviselt szakmai team fejlesztette ki az okoskocka eszközszerkezet azzal a céllal, hogy az óvodáskor szenzitív időszakára fókuszálva játékosan mérni és fejleszteni tudjuk gyermekeink kognitív képességeit. Az eszközszerkezet a vizuális percepció, az auditív észlelés, a testséma, a tér- és időészlelés, a számolás, valamint a beszéd, anyanyelv képességekörökre külön-külön komplex játékos feladatgyűjteménnyel valósítja meg az alapozó funkciók fejlesztését. Az óvodai élet mindennapjaiba, a pedagógiai folyamatba kitűnően beépíthetőek e játékos eszközök (lásd: www.okoskocka.hu)

Az anyanyelvi okoskocka fejlesztő eszköz

Jelen tanulmányban a beszéd, anyanyelvi eszköz alkalmazása kerül bemutatásra (1. ábra). E fejlesztő eszköz 120 db kockából áll, mely kockákon konkrét fogalmak képei láthatók. Struktúráját tekintve a kockák 5x24-es csoportban jelennek meg. Egy-egy csoport egy-egy tematikát jelöl, s azon belül a kockák egy-egy oldala (háttérszínnel jelölve) egy-egy gyűjtőfogalmat testesít meg. Így aztán minden gyűjtőfogalom alatt 24 konkrét fogalom jelenik meg, melyek egyébként fogalmi jegyeik alapján tovább bonthatók vagy akár csoportosíthatók. Például az állatok témában külön gyűjtőfogalomként vannak jelen a szárazföldi emlősök; madarak; ízeltlábúak; házi állatok; vízi állatok; kontinensek nagyobb álla-

taik kategóriák, s mindegyik kategóriához 24-24 állat tartozik. A természet témájánál a földrajzi képződmények és jelenségek; a virágok; a gyümölcsök; a zöldségek; a testrészek; az élelmiszerek jelennek meg. Az eszközök világánál találkozhatunk a kerti szerszámokkal; a lakberendezési tárgyakkal; a konyhai eszközökkel; az elektronikai eszközökkel; a mindennapos használati eszközökkel és a főneveken túl, a kockák 6. oldalán, relációs szavak láthatók. Az életmód témáját ruhaneműek; játékeszközök; közlekedési eszközök (szárazföldi, vízi és légi), foglalkozások alkotják. Az 5. témában főként tematikus igék, valamint melléknevek (ellentétpárok) jelennek meg, hogy az igék és melléknevek szófaját is gazdagítani lehessen.

1. ábra: Az Okoskocka fejlesztő játékszalád (forrás: a Szerző)



Az eszközökkel való játéklehetőségek végtelenek, és sokoldalúak. A sokszínűséget a tematizált játékok jelentik, pl. szókincsfejlesztő játékok, szófajgazdagító játékok, fogalmi gondolkodást fejlesztő játékok, fogalmi hálót fejlesztő játékok, mondat-

és szövegalkotást fejlesztő játékok, stb. A játékok nemcsak jó szórakozást nyújtanak, hanem a pedagógus szemével nézve diagnosztikus és fejlesztő funkcióval is bírnak.

Fejlesztő játékok az anyanyelvi okoskocka eszközzel

Az alábbiakban bemutatunk néhányat a szókincs fejlesztését, a fogalmi fejlődést, a fogalmi hálók kialakulását, a relációs szavak, illetve a mondatban javítását célzó gyakorlatok közül.

1. Szókincs-fejlesztés

A szókincs fejlettsége egyértelmű mutatója a gyermek beszédfejlettségének. Basil Bernstein nyelvi szociológus is kiemelte, hogy a korlátozott (publikus) nyelvi kód egyik fő jellemzője a csekély szókincs (Lawton, 1974). Ha a szókincs, s ezzel együtt bizonyos szófajok előfordulása szegényes, akkor

mind a társas kapcsolatokban, mind az iskolai tanulásban hátrányba kerülnek az ilyen nyelvi kóddal bíró gyerekek. Mi azonban kíváncsiak lehetünk, hogy honnan, milyen szintről indul a gyermek a szókészlet tekintetében, s milyen a fejlődés folyamata, a fejlődési potenciálja. E célból érdemes tehát sokféle szókincs-fejlesztő játékot játszani a gyermekekkel. Íme néhány a sok-sok élvezetes játék közül!

1.1. *Szóvadászat (versenyjáték)*. Instrukció: „Én szavakat mondok. A ti feladatotok kikapni a hallott szavakat a kifogóval. Az a gyerek a győztes, aki a legtöbbet kivadássza.” A2. ábra mutatja be a játék során használt eszközöket: a „kifogókat”, illetve a kockákat.

2. ábra: Szóvadászat játék az Okoskocka fejlesztő játéksalád (forrás: a Szerző)



1.2. *Toronyépítés (páros játék)*. Instrukció: „Párban fogtok játszani. Egyikőtök mondja a szavakat, a párja pedig szépen rakja egymásra az elhangzott

szavak kockáit. Kíváncsi vagyok, milyen magasra tudjátok építeni a tornyot!”

1.3. *Robotpilóta (páros játék).* Instrukció: „Párban fogtok játszani. Egyikőtök lesz a pilóta, társa pedig az irányító. A pilótának végre kell hajtania az utasítást. A lehelyezett kockák között kell haladnia a pilótának úgy, ahogy azt az irányító mondja. Pl. zöld-ségkockák esetén: fordulj a paradicsom felé, menj el egészen a karfiolig, majd gyere vissza a paprikához, s fordulj a retek irányába, stb. Az a gyerek az ügyes, aki minél több utasítást végre tud hajtani!”

2. Fogalmi fejlődés

A fogalmak fejlődése a szókészlettel párhuzamosan bontakozik ki. A gyermek a szavakat, konkrét fogalmakat tapasztalataiba ágyazottan sajátítja el. Ez azt jelenti, hogy kezdetben a fogalom, a szó nem tud kiszabadulni a szituációból. Aztán más jellegű tapasztalások hozzásegítik a gyermeket ahhoz, hogy függetlenítse a fogalmat, a szót, a jelenséget az adott szituációtól. Azt a folyamatot, amikor a fogalmak függetlenné válnak a szituációtól, a konkrét megtestesítőtől, elvonatkoztatásnak (absztrahálásnak) nevezzük. Ezzel együtt kiemelkednek a fogalmat jellemző jegyek, ismérvek. A fogalom nem más, mint a tárgyat, élőlényt, jelenséget jelölő ismérvek, jegyek összessége. A fogalmi fejlődés tehát

a fogalmak tárházának bővülését jelenti a konkrét fogalmaktól az elvont fogalmak felé haladva úgy, hogy az egyes fogalomról egyre több jellemzőt tanulunk meg (Méreai – V. Binét, 1981).

A fogalmi fejlődés legmagasabb szintje, amikor a fogalmi jegyeket egy rendszer szerint sorolja fel a gyermek. Ez a szint a lexikonokban olvasható meghatározások stratégiáját követi, azaz a fogalmat elhelyezzük a legközelebbi gyűjtőfogalomba, majd felsoroljuk a legjellemzőbb jegyeit, amivel a gyűjtőfogalomban lévő egyéb konkrét fogalmaktól elkülönítjük (általánosítás és konkretizálás művelete). Például a ló egy házi állat, aminek nagy sörénye és farka van, nyerít, lehet lovagolni rajta, stb. E szint kialakulását segíthetjük, ha mi is ilyen stratégiával jellemezzük a fogalmakat, illetve ha segítünk kialakítani a gyermekben a gyűjtőfogalmak rendszerét (fogalmi hálót).

A fogalmi fejlődést segítő játékok például:

2.1. *Barcoba I.* (csapatjáték, versenyjáték, páros játék – 3. ábra). Instrukció: „Gondoltam egy dologra. Mondom a jellemzőit. Amely kockára nem jellemző, amit mondtam, azt rakjátok félre. Ha ügyesek vagytok, akkor csak az a kocka marad középen, amire gondoltam!”

3. ábra: *Barcoba I* játék az Okoskockákkal (Forrás: a Szerző)



2.2. „Tapsolj, ha hazudok!” (versenyjáték, páros játék). Instrukció: „Gondoltam egy dologra. Ki is rakom középre, hogy lássátok. Mondok jellemzőket. Ha hazudok, tehát ha olyat hallotok, ami nem jellemző arra a dologra, akkor tapsoljatok!”

2.3. „Ki nevet a végén?” (versenyjáték). Instrukció: „Sorban haladva kell mindenkinek mondania egy tulajdonságot. Azokat a kockákat, amelyekre nem igaz az elhangzott tulajdonság, kivesszük a többiek közül. Addig játszunk, amíg egyetlen kocka marad a végén. Az a győztes, akinél az utolsó kocka marad!”

3. Gyűjtőfogalmak, fogalmi háló kialakulása

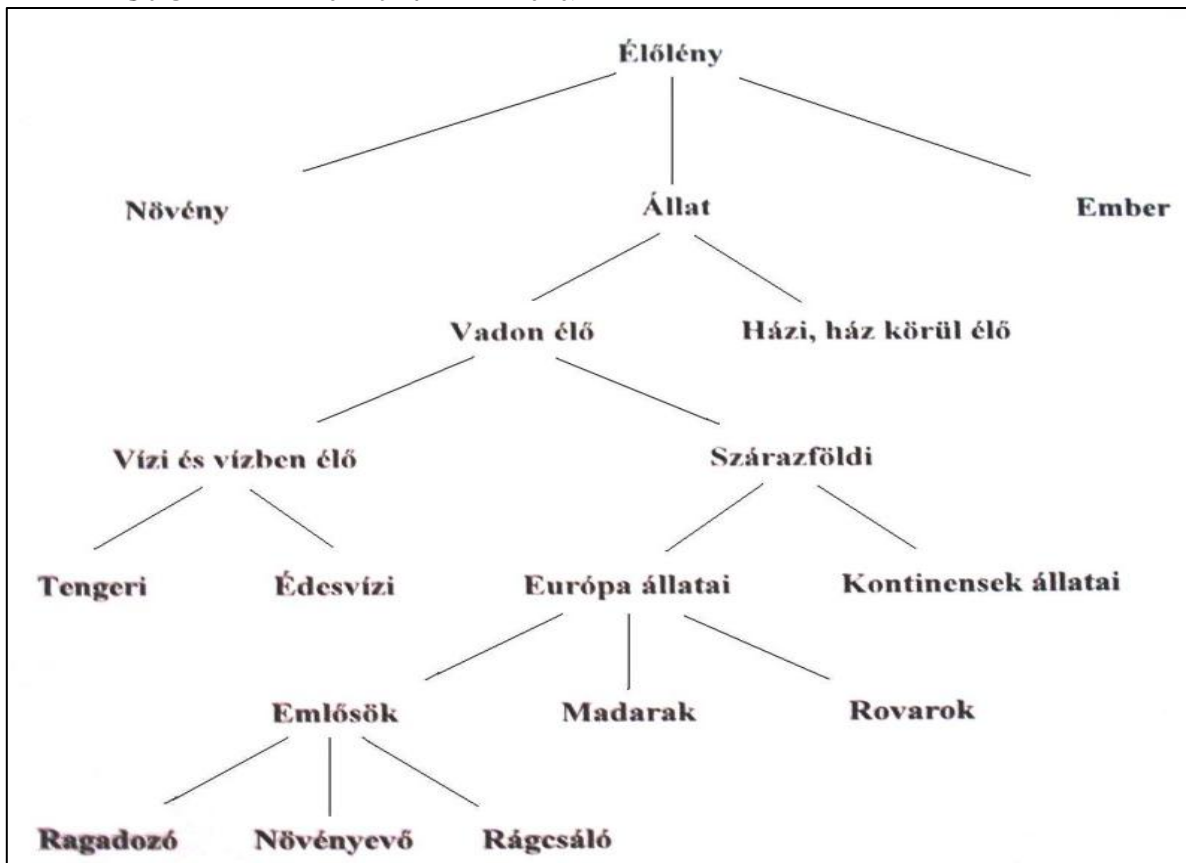
Az óvoda anyanyelvi fejlesztésének egyik legfontosabb célja, hogy nagycsoportos korra kialakuljanak a fogalmi kategóriák (gyűjtőfogalmak), s az a képesség, hogy a fogalmakat be tudjuk sorolni egy

gyűjtőfogalomba (általánosítás, kategorizáció, összehasonlítás), illetve a gyűjtőfogalomba tartozó fogalmakat fel tudjuk sorolni, és meg tudjuk különböztetni egymástól (konkretizálás, megkülönböztetés). Ez a képességünk segít hozzá bennünket ahhoz, hogy a világról szerzett ismereteink rendszereződjenek.

A gyűjtőfogalmak létrejötte, s az ahhoz kapcsolódó gondolkodási műveletek (elvonatkoztatás, általánosítás, konkretizálás, összehasonlítás, megkülönböztetés) kiépülése a nyelvi-fogalmi gondolkodás magas szintjét tükrözi.

A fogalmi kategóriák fejlődésével maguk a gyűjtőfogalmak is egy rendszerbe szerveződnek, alá-fölrendelési (hierarchikus) viszonyok jelennek meg. Így jön létre a fogalmi háló. A 4. ábra egy lehetséges viszonyrendszert mutat be az állatok vonatkozásában.

4. ábra: Egy fogalmi háló illusztrációja (forrás: a Szerző)



A kialakult fogalmi hálóban való közlekedés jelenti a gondolkodási műveletek kifinomult alkalmazását, a tanult ismeretek praktikus rendszerezettségét.

A barchoba nevű játék a lefelé irányuló közlekedést célozza meg. Minél változatosabb és gazdagabb a gyermek fogalmi hálója, annál könnyebben jut el a megoldásig. A „Sorolj fel ... !” nyelvi játék is a lefelé való haladást jelenti.

A „Mik ezek ... ?” jellegű nyelvi játékok a fogalmi hálón való felfelé való közlekedést célozzák meg.

„Mi a különbség?” illetve „Mi a hasonlóság?” kérdésekkel pedig a gyűjtőfogalmon belüli konkrét fogalmak között, vagy éppen a gyűjtőfogalmak között tanuljuk meg a különbségeket, hasonlóságokat felfedezni.

A gyűjtőfogalmak fejlődését, a fogalmi háló kiépülését segítő játékok például:

3.1. *Toborzó*” *Bővítsd a csapatot!* (csapatjáték, versenyjáték, páros játék). Instrukció: „Én kirakok két kockát, melyek valamilyen szempontból egy csapatba tartoznak. Próbálgatok meg rájönni, mi alapján tartoznak egy csapatba, s bővítsétek a csapatot újabb odatartozó kockákkal! Akkor vagytok az ügyesek, ha az odatartozó összes kockát megtaláljátok!”

3.2. *Kakukktojás* (csapatjáték, versenyjáték, páros játék). Instrukció: „Én kirakok néhány kockát, melyek valamilyen szempont alapján egy csapatba tartoznak. Igen ám, de lesz közöttük egy oda nem illő, egy kakukktojás. Vajon megtaláljátok-e?”

3.3. *Felhőkarcoló* (versenyjáték, páros játék). Instrukció: „Csinálj magadnak egy csapatot valamilyen szempont alapján! Rakd egymásra a csapat kockáit! Kíváncsi vagyok, milyen magas felhőkarcolót tudsz építeni?”

4. Relációs szavak

A relációs szavak világa a szókészlet fejlődésének koronáját jelenti abban az értelemben, hogy a szófajok közül utoljára érlelődik be. Hat éves korban történik mindez, amikor is a pszicholingvisztikusok szerint a három nyelvi sík, a fonológia (hangtan), a

szemantika (jelentéstan) és a szintaktika (mondatan) fejlődése kicsúcsosodik (Gósy, 2005).

A relációs szó pszicholingvisztikai fogalom, azt fejezi ki, hogy e szavak értelmüket csak más szavak vagy a helyzet ismeretében nyerik el. Ilyen értelemben viszonyítás, tehát egy mentális művelet eredményeképpen születnek meg. Megjelenésük és helyes alkalmazásuk mindenképp egy bizonyos értelmi fejlettségre utal.

A relációs szavakhoz soroljuk a helyhatározói és időhatározói névutókat, az irányokat jelölő szavakat, a melléknevek fokozását, a mennyiségi összehasonlítást. De itt említhetjük meg az igekötők jelentésmódosító hatásait is.

A relációs szavak fejlődését segítő játékok lehetnek:

4.1. „*Fejezd be a mondatot!*” (páros játék) – igekötős kockákkal. Instrukció: „Mondok valamit az előtted lévő kockák alapján. De nem mondom végig, hanem neked kell befejezned! Például Apu a kertben a kiszáradt almafát ... (kivágja). Vagy: Anyu az ujját egy késsel véletlenül ... (megvágta).”

4.2. „*Tedd a kockákat oda, abova valók!*” (páros játék – téri relációs szavakkal). Instrukció: „Építettem ide két tornyot. A te feladatod, hogy ezt a nyolc kockát aszerint helyezd el, amit éppen a kocka mutat neked. Például ez a kocka azt mutatja, hogy előtt, tehát ezt a kockát a torony elé kell tenned!”

4.3. „*Mondok egy szót, mondjál rá kettőt!*” (páros játék – melléknév fokozása relációs szavakkal, ellentétpárok kockái). Instrukció: „Mondok és mutatok egy szót (például: vidám), Te mondjál rá kettőt, pl. vidámabb, legvidámabb.”

5. Mondattan, szövegtan

A nyelvi fejlődés során a szavak nyelvtani szabályok alapján mondatokba, majd összefüggő szövegbe rendeződnek. E nyelvi síkot szintaktikának (mondattan) és grammatikának (nyelvtani szabályok alkalmazása) nevezi a pszicholingvisztika.

A mondatalkotás fejlődése óvodáskorban az egyszerű tömondatok alkotásával kezdődik. (Sajnos sok nagycsoportos gyermek képről való szabad

szövegalkotás során is csak az egyszerű tőmondatokig jut, valószínűleg a kellő rutin hiányában.)

Középső csoportos gyermektől már elvárható, hogy a mondatai hosszabbodnak. Megjelenik az alanyi és a tárgyi mondatrészek jelzőkkel történő bővítése. Ezzel egyidejűleg összetett mondatok is megjelennek, mindig egy-egy újonnan megtanult kötőszó funkcióörömeivel, például: „Jöttünk az óvodába és *akkor* ott volt egy kutya, és *akkor* ugatott, és *akkor* anyukám megijedt, és *akkor* ...”

A következő összetett mondatok jelennek meg a fejlődés során legkésőbb, mivel oksági és időrendbeli összefüggéseket fejeznek ki. Ez nagycsoportos korban bontakozik ki. Segíti e funkció fejlődését az eseményképek nézegetése, és az arról szóló beszélgetés. Az összefüggő eseményeket ábrázoló képekről való szövegalkotás elfogadható szintjét az jelzi, ha legalább 2-3 oksági vagy időrendbeli összefüggést felismer a gyermek, s nyelvileg helyesen ki is tudja fejezni (Sugárné, 1986).

A mondatalkotás, szövegalkotás fejlesztését segítő játékok:

5.1. „*Mondj valamit, ha tudsz!*” (páros játék). Instrukció: „Válassz ki két kockát, s mondj valamit ezzel a két kockával!” Például rendőr és vonat esetében: A rendőr bácsi vonaton utazik. stb.

5.2. „*Titkos ügynök!*” (páros játék). Instrukció: „Én mondok valamit, te pedig titkosítod! Úgy kell titkosítanod, hogy amit hallasz a mondatomban, annak a képeit kiválasztod és kiteszed elé! Ha pl. azt mondom, hogy „Ma reggel tojást ettem és tejet ittam.”, akkor te kirakod elé a tojás és a tej kockákat.”

5.3. „*Meséljünk közösen!*” (páros játék, csapatjáték). Instrukció: „Kiveszek két kockát, s elkezdek vele egy érdekes mesét. Majd teszek mellé egy újabb

kockát, s azzal a kockával folytatjuk a mesét. Mindaddig mesélünk, amíg el nem fogynak a kockáink!”

Záró gondolatok

Az anyanyelvi okoskocka eszközzel végrehajtott játékos feladatok egyértelmű képet adnak számunkra a gyermekek nyelvi fejlettségéről, ezzel együtt a nyelvi gondolkodás alakulásáról. Mindazonáltal a fejlesztés teendői is világosan körvonalazódnak a játékok során. A fejlesztés módja pedig egyértelmű, hisz amely szinten éppen megragadt a gyermek, azon a szinten az okoskocka eszköz sokoldalú játéklehetőséget kínál. Így biztosított a kellő mértékű gyakorlás a magasabb szintre való eljutáshoz. Mindez sok nevetéssel, örömteli pillanattal válhat valóra.

IRODALOM

- Csapó, B. (2015). A magyar közoktatás problémái az adatok tükrében. *Iskolakultúra* 25 (7–8), 2015. pp. 4–17.
- Csépe, V. (2005). *Kognitív fejlődés-neuropszichológia*. Gondolat, Budapest
- Gósy, M. (2005). *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó, Budapest
- Lawton, D. (1974). *Társadalmi osztály, nyelv és oktatás*. Gondolat, Budapest
- Mező, F. (2018). *Fejlesztő pedagógia – elmélet és gyakorlati példatár a képességfejlesztés köréből*. K+F Stúdió Kft., Debrecen.
- Mérei, F. & V. Binét, Á. (1981). *Gyermeklélektan*. Gondolat, Budapest
- Okoskocka honlap: www.okoskocka.hu. Letöltés: 2019.05.01.
- Sugárné Kádár, J. (1986). *A beszédfejlődés útjai – beszédfejlesztés az óvodában*. Tankönyvkiadó, Budapest