

# Absztraktok



Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító és Óvóképző Kar –  
Természettudományi Kar

2017. május 24.





# Gondolkodni – más – hogy? II.

Konferencia a kisgyermekkorai gondolkodás fejlesztéséről

Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító és Óvóképző Kar –  
Természettudományi Kar

1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A  
(ELTE TTK északi tömb)

2017. május 24.

Szerkesztette: Lehmann Miklós

Szervezők:

Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító és Óvóképző Kara  
Móra Könyvkiadó  
Magyar Pedagógiai Társaság Pest megyei tagozata

ISBN:



## Program

Plenáris előadások: Harmónia terem

8:00-9:00	Regisztráció
9:00	Megnyitó – Csíkos Csaba, az ELTE TÓK dékánhelyettese
9:15	<b>Szalai Gerda:</b> „Együtt könnyebb” –a társak szerepe a korai képi kompetencia fejlődésében
9:55	<b>Bernáth László:</b> Miért, mikor segít a szöveg és a kép a tanulásban: multimodális tanulás
10:35	<i>Kávészünet</i>
11:00	<b>Vancsó Ödön:</b> Komplex matematikai fogalomcsírák kisiskolás korban
11:40	<b>Dancsó Tünde:</b> A Komplex Alapprogram bemutatása
12:20	<i>Ebéd</i>
13:20	<b>Szekcióprogramok</b>
15:40	<i>Szünet</i>
16:00	<b>Kerekasztal beszélgetés</b> arról, hogyan segítheti az iskola a 21. századi kompetenciák fejlődését, fejlesztését
17:00	Zárszó

## Szekcióprogramok

Integrált természettudomány

földszint, 0.100B terem

*elnök: Csorba László*

13:20-13:40	Csiszár Imre: <i>Az ösztönös tudománynépszerűsítéstől a tudatos gondolkodásfejlesztésig</i>
13:40-14:00	Darvai Sarolta – Bihariné Krekó Ilona – Falus András – Feith Helga – Kolosai Nedda: <i>A gyermekkori egészségnevelés más-hogy</i>
14:00-14:20	Halbritter András Albert – Pauliczky Nóra – Mátyás Izolda – Czimondor Kitti: <i>Gondolkodás az iskolakertekről és az iskolakertekben</i>

## Új matematika

alagsor, -1.62 terem

*elnök: Csíkos Csaba*

13:20-13:40	Krisztián Ágota – Bernáth László: <i>A téri képesség fejlesztésével hogyan javítható a számolási képesség</i>
13:40-14:00	Rausch Attila: <i>Számolási készségek technológia alapú mérése az óvoda-iskola átmenet időszakában</i>
14:00-14:20	Dr. Bagota Mónika: <i>A matematikai fogalomalkotás vizsgálata az óvodában</i>
14:20-14:40	Pintér Klára: <i>A szöveges feladatok megoldásának problémái alsó tagozaton</i>
14:40-15:00	Szitányi Judit – Lénárd András: <i>Módszertani észrevételek a matematika tanulásában alkalmazható digitális tananyagok fejlesztéséhez</i>
15:00-15:20	Pintér Marianna – Dancs Gábor: <i>A digitális tananyagok helye és szerepe a korszerű komplex matematikaoktatásban</i>
15:20-15:40	Dancs Gábor – Kulman Katalin: <i>Matematika feladatok digitalizálásnak kérdései</i>

## Játépedagógia, digitális pedagógia

földszint, TáTK kari tanácsterem (0.100C)

*elnök: Fromann Richárd, Sarbó Gyöngyi*

13:20-13:40	Böddi Zsófia - Kerekes Valéria - Dr. Serfőző Mónika – Tóth Brigitta: <i>Óvodapedagógus hallgatók fogalmi meghatározásai a gyerekek szabad játékának és gondolkodásának kapcsolódásáról</i>
13:40-14:00	Szakács Sándorné Várvari Tünde: <i>Gondolkodjunk együtt :)</i>
14:00-14:20	Sarlós Erzsébet: <i>Tanulási képességek fejlesztése másként – Sakk-logikaoktatás az általános iskolában</i>
14:20-14:40	Fried Katalin – Korándi József: <i>Törtműveletek játékosan</i>
14:40-15:00	Déri András – Szőke Janka: <i>A morális pánik diskurzusai és a valós veszélyek percepciói – a gyorsuló világ gondolkodásra gyakorolt hatásai és a cyberbullying jelensége</i>
15:00-15:20	Lehmann Miklós: <i>Netfolklór – művészettel gondolkodva?</i>

## Integrált művészeti nevelés

alagsor, -1.63 terem

*elnök: Pallag Andrea*

13:20-13:40	Pallag Andrea: <i>Komplex művészeti nevelés az általános iskolában</i>
13:40-14:00	Dr. Géczy-Laskai Judit: <i>A vizuális gondolkodás képességei</i>
14:00-14:20	Juhász László: <i>Varázslatos gondolkodás</i>
14:20-14:40	Siposné Tavasz Virág: <i>Kreatív környezetformálás és térszemlélet fejlesztése mikro- és makrotér alakításával</i>
14:40-15:00	Gombocz Eszter: <i>Mesélő édesanyák Olvasásszocializációs utak a kisgyermek korai fejlesztéséhez</i>
15:00-15:20	Kovács Mónika: <i>Aranykalapácsok és tündéregék –a tehetség szolgálatában</i>
15:20-15:40	Tímár Borbála: <i>Érzelemkifejezés és médiaszöveg-alkotással: emoji, mém, animált gif</i>

## Társas kompetenciák

alagsor, -1.64 terem

*elnök: Dúzs Miklós*

13:20-13:40	Nagyné Mandl Erika: <i>Kognitív és érzelmi kompetencia- fejlesztés színházi eszközökkel</i>
13:40-14:00	Fenyődi Andrea: <i>Az erkölcs mint mentális rendszer – kutatási kérdések és lehetőségek</i>
14:00-14:20	Nemes László: <i>Empátiára nevelés az iskolában</i>
14:20-14:40	Villányi Györgyné Jutka: <i>Elvárások, módszerek, minták diszharmóniája a kisgyermekkorai életterben</i>
14:40-15:00	Tóth Brigitta: <i>A nők mind egyformák?</i>
15:00-15:20	Tóth Mercédesz: <i>A drámapedagógiában rejlő lehetőség a gondolkodásfejlesztéshez</i>
15:20-15:40	Dúzs Miklós: <i>Posztmodernről a preinformációs koron át a totális spektakulumig – és ebben a tanítás helye</i>

## Absztraktok

### **A matematikai fogalomalkotás vizsgálata az óvodában**

Dr. Bagota Mónika  
ELTE TÓK Matematika Tanszék

Az MTA-ELTE Korszerű Komplex Matematikaoktatás Kutatócsoport (működési időszak: 2016-2020) kilenc kutatócsoportja közül 'A matematikai fogalomalkotás az óvodában' kutatási témájú csoportban a későbbi tevékenységünket megalapozó módszertani kutatásokat végzünk. A közoktatásban napjainkban hangsúlyos szerepet kap az óvoda-iskola átmenetének kérdése. Tapasztalataink alapján nagy különbség figyelhető meg az iskolába lépő gyermekek gondolkodásában, sőt a matematikai gondolkodást érintő különböző területek között is. Széleskörű, tevékenység-alapú vizsgálatot végzünk a logikai képességek és a számfogalom szintjeinek meghatározásához. Ezzel kívánjuk feltárni a gyerekek közötti különbségeket, valamint a számfogalom és a logikai képességek korrelációját. A logikai képességek szintjeinek meghatározásához már elkészítettünk egy egyszerűbb, 12 darabos logikai készletet és megterveztük a logikai készlethez tartozó tevékenységsorozatot is. Előadásomban ezt a logikai készletet és a készlet kipróbálása során szerzett eddigi tapasztalatainkat szeretném bemutatni.

### **Óvodapedagógus hallgatók fogalmi meghatározásai a gyerekek szabad játékának és gondolkodásának kapcsolódásáról**

Böddi Zsófia (1) – Kerekes Valéria (1) – Dr. Serfőző Mónika (1) – Tóth Brigitta (2)  
(1) ELTE TÓK Neveléstudományi Tanszék  
(2) ELTE pedagógus szakvizsga - gyakorlatvezető óvodapedagógus (szakirányú továbbképzés) hallgató

A szabad játék az óvodás gyermek belső motiváltságra, eredendő kíváncsiságára, ingerkeresési szükségleteire irányuló minden olyan cselekvése, amely szabad akaratán alapul, és amelyben a legjellegzetesebben nyilvánulhat meg önkifejezése (Kovács- Bakosi, 2005; Kádár Bodoni, 2010), ezt az az Óvodai nevelés országos alapprogramja (2012) is megerősíti. A játék fejlődésben, így a kognitív funkciók alakulásában betöltött szerepe



vitathatatlan (Piaget, 1978; Calliess, 1994a, 1994b; Cole-Cole, 2006), a gyermek játékanak megfigyelése fontos információt szolgáltat a kognitív fejlettségéről, ismereteiről (Stöckertné, 2011). Az ELTE Tanító- és Óvóképző Karának óvodapedagógus hallgatói képzésük első évében tapasztalatot gyűjthetnek az óvodások szabad játékanak megfigyelésében és támogatásában. Ehhez kapcsolódó elméleti ismeretanyagok (Fejlődéslélektan, A játék pszichológiája és pedagógiája) segítik őket abban, hogy a megfigyelt és „megélt” helyzeteket értelmezni és elemezni tudják.

Feltáró jellegű empirikus kutatásunkban nyitott kérdéseket tartalmazó kérdőíves módszerrel vizsgáltuk, hogy az óvodapedagógus hallgatók (N=140) képzésük első évének végén hogyan vélekednek a szabad játék és a kognitív fejlődés lehetséges kapcsolódási pontjairól. Az első részben arra voltunk kíváncsiak, hogy melyek azok a tevékenységek, amelyek a hallgatók szerint szerepet játszanak a gyermekek gondolkodásának fejlődésében. Ezzel az volt a célunk, hogy megtudjuk, milyen arányban jelenik meg a válaszadásokban a szabad játék fogalma, azaz mennyire tekintik a hallgatók a szabad játékot a kognitív fejlődés és fejlesztés lehetőségének. A második részben szerepelt egy asszociációkra épülő kérdés, melynek fókusza a szabad játék és gondolkodás kapcsolata volt. A kérdőívet egy nyitott kérdés zárta, melyben a hallgatók példákat írhattak arra, mikor észlelték a tudás vagy valami megértésének megjelenését a szabad játék megfigyeléseik során.

A kérdőívek elemzésekor kategóriákat képeztünk a válaszokból, és azok előfordulási gyakoriságát vizsgáltuk.

Eredményeinkben feltárult egy árnyalt kép arról, miként gondolkodnak az első éves óvójelöltek a szabad játék és a kognitív fejlődés kapcsolatáról.

Előadásunkban a kutatás elemzése és bemutatása mellett arra is kitérünk, hogy a kapott eredmények miként befolyásolják a saját oktatói munkánkra való reflexióinkat, hogyan segíthetnénk még jobban a képzésben, hogy a leendő óvodapedagógusok meglássák a szabad játék kognitív fejlődésben betöltött hangsúlyos szerepét.

## **Az ösztönös tudománynépszerűsítéstől a tudatos gondolkodásfejlesztésig**

Csiszár Imre

SZTE Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola, SzeReTeD Labor

MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport

A természettudományos neveléssel foglalkozó hazai és nemzetközi szakemberek (pl. Korom és Nagy L.-né, 2016; Molnár és Papp, 2014; Eshach és Fried, 2005; French, 2004) felhívják a figyelmet arra, hogy „minél előbb annál jobb” elkezdni a természettudományos nevelést. Egy modern társadalomban élő állampolgár számára rendkívül fontos, hogy megfelelő szintű természettudományos ismeretekkel, természettudományos műveltséggel rendelkezzen. Ez nem csak az egyén, hanem a társadalom egésze számára lényeges. Ezért alapvető feladata egy jól felépített oktatási rendszernek a természettudományok megfelelő hangsúllyal történő tanítása. Mindezek mellett tudományosan igazolt, hogy a természettudományok tanulása nagymértékben segíti a gondolkodás általános struktúráinak fejlődését (Adey és Csapó, 2012). Ezért kiemelten fontos, hogy minél hamarabb legyen lehetőség ennek a területnek a célzott fejlesztésére. A kisgyermekkorban megvalósuló tanulás fontosságát mutatja az is, hogy számos ország oktatási programjában már az iskola legelső évfolyamától jelentős figyelmet fordítanak a természettudományos nevelésre. A hazai tantervekben az általános iskola alsó évfolyamain leginkább a környezetismeret tantárgy keretein belül van erre lehetőség, azonban ott túlnyomó részben az élő természettudományokkal kapcsolatos tartalmak fordulnak elő. A fizika és a kémia területeihez elvétve találunk tananyagtartalmakat. Alsó tagozatos diákok számára immár negyedik éve tartunk természettudományos népszerűsítő foglalkozásokat a Szegedi Regionális Természettudományos Diáklaboratóriumban, tanórán kívüli tanulási lehetőséget kínálva. Előadásomban egyrészt az itt szerzett tapasztalatainkat szeretném megosztani, másrészt rámutatni arra, hogy ilyen keretek között milyen lehetőségeket látunk a természettudományos gondolkodás fejlesztésére.

Az előadás elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programja támogatta.

## **Matematika feladatok digitalizálásnak kérdései**

Dancs Gábor – Kulman Katalin  
ELTE TÓK Matematika Tanszék

A napjainkban zajló digitális forradalom az oktatás történetében talán az egyik legnagyobb kihívás, melyhez a pedagógusoknak, tanterveknek, sőt, az egész iskolarendszernek alkalmazkodnia kell. Az iskolába kerülő – digitális bennszülött – gyerekek digitális világ iránti lelkesedését figyelembe kell vennünk és az oktatás során fel kell használnunk.

Az elmúlt években számtalan amatőr és professzionális kísérletet is láthattunk digitális feladatbankok fejlesztésére, melyek közül sok ingyenesen, mások csak korlátozottan hozzáférhetők, gyakran azonban megkérdőjelezhető minőségűek, az ötletszerűen elkészített anyagok nem alkotnak olyan rendszert, amely lefedné az előírt tananyagot, igen sokszor csak demonstrációs eszközök, amelyek nem használják ki a technológiában rejlő lehetőségek töredékét sem.

A legtöbb esetben azt láthatjuk, hogy régi ismert feladatok digitális változatai készülnek el, ami érthető, hiszen ezen feladatok hasznáról, pedagógiai céljairól, tanításának módjáról az évek alatt komoly tapasztalatokat szereztünk, úgy érezzük így nem kell teljesen ismeretlen terepen járnunk. De felmerül a kérdés: a feladat digitalizálásával nem változik-e meg a feladat pedagógiai szerepe, nem változik-e tartalma, nem módosul-e fejlesztési fókusza, vagy egyenesen matematikai tartalma?

Az előadás során olyan jól ismert feladatok digitális változatait szeretnénk bemutatni, melyeket hagyományos eszközökkel gyakran és eredményesen használunk a matematika órákon. Szeretnénk rámutatni arra, hogy a digitalizálás miképp módosította egy-egy feladat matematikai, pedagógiai tartalmát.

### **A gyermekkori egészségnevelés más-hogy**

Darvai Sarolta (1) – Bihariné Krekó Ilona (1) – Falus András (2) – Feith Helga (3) – Kolosai Nedda (4)

(1) ELTE, Tanító- és Óvóképző Kar, Természettudományi Tanszék, Budapest  
(2) SE, Általános Orvostudományi Kar, Genetikai, Sejt- és Immunbiológiai Intézet, Budapest

- (3) SE, Egészségtudományi Kar, Társadalomtudományi Tanszék, Budapest  
(4) ELTE, Tanító- és Óvóképző Kar, Neveléstudományi Tanszék, Budapest

Kulcsszavak: kortársoktatás, multidiszciplinaritás

A korszerű egészségnevelés egy nagyon komplex feladat, számos tudományterületet (biológia, egészségpedagógia, pszichológia, egészségpszichológia, környezettan stb.) foglal magában.

Az MTA-SE Egészségnevelés kortárs oktatással-kutatócsoport célja a gyermekkori egészségnevelés eredményesebbé tétele egy új szakmódszertani eljárás (Tanulj, Tanítsd, Tudd!) kidolgozásával és hazai bevezetésével. A koncepció lényege az idősebb diák korosztály többlépcsős szakmailag kontrollált bevonása a náluk fiatalabbak nevelésébe, szemléletformálásába, ezáltal fejlesztve a gyermekek szociális kompetenciáit.

A témák multidiszciplináris jellegűek, a kutatási team tagjai és szakértői számos tudományterületet és hivatást fognak át, a közös kapcsolódási pontot mindenütt a gyermekek, fiatalok oktatása jelenti.

A kortársoktatás hatékonysága abban áll, hogy:

1. a fiatalabb korosztályokban a kisebbek számára követendő, modellértékű példát jelenthetnek a néhány évvel idősebbek;
2. az egészségfejlesztő munkában a nyíltan megjelenő egészségnevelő szándék mellett nagyon lényeges a nem tudatos, úgynevezett látens hatás is, amikor a tudást átadó, korban közelálló személy a maga példájával felelősséget vállal és szerepmódként jelenik meg a befogadó környezet számára.

Fő módszerünk egy kortárs-oktatási-tanulási rendszer kialakítása, kipróbálása és javasolt bevezetése.

Az életkori sajátosságoknak megfelelő, innovatív, játékos, élményközpontú, célorientált és mérhető egészségnevelő módszerek alkalmazása az alap- és középfokú oktatási intézményekben; a képzők képzése; a nagyobbak kisebbek iránti felelősségének (példamutatásának) növelése; a pedagógia- és az egészségtudomány összekapcsolása, s ezek mindennapos gyakorlatba történő átültetése meggyőződésünk szerint megalapozza a jövő nemzedék egészségesebb életvitelét, elősegíti az egészségtudatosabb magatartást, s mind ezek interiorizálásának lehetőségét.

A kutatás remélt eredményessége hozzájárul a magyar pedagógusképzés és az egészségügyi szakemberképzéssel kapcsolatos oktatásügy kérdéseinek tudományos alapú megoldásához.

A kutatás az MTA által támogatott Szakmódszertani Pályázat, TANTUdSZ program részeként valósult meg.

### **A morális pánik diskurzusai és a valós veszélyek percepciói – a gyorsuló világ gondolkodásra gyakorolt hatásai és a cyberbullying jelensége**

Déri András (1) – Szőke Janka (2)

(1) ELTE TÓK Társadalomtudományi Tanszék

(2) Károli Gáspár Református Egyetem BTK

A gyerekek gondolkodásának fejlődésével kapcsolatos elgondolások igen gyakran reflektálnak a technológiai változások társadalmi vonatkozásaira. Ennek kapcsán olykor párhuzamok húzhatók a hétköznapi és a tudományos diskurzusok között. A prezentációban egy fókuszcsoporthoz tartozó beszélgetés elemzése kapcsán bemutatjuk, hogy milyen narratívák fedezhetők fel a magas technológiai tudású fiatalok körében, és utalunk rá, hogy mindezek miként értelmezhetők a tudományos diskurzusok és a szociológiai adatok tükrében.

Mivel az online jelenlétnek egyre nagyobb hatása van a gyerekek és fiatalok kulturális és normativitási mintáira, illetve identitásuk kialakítására, nem meglepő, hogy a különböző veszélyek attribúciója gyakran a morális pánik keretei között történik. Ezen szempontból különösen érdekes jelenség az online zaklatás (cyberbullying), amely a hétköznapi narratívákban gyakran az áldozathibáztatás és a bagatellizálás révén tűnik ki, főleg, ha a jelenségeket genderszempontról megközelítésben vizsgáljuk, amelyre prezentációnk második része vállalkozik.

### **Posztmodernről a preinformációs koron át a totális spektákulumig – és ebben a tanítás helye**

Dúzs Miklós

ELTE TÓK Társadalomtudományi Tanszék

Kulcsszavak: Posztmodern, Spektákulum, Információs társadalom, a tanítás újraértelmezése

A kutatás/fejlesztés célja: Korunk változó világának megértése, az összefüggések felfedezése. Ebben a szélsébeben változó világban az tanítás helyének megtalálása.

A kutatás/fejlesztés módszerei: Tudományfilozófiai, neveléstörténeti szakirodalom elemzése, a tanítás-nevelés filozófia alapjainak aktualizálása, a jelen információs társadalmával történő komparatív vizsgálata.

A kutatás/fejlesztés forrásai: Tudományfilozófiai szakirodalom, valamint a nevelés elméleti, neveléstörténeti szakirodalom vizsgálata.

A kutatás/fejlesztés (várható) főbb eredményei: Felhívja a figyelmet, hogy az apróbb, még ha jó irányban történő változtatások és újítások elégtelenek, egy totálisan megváltozott, átalakult globális struktúrában. A gondolatok, tettek és következményeik közötti összefüggések felismerése. A köztük fennálló kauzalitás tudatosítása, majd az erre épülő jövőbeni viselkedés meghatározása. Nyilvánvalóvá teszi, az átfogó szemléletváltás szükségességét.

Felvázolom azt a folyamatot, mely a posztmoderntől napjainkig tart és egyfajta markáns gondolati, tudati változást hozott a modern kor világszemlélethez képest. Amit a modern korban gondoltak az oktatásról, az napjainkban idejétmúlttá vált. Az előadás célja, a XXI. század elején, az oktatásban (általános, közép és felsőoktatásban) tapasztalható problémák egy magasabb nézőpontból történő vizsgálata. Beillesztése egy, a világunkat meghatározó folyamatba, mely folyamat az oktatáson kívül a gazdaságot, a kultúrát és a társadalmi lét minden szegmensét áthatja. A posztmodern után következő preinformációs kor, majd a múlt század közepétől leírt „spektákulum”, vagy a globalizáció, milyen változásokat idézett elő a világban, így az oktatásban is. Milyen szerepe van és milyennek kellene lennie az oktatásnak ebben a környezetben. Azok a mélyreható etika, gazdasági és társadalomszervezési változások, melyek kétség kívül gyökeresen alakították át világunkat, milyen teret, szerepet szánnak, engednek az oktatás-nevelés tudományának. Mi a végfenoménja a tanításnak? Kitűzik-e a fejlett világ társadalmi a célt, amit aztán az oktatás segítségével szeretnének elérni? Van-e vízióink a jövő tekintetében és ha igen, mennyire reális az?

## **Az erkölcs mint mentális rendszer – kutatási kérdések és lehetőségek**

Fenyődi Andrea

Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, EKE, Kóspallagi általános iskola

Az erkölcs mind a társadalomtudományok, mind a pszichológia területén kutatás fókuszában áll. Míg a társadalomtudományok közösségszervező normarendszerként értelmezik, a pszichológia elsősorban a személyes erkölcsi elveket, döntéseket vizsgálja, az evolúciós pszichológia pedig az erkölcsi bizonyos mentális képességeinek velünk születettségét feltételezi. A neveléstudomány érdeklődésébe elsősorban a személyes erkölcs, erkölcsi tudás tartozhat, mivel a nevelés folyamán az egyén gondolkodásával foglalkozunk, és ezen keresztül érhetők el a közösségre vonatkozó nevelési célok is. Ezt a kognitív szemlélet és a konstruktivista tanulásemélet még inkább alátámasztja, sőt az erkölcs hagyományos értelmezése, amely szerint az a közösség által létrehozott, az egyénektől függetlenül, mintegy objektív módon létező, s ezért mindenki által egyformán megismerhető és birtokolható norma- és szabályrendszer, megkérdőjeleződik.

Ahogy a neveléstudomány egyre inkább figyelembe veszi a kognitív tudományok vonatkozó eredményeit, úgy alakulhat át az erkölcs definíciója, mivel ezek alapján az erkölcsöt egy komplex mentális rendszerként definiálhatjuk, amelyhez tanult és öröklött elemek, explicit és implicit tudások, képességek és érzelmek egyaránt tartoznak. Doktori kutatásom – amely a gyermekek erkölcsi gondolkodásának vizsgálatát célozza meg – első, a fogalmi alapokat lefektető szakaszában ennek a komplex erkölcsi rendszernek a modelljét vázolja fel. Előadásomban ezt mutatom be, kitérve a modellből következő kutatási kérdésekre és a felmerülő nehézségekre is.

### **Törteműveletek játékosan**

Fried Katalin – Koráncdi József

ELTE TTK MI

A törtekkel való műveletvégzés sok gyerek számára nehezen feldolgozható, sokuknak okoz kisebb-nagyobb problémát. Amennyiben a természetes számokon végzett műveleteket biztonsággal el tudják végezni, akkor erre a tudásukra alapozva kiterjeszhetjük ismereteik a törtekkel való műveletvégzésre.

Fontos ehhez, hogy időben megismerkedjenek egyes, a természetes számokon is tapasztalható alapvető matematikai összefüggésekkel, így ezek az ismeretek átsegíthetik őket az esetleges nehézségeken is. Ehhez mutatunk játékokat, adunk didaktikai útmutatásokat.

## **A vizuális gondolkodás képességei**

Dr. Géczy-Laskai Judit

ELTE TÓK Vizuális Nevelési Tanszék

A vizuális nevelés, a képekkel, képzetekkel zajló gondolati műveleteket és a belső látás történéseit definiálja az értelmi/vizuális gondolkodásnak.

Az előadás első része, a gondolkodás értelmi műveletét vizuális gondolkodás aspektusából jellemzi.

A vizuális gondolkodás jellegzetessége, hogy a műveletei és megnyilvánulási formája mindig valamilyen látvány-produktum. Függetlenül attól, hogy mi a gondolkodást igénylő vizuális tevékenység tárgya, ill. témája, a képi gondolkodás képességei jól beazonosíthatók.

Melyek a látvány forrásai? Pl. a friss percepció képei, emlékképek, képzetek, sémák, jelek-jelrendszerek, emlékek és élmények.

Ezek azok az ún. készletek, amelyekkel a vizuális gondolkodás műveletei - a rögzítés, felidézés, összehasonlítás, azonosítás, ráismerés, társítás, sorképzés, csoportosítás, osztályozás, rendezés, redukálás és szelektálás, indukció és dedukció, transzformálás és transzponálás – zajlanak.

A vizuális műveletek során a vizuális gondolkodás alapképességei - a képzettársítás és képzetazonosítás, a jelek szelektációja, ill. redukciója a szimbólumok csoportosítása, stb. - aktivizálódnak.

A vizuális aktivitás és gondolkodási képességek párosításaira példák;

- elvonatkoztatás/absztrakciós képesség
- transzpozíció/transzpozíciós képesség
- analízis és szintézis/látvány- és ábraelemző képesség, ill. a lényegkiemelés képessége
- kommunikációs elemek (sémák, jelek, ikonok, piktogramok, emblémák, szimbólumok, grafikonok, diagramok) képzeleti formálása/komponálási képesség
- célképek, előképek, produktumképzetek, tevékenységi- és alkotási programok képzeleti formálása/kombinációs képesség
- vizuális minőségek megítélése/ítéletalkotás-, értékelés képessége
- lényegkiemelő szemléltetés/képi értelmezés képessége



Az előadás második részében konkrét – képekkel illusztrált - példát láthatunk az értelmi/vizuális gondolkodás lehetséges korszerű fejlesztésére, amely elsősorban a személyes kifejezési irányultsága által az egyéni élményre, a fantáziára, és a belső látásra hagyatkozik. A vizuális kommunikáció rendszerében a szubjektív/személyes közlésforma az, amely a leginkább igényli a személyre szóló fokozott figyelmet, az egyéni sajátosságok elfogadását és egyben a tanítói érzékenységet is.

## **Mesélő édesanyák**

### **Olvasásszocializációs utak a kisgyermek korai fejlesztéséhez**

Gombocz Eszter

Apor Vilmos Katolikus Főiskola

A **MesÉd** (Mesélő édesanyák) egy olvasásra, gondolkodásra nevelő, önbizalmat erősítő projekt. A nagysikerű, nemzetközi program gazdája az Egység a Különféleségben Alapítvány.

A MesÉd középpontjában a család mozgatórugói, az édesanyák állnak, mivel a hátrányos helyzetű családokban legtöbbször hiányzik a tanulási folyamathoz szükséges minta. A projekt színes képekkel illusztrált mesék olvasásán keresztül megváltoztatja az édesanyák könyvekhez és tanuláshoz való viszonyát, majd a hazavitt mesekönyvek továbbolvasása révén a gyermekekre is áttehető az új habitus. Ők a projekt természetes hasznélvezőiként úgy kerülnek az iskolapadba, hogy már pozitív viszonyt alakítottak ki a könyvekhez és az olvasáshoz. Nem ritka az édesanyák hozzáállásában bekövetkező változás sem. Sokszor ők maguk is szeretnének újra tanulni, végzettséghez jutni, miután megerősödött önbizalmuk.

A projekt várható eredményei:

- Pozitív hozzáállást alakít ki a tanulással és az intézményes oktatással szemben. (Egy Szabolcs megyei felmérés szerint 150 édesanya közül 50-en akarták folytatni a korábban megszakított tanulmányaikat a program hatására.)
- Csökkenti a végzettség nélküli iskolaelhagyás veszélyét.
- Fórumot teremt az anyák feltöltődésére, kapcsolódására, problémáik megosztására. Az anyákat újfajta szülői tudatosságra ösztönzi, erősítve a szülő–gyermek közötti kapcsolatot.

– Felkészíti az anyákat az óvodáztatással kapcsolatos feladatokra, segíti őket a gyermeknevelési kérdésekben, az egészséges életmód kialakításában.

– A mesékhez kapcsolódó képek, énekek az anyákon keresztül a kisgyermek korai fejlesztését szolgálják.

– A mesék hangos olvasása fejleszti a koncentrációt, a képzelőerőt, bővíti a szókinccset, kihatva a gondolkodásra, áttételesen pedig felkészíti a gyerekeket az iskolára, elősegítve beilleszkedésüket az adott környezetbe.

– A mesék mélyebb megértése, elemzése, majd előadása önszorgó magatartásmintákat enged megtapasztalni.

– Az ajándékba kapott könyvekből házi könyvtárat hoz létre, megalapozva az olvasás kultúráját, a tanulás szeretetét a családban, ami a gyerekek iskolai sikereit gyarapítja.

Összességében a program az olvasás megszerettetésével, az ismeretszerzés igényének felébresztésével, a mesék példamutató értékrendjének közvetítésével a hátrányos helyzetű családok olvasásszocializációját és társadalmi felzárkózását segíti elő.

## **Gondolkodás az iskolakertekről és az iskolakertekben**

Halbritter András Albert – Pauliczky Nóra – Mátyás Izolda – Czimondor Kitti  
Széchenyi István Egyetem

Jelen lenni örömmel, megfigyelni nyitottsággal, tevékenykedni együtt – így szól az Iskolakert-Hálózat jelmondata, melynek már több mint 120 tagja van országsszerte. Ezen tagokon kívül számos további iskola, óvoda fordult újra a kerti oktatás felé, melyet az 1868. évi népiskolai törvény terjesztett el Magyarországon. Tanítónő- és Tanítóképző intézményeink jogszabályban előírtan készítették fel növendékeiket az iskolakerti munkára, melynek a győri tanítóképzésben a két világháború közötti virágkorát, annak írott emlékeit részletesen feltártuk. Napjainkban pedig az iskolakertek ujjaszervezésének és terjedésének lehetünk tanúi, világszerte változatos okokból. Önmagán túlmutató, hogy a gyermekek növényeket természetnek: ezen ősi, alapvető emberi tevékenység beavat a természeti és emberi világ rendjébe, tevékenykedtet; a természet gondoskodó megőrzésére, problémamegoldásra és munkára nevel; fejleszti az együttműködést, a közösségeket. Napi tapasztalata a pedagógusoknak: segít a tanulásban. Ahogy a régi Kínából

Konfuciusz üzeni minden korszak tanítóinak: „Mondd el és elfelejtem; mutasd meg és megjegyzem; engedd, hogy csináljam és megértem”. Nemzetközi szakirodalom és gyakorlati beszámolók, hazai tapasztalatok erősítik meg az iskolakerti tevékenység lehetőségeit a gondolkodás fejlesztésében, többek között a természettudományos kompetenciák területén. Ugyanakkor – kérdőíves felmérés, interjúk alapján – számtalan akadályát látjuk új iskolakertek létesítésének. Ezek azonosítása és megoldási lehetőségeik, az ezekre bevált jó gyakorlatok elérhetővé tétele, megosztása sokat segíthet a lelkes pedagógusoknak, iskola- és óvodakertészeknek. Éppígy fontos, hogy az iskolakertekről gyakran alkotott hibás képet átformáljuk ismeretterjesztéssel, kert-látogatások szervezésével.

## **Varázslatos gondolkodás**

Juhász László  
pszichológus, KGRE

Kulcsszavak: gondolkodás, láncmese, memóriaszervezés, műveletek előtti szakasz, Piaget, tündérmese, varázsmese.

Az interaktív, elméleti és gyakorlati módszertani bemutatóval egybekötött, előadás – a teljesség igénye nélkül – ismerteti a varázsmesék és egyes mondókamesék (pl.: láncmesék) lehetséges kapcsolódásait, gondolkodási és emlékezeti folyamatait, memóriaszervezési sajátosságait, stratégiáit a kisgyermekkortól a kisiskoláskor végéig. Vizsgálati szempontja visszatérés a pszichológia tudományágának kezdetéhez, W. M. Wundt és E. B. Titchener gondolataihoz: „minden más tudomány eredményeit saját megfigyeléseinek tárgyává teszi”. A gondolat 2005 óta szerepel az előadó által kidolgozott mesepszichológia fogalmában.

„A pszichológia egyik új, kibontakozó területe a mesepszichológia, amely több tudományág (néprajz, nyelvészet, régészet, biológia és neurobiológia stb.) és saját kutatási eredményeire alapozva vizsgálja a mesék hatásait, helyét, szerepét az ember fejlődésében, különböző életkori szakaszaiban.”

Interdiszciplináris, -kulturális kutatások vizsgálati eredményeit felhasználva keresi a válaszokat „mesebeli kérdésekre”. Hogyan kapcsolható össze a lánc-, varázs- és tündérmesék morfológiája, életkori megjelenése pl.: J. Piaget kognitív fejlődés elméletével, a gondolkodás műveletek előtti szakaszának sajátosságaival, folyamataival? Hogyan jelennek meg mindezek

mindennapjainkban? Mi lehet az oka a mesehallgatói korszak univerzálisan azonos, 11-12 éves kor körüli lezárulásának?

Az elméleti részt egy, az 1980-as években több kontinensen, gyermekekkel végzett kísérlet tanulságán alapuló rövid, gyakorlati bemutató zárja, amelyben az előadó a hallgatók segítségével szemléltet egy kultúrafüggetlen mesealapú memóriaszervezési stratégiát, melynek lélektani és módszertani előkészítő vizsgálatait idén ősszel kezdődnek meg a KRE Pszichológiai Intézetének mesepszichológia műhelyében.

### **Aranykalapácsok és tündérigék –a tehetség szolgálatában**

BTP: coaching-szemléletű tehetségtámogatás óvodában és kisiskoláskorban

Kovács Mónika

Baptista Tehetségsegítő Tanács, Kovács Pál Baptista Gimnázium

A kisgyermekkor rendkívül meghatározó: a gondolkodás alakulásának, az érzelmi intelligencia megalapozásának, a kommunikációs eszköztár színesítésének, valamint bizonyos pszichológiai fejlődésfokok megtételének változatos tárházát kínálja. A lehetőségek időszaka: a képességek kibontakoztatására, önmaguk és a világ megismerésére. A kisgyermek ön-és világmegértésének alappillérei: a játék mint a tapasztalatok és elképzelések leképezése, és a mese, mindezek verbális és szimbolikus konstrukciója. Ily módon e kettő összhangja képes a gyermeket átsegíteni a mindennapi nehézségeken, alternatívákat kínálni az aktuális életfeladatok megoldására. A mese és a játék szerepe a későbbiekben is rendkívül meghatározó: a tehetségtámogatásba ágyazott tanulásmódszertan és pályaeorientáció óvodás kortól az egyetemig segíti az egyéni utak bejárását.

A tehetséggondozás kiindulópontja, hogy úgy tekintsünk minden gyerekre, hogy lehet tehetség valamiben, aminek kibontakoztatásához lehetőségeket kell biztosítani már egészen kicsi kortól. Az óvodás- és kisiskoláskor ingergazdag környezetének aranykalapácsai és tündérigéi teszik lehetővé, hogy az a bizonyos belső késztetés, amit tehetségnek nevezünk, felismerhetővé váljon, teret kapjon a kibontakozáshoz.

A gyermekeket kezdetben azonban támogatni kell, hogy felismerjék saját erősségeiket, elfogadják tehetségalkatukat, hogy képességeiket valódi teljesítménybe tudják fordítani, és sikerélményeket érhessenek el, saját koraikat megtapasztalva és elfogadva vállalni merjék és tudják önmagukat.

A pedagógiai gondolkodás esszenciája a fejlődésbe vetett hit, hogy minden gyermek magában hordozza annak lehetőségét, hogy képességeit kibontakoztatva, saját útjára rátalálva erősségei szerint a legjobbat hozza ki magából. A kisgyermek a játék önfelelt keretei között képes a leginkább eredményes és látványos fejlődésre, ami eszköztárat biztosít számára a sikeres iskolakezdéshez, az önszabályozott tanuláshoz, képességeinek teljesítménybe fordításához, tehetsége kibontakoztatásához.

„Azzá válni, aki lehetnél” – záloga a 4-10 éves kori játékba és mesébe ágyazott tehetségtámogatás, képességkibontakoztatás. Sokféle módon mutatkozhat meg a tehetség – sokféle aranykalapács és tündérigé szükséges ahhoz, hogy minden gyerek ráismerjen saját erősségére, hogy ráleljen saját útjára. Hogyan segíti mindezt a BTP óvodától az érettségiig?

Kulcsszavak: gondolkodásfejlesztés, tehetségtámogatás, tanulásmódszertan, játék, mese, pályaorientáció, énhatékonyság, sikerélmény

## **A téri képesség fejlesztésével hogyan javítható a számolási képesség**

Krisztián Ágota – Bernáth László  
ELTE PPK Iskolapszichológia Tanszék

Kulcsszavak: számolási képesség, téri képesség, matematikai nehézség, fejlesztés

Az utóbbi néhány évben egyre intenzívebben kutatott terület a téri képességek és a matematikai képesség közötti kapcsolat. Már a 0-3 napos újszülötteknél is kimutatható, a tér és a mennyiség reprezentációjának kapcsolata (de Hevia, Izard, Coubart, Spelke és Streri, 2014). Így nem meglepő, hogy a legkülönbözőbb életkorokban kimutatható a kapcsolat a numerikus és a téri képességek között: óvodásoknál (Gunderson és mtsai, 2012), általános iskolásoknál (Lachance and Mazzocco, 2006), egyetemistáknál (Thompson és mtsai, 2013). Uttal et al. (2013) meta-analízisükben a téri képesség fejlesztésével kapcsolatos kutatási eredményeket áttekintve, azt a következtetést vonták le, hogy ezek egyértelműen bizonyítják a téri képességek fejleszthetőségét. A térlátás hatékony fejleszthetőségének életkori határát Séra és mtsai, (2002) vizsgálatuk alapján 18 éves korra teszik. Mivel az origaminak eleme a mentális forgatás, a mentális hajtogatás és motoros aktivitás, így együttes formában kimutatható fejlesztő hatásuk van a téri képességekre (Taylor és Hutton, 2013).

Ezek figyelembevételével dolgoztunk ki egy olyan fejlesztő tréninget 5. és 6. osztályos matematikai nehézséggel küzdő gyerekeknek, amely mozgásos és téri képességet javító elemeket (pl. origami) tartalmaz úgy, hogy az számukra is érdekes legyen. Kontrollként illesztett matematikai nehézséggel küzdő gyerekek, ill. normál matematikai képességű csoportok adatait használtuk. A pretesztben egy téri képességeket mérő és a négy alapműveletet tartalmazó feladatsort oldottak meg, ezután következett a féléves fejlesztés a kísérleti csoportnál, majd a preteszttel azonos posztteszt következett mindhárom csoportnál. A fejlesztés hatására javult a résztvevők téri képessége és a számolási teljesítménye is, míg a két kontroll csoportnál nem volt változás. Emellett egy nem specifikus hatást is kaptunk, ez a fajta közös munka az egyéni fejlesztő munkához képest jobban segíti a tagok közti kooperációt, a mások elfogadását valamint saját teljesítményük, gondolataik felvállalását, amit a tanulási nehézséggel küzdő gyerekek esetében különösen hiányosnak láttunk.

## **Netfolklor – művészettel gondolkodva?**

Lehmann Miklós

ELTE TÓK Társadalomtudományi Tanszék

Kulcsszavak: netfolklor, web 2, közösségi oldalak, digitális környezet, képi gondolkodás

A fiatalok vizuális gondolkodásában igen nagy szerepet játszanak azok az alkotások, amelyek a web 2-es alkalmazások segítségével, online eszközökkel készülnek és a közösségi oldalakon terjednek. Ezen alkotások lényegi jellemzői, hogy (1) készen talált digitális elemekből épülnek fel, (2) folyamatos módosulásokon (módosításokon), újrendezésen mennek át, (3) befogadói közegüket a megosztáson alapuló közösségek képezik. E jellemzőkből kitűnik, hogy a közösségi oldalak (értve ezalatt nem csupán a facebook-hoz hasonló webhelyeket, hanem az információmegosztás céljából létrejött más csatornákat is, például video- vagy képmegosztó oldalakat, mémgyárakat, infografikai vagy egyéb képszerkesztő webhelyeket), az alkotás egyéni és társas formáinak új közegét, módzatait, valamint új eszközkészletét jelentik.

Azokat az alkotásokat, amelyek e közegben terjednek, gyakran a folklor, a népi kultúra modern hordozóinak találják: így például a mémek a digitális környezetben terjedő közösségi alkotásokként értelmezhetőek, melyek mediatizált interakciók során keletkeznek, és a korábbi minták vagy

precedensek alapján a közösségi tudást horizontális módon adják tovább. A netfolklór alkotásainak létrehozásához a digitális környezetben számos egyszerű eszköz áll rendelkezésre, melyek kezelése nem igényel szaktudást, csupán a folklór művelőjének szorgalmát. A felhasználó így a művészet technikáinak mélyreható ismerete nélkül, ám saját látás- és gondolkodásmódja alkalmazásával hozhat létre alkotásokat.

De vajon mennyiben ösztönzi a kreatív gondolkodást a web 2 vizuális eszközeinek használata? Segítheti-e hatékonyan a gondolkodás fejlesztését a közösségi oldalakon készen talált alkotások módosítása, újrakeverése, vagy az újabb alkotások létrehozása a meglehetősen egyszerű, sematikus eszközök alkalmazása? Valóban a népművészet egy fajtájáról van itt szó? Az előadás megpróbál érveket felsorakoztatni amellett, hogy a gyermekek gondolkodásának fejlesztésében a hagyományos művészeti eszközök mellett van helye a digitális tartalmak kreatív alkotásának is.

### **Kognitív és érzelmi kompetencia-fejlesztés színházi eszközökkel**

Nagyné Mandl Erika

Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar

Az előadás során néhány – egyetemi szeminárium keretében készített – színházi élménybefogadáshoz kapcsolódó foglalkozásmodellen keresztül kívánom bemutatni a sokirányú kompetenciafejlesztés lehetőségeit. A tematikailag és műfajilag, valamint az életkori sajátosságok szempontjából jól megválasztott színházi előadás és annak közös feldolgozása egyaránt szolgálja a színházi formákkal, jelrendszerrel való ismerkedést, a kognitív képességek és az érzelmi kompetencia fejlesztését. Az előadás első részében a legkisebb színháznéző korosztály (2-5 év) számára készült papírszínház, valamint papírszínház-keretben zajló árnyjáték fejlesztő lehetőségeinek bemutatására kerül sor (relációk, a természet körforgása, napszakok, évszakok váltakozása, testtudat kialakítása, empátia fejlesztése stb.). A papírszínház-előadásokhoz könnyedén hozzákapcsolható bármilyen, akár több művészeti ághoz tartozó foglalkozásrész (énekes, kézműves, mozgásos stb.), amelyekben szintén megjelennek a dramatizált történet alapmotívumai.

A korai színházi élményekre építve a nagyobb óvodás és kisiskolás korban befogadhatóbbá válnak a bonyolultabb cselekményű színházi előadások. A továbbiakban elsősorban mesék nem szokványos színházi adaptációiról, s e színházi előadások élményét kiegészítő foglalkozástípusok felépítéséről lesz

szó. Ebben a részben szó esik a színházlátogatást megelőző, több művészeti ág kifejezési lehetőségeit felhasználó előkészítő foglalkozás lépéseiről, és az utólagos feldolgozó foglalkozás munkaformáiról, amelyek segítenek értelmezni, mélyíteni a színházi produkció jelentésrétegeit, a sikeres művészeti és érzelmi nevelés, valamint a szövegértési képesség fejlesztése érdekében.

### **Empátiára nevelés az iskolában**

Nemes László

Eszterházy Károly Egyetem, Eger, Filozófia Tanszék

Nemrégiben bejárta a világsajtót annak a dán kezdeményezésnek a híre, ami arra tesz kísérletet, hogy empátiára nevelje az iskolákban a gyerekeket. Magyarul is megjelent Jessica Joelle Alexander és Iben Dissing Sandahl a dán nevelési felfogást bemutató, „Gyerekevelés dán módra” című könyve (HVG Könyvek, 2017). Előadásomban a mögöttes koncepció vizsgálatán túl áttekintem azokat a lehetőségeket, ahogy az empátia fejlesztése megjelenhet (nálunk is) az iskolai etikaórákon, illetve a gyermekfilozófiai foglalkozásokon.

### **Komplex művészeti nevelés az általános iskolában**

Pallag Andrea

MOME

A különböző tudományterületek összekapcsolása a hazai oktatásban sem új gondolat, azonban iskolai gyakorlatunkban - a hagyományokra építve - nem általánosan elfogadott sem a különböző tantárgyak integrációja, és még inkább valós, a tantárgyi rendszer kereteit átlépő komplex fejlesztési célok érvényesítése. Kutatási-fejlesztési tapasztalatok ugyanakkor azt mutatják, hogy komplex fejlesztési tevékenység képes olyan hatást elérni az iskolában, amely új minőséget eredményez a tanítás-tanulás területén. Amennyiben azonban az a célunk, hogy az iskola számára általánosan elfogadható komplex művészeti nevelés programot készítsünk, úgy fontos a komplex fejlesztési lehetőségek pontos értelmezése, míg ezen keresztül az iskolai megvalósíthatóság feltételeinek feltárása.



## **A szöveges feladatok megoldásának problémái alsó tagozaton**

Pintér Klára  
SZTE JGYPK TÓKI

A tanulók különböző típusú szöveges feladatokkal találkoznak alsó tagozaton. Egyrészt olyanokkal, ahol a megoldás során a szöveg egy vagy több műveletből álló matematikai modelljét kell megalkotniuk, amelyhez szövegértés és a műveletek fogalmának megfelelő ismerete szükséges. Nagyobb nehézséget okoznak azok a problémák, amelyek ezen túlmenően következtetést igényelnek. Az előadásban ilyen típusú feladatok megoldására mutatunk tevékenységeket és képi reprezentációt alkalmazó módszereket.

## **A digitális tananyagok helye és szerepe a korszerű komplex matematikaoktatásban**

Pintér Marianna – Dancs Gábor  
ELTE TÓK Matematika Tanszék

Noha a Varga Tamás nevével összeforrt Komplex Matematikatanítási Kísérlet immár több, mint fél évszázados, mégis a mai napig találhatunk benne új, korszerű, meglepő és frissnek ható gondolatokat, amelyeket az aktuális tantervnek megfelelő matematikaoktatásba a jobbítás céljával be lehet és be kellene illeszteni. Úgy gondoljuk ugyanis, hogy akár neveléstudományi, akár matematika-didaktikai, akár matematikatudományi szempontból vizsgálva a kísérletet, az jelenleg is mintaértékű, átfogó és az egyetlen ésszerű útja a matematika tanításának.

A témával való foglalkozás további két szempontból is indokolt. Egyrészt a pályakezdő tanító-generáció nagy valószínűséggel csak hallomásból ismeri a komplex módszert. Másrészt 2016. őszén iskolába került az  $\alpha$ -generáció, akiről azt már biztosan tudjuk, hogy egyfelől másképp szerzik információikat, másképp tanulnak, más tapasztalati bázissal rendelkeznek, mint a megelőző generációk, másfelől a digitális korszak gyermekeiként a klasszikus oktatási eszköztár várhatóan nem lesz számukra kellően gyors, ingergazdag és motiváló.

Ezen okok miatt gondoljuk, hogy bár a kísérletet az eredeti formájában nem vihetjük be a modern osztályterembe, figyelembe véve mind a technikában, mind a neveléstudományban bekövetkezett ugrásszerű fejlődést, átgondolva

és kiegészítve az eredeti módszert, azt alkalmazva ma is sikerebb matematika oktatáshoz jutunk.

Az előadásban természetesen nem a teljes komplex anyaggal kívánunk foglalkozni, hanem csak a kreatív-alkotó gondolkodás kialakítására és fejlesztésére irányuló matematikai részterületekkel, illetve a klasszikus és a digitális eszközök egymást kiegészítő és támogató felhasználási lehetőségével.

## **Számolási készségek technológia alapú mérése az óvoda-iskola átmenet időszakában**

Rausch Attila

ELTE PPK Neveléstudományi Intézet

A korai számolási készségek fejlettsége jelentős hatással bír a későbbi iskolai matematikatanulásra, meghatározza a tanulók későbbi teljesítményét, valamint attitűdjét is (Duncan et al., 2007, Jordan et al., 2009). Emiatt különösen fontos időben észlelni a problémákat, hogy célirányosan fejlesztve zárkóztathassuk fel a lemaradásban lévőket.

Jelenleg egy online mérőeszköz kifejlesztésén dolgozunk, amely segítségével megbízhatóan feltérképezhető az 5-7 éves gyermekek korai számolási készségeinek fejlettsége. Teszt 6 részből áll (mennyiségek és számok, elemi számlálás, relációk, elemi műveletvégzés, arab szám felismerés, arab számok és mennyiségek kapcsolata), és összesen 40 itemet tartalmaz (Cronbach- $\alpha=0,89$ ). Az eszköz az eddigi méréseinken megbízhatónak bizonyult, eredményeink és a visszajelzések alapján jól alkalmazható első évfolyamos tanulók körében, továbbá a tabletre kialakított változatát már óvodákban is sikeresen teszteltük.

Előadásomban az iskolai matematikatanulás szempontjából kulcsfontosságú számolási készségek bemutatását követően a mérőeszköz felépítését és eddigi vizsgálataink részletes eredményeit ismertetem.

## **Tanulási képességek fejlesztése másként - Sakk-logikaoktatás az általános iskolában**

Sarlós Erzsébet  
Heuréka! Iskola

A gyermekek életében a kíváncsiság létfontosságú dolog, hiszen a gyerekek általa fedezik fel és ismerik meg a világot. Ezért a kíváncsiság életben tartása elengedhetetlen.

A sakk-logikaoktatás tartalma és eszköztartalma kiválóan alkalmas erre a célra. A tanulási folyamat során nemcsak a tanár kérdez, hanem számtalan esetben a gyermek fogalmazza meg a kérdéseket.

A sakk-logikát a gyermek játszva tanulja, így számára ez örömet jelent, sikerélményt ad. A sakk segít megtanulni a siker- és kudarc elviselését, fejleszti az önfegyelmet, a figyelem-koncentrációt, az emlékezetet, a képzelőerőt, a probléma megoldást, térlátást, a kreativitást, a fantáziát és számos tanulási képességet. A logika játszva teremt kapcsolatot a sakk és egyéb tantárgyak, mint a matematika, a magyar, a környezetismeret valamint „élet” között.

Nagyon fontos tudni, hogy a sakk-logikaoktatás egyik fontos kísérő eleme a szenzomotoros fejlesztés, mely által az idegrendszer éretten, készen képes fogadni, feldolgozni, rendszerezni, értelmezni a beérkezett információkat.

A sakk-logika program termékeny talajt biztosít a tehetségek kibontakoztatásának.

Ennek tükrében előadásom négy lábon áll: szenzomotoros fejlesztés - sakkoktatás - logikaoktatás - tehetség gondozás.

## **Kreatív környezetformálás és térszemlélet fejlesztése mikro- és makrotér alakításával**

Siposné Tavaszi Virág  
ELTE TÓK Vizuális Nevelési Tanszék

A mindennapok során különböző környezetekben, különböző tárgyak, másféle téri helyzetek közepette kell mindenkinek felismernie saját téri pozícióját. Mindezek pontos észlelése az emberi viselkedésmód egyik

lényeges aspektusa. A néző- és tárgyközpontú tér jelenségeinek egymáshoz való tudatos viszonyítása által, a térszemlélet fejlesztése olyan hatékony módon jöhet létre, melynek segítségével a környezet térbeli viszonyait integráltabban észlelhetjük a mindennapok során is. Az alsó tagozatos formális nevelés és oktatás során ezért kiemelkedő jelentősége van olyan feladatoknak, melyek révén a konstruálás, térrendezés, téralakítás, különböző anyagok és eszközök használata, a kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia központi fejlesztése rendszeresen megvalósulhat. A problémamegoldó gondolkodást serkentő iskolai feladatok végzése által hatékonyan lehet kapcsolódni (akár egy osztálynyi gyermekkel) olyan civil kezdeményezéshez is, melynek célja egyrészt környezettudatos szemléletmód alakítása, kerületrendezés, egy adott belső tér hatásainak különböző alkotásokban való megjeleníthetősége. A csoportos feladatmegoldások folyamán fontos, hogy az iskolai keretből kilépve tágabb társadalmi környezetben valósul meg olyan tudatos, kreatív környezet- és közösségformálás, mely a szociális és állampolgári kompetencia fejlesztése szempontjából is kiemelkedő jelentőségű. A bemutatandó alkotási folyamatok és elkészült művek jól példázzák a gondolkodás fluenciájának, flexibilitásának és originalitásának ezen folyamat során való sokszínű megjelenését, és az esztétikai-művészi tudatosság, kifejezőképeség fejlesztésének iskolán kívüli lehetőségeit is.

### **Gondolkodjunk együtt :)**

Szakács Sándorné Várvari Tünde

fejlesztőpedagógus, Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XIV. kerületi Tagintézménye

A fejlesztőpedagógiai gyakorlatomban a gondolkodási funkciók fejlesztése kiemelt szerepet tölt be. Miután óvodásokkal foglalkozom, sokféle és sokszínű játéktevékenységen, konkrét tapasztalathoz juttatáson, cselekedtetésen keresztül valósíthatom meg a gondolkodási képességek fejlesztését. A játékok célzottan a gondolkodási képességek területeinek fejlődését segítik, azonban, mint minden játék, ennél komplexebb módon támogatják a gyermekek pszichoszomatikus érését.

Képességfejlesztési területek, amelyekben direkt-, illetve indirekt módon megjeleníthető a fejlesztőpedagógiai folyamatban a gondolkodásfejlesztés:

- szenzomotoros fejlesztés, intermodális integráció elérése a fejlesztőpedagógiai folyamatban
- matematikai gondolkodási funkciók fejlesztése
- pszichés funkciók fejlesztése
- játékok: minden, amiben játéklehetőség rejlik... (ezeket a játékokat együtt szoktuk kitalálni a gyerekekkel)

## **Módszertani észrevételek a matematika tanulásában alkalmazható digitális tananyagok fejlesztéséhez**

Szitányi Judit – Lénárd András

ELTE TÓK Matematika Tanszék – ELTE TÓK Digitális Pedagógiai Tanszék

A matematika tanítás módszertanában új elemként jelent meg az alkalmazható digitális tananyagok kiválasztása és használatának módja. Miközben egyre több, az oktatásban használható digitális tananyag jelenik meg, célszerű felhasználásukról kevés szó esik. Mely területeken alkalmazhatók digitális tananyagok a matematikán belül? Melyek azok a problémák, melyekre megoldást nyújthatnak? A hagyományos megoldások mellett vagy helyett célszerű használni ezeket?

Több úton kerülhet új tananyag a világhálóra. Egyrészt gyakran találkozunk azzal, hogy pedagógus megosztja a maga által fejlesztett vagy talált, saját tanítványainak szánt anyagot. Ilyen esetekben az anyaghoz tartozó metodikai elv a legtöbbször nem tisztázott. Másrészt tanúi vagyunk az utóbbi években indult projekteknek, melyek digitális anyagok és módszertani ajánlások készítésével kívántak hozzájárulni a matematika tanításának jobbításához. Az előadók több esetben vettek részt ilyen irányú tananyag-fejlesztésben.

A projektek megvalósítása során több ponton kellett módszertani kompromisszumokat kötni. A projekt sikerének szempontjából sarkalatos kérdések közül a következőket emeljük ki:

1. A témakörök-tananyagok meghatározása
2. A fejlesztő team összetétele
3. A fejlesztés menete
4. Programozás, előtesztelés, hibakeresés és javítás
5. Tesztelés, használatba vétel

Előadásunkban a digitális tananyagokhoz tartozó módszertan hangsúlyosabb megjelenésének lehetőségét keressük.

## **Érzelemkifejezés és médiaszöveg-alkotással: emoji, mém, animált gif**

Timár Borbála

Televele Médiapedagógiai Műhely Egyesület

### *Médiaszöveg-alkotás mint a médiaműveltség fejlesztésének eszköze*

A médiaműveltség fejlesztésének egyik legfontosabb eleme az értelmezés és az alkotás összekapcsolása, ennek már kisgyermekkorától nagy jelentősége van. Az alkotásnak nem célja, hogy a gyerekek professzionális médiaszövegeket hozzanak létre, hanem az alkotáson keresztül a média működésének mélyebb megértése.

Az önálló médiatartalom létrehozása lehetőséget ad az önkifejezésre, kreativitásra. Az alkotás a médiaszövegek esetében ugyanakkor mindig a reflexió, a mélyebb megértés lehetőségét biztosítja, az alkotótevékenység során lehetőség nyílik a kommunikáció céljával, módjával kapcsolatos, illetve nyelvi-esztétikai jellegű döntések meghozatalára. A médiaszöveg-alkotás értékeléséhez ezért mindig hozzátartoznak az alkotó reflexiói is.

### *Érzelemkifejezés az online térben – emotikon, fotoapping, mém, animált gif*

A digitális képek korszakában a gyerekek is egyre korábban fognak médiaszöveg-alkotáshoz. Az előadásban bemutatandó tevékenységsorozat egymásra épülő elemekből áll, melyeknek fókuszában az online érzelmkifejezés áll.

Hogyan tehető hatékonyabbá a szöveg alapú online kommunikáció képi eszközökkel? Mi a különbség emotikom, emoji és matrica között? Milyen érzelmi hatások érhetők el filterrel? Milyen a tökéletes animált gif hossza, sebessége? A feladatok a kritikai gondolkodás, reflexió, a nézőpontváltás készségeit, az online kommunikációs készségeket fejlesztik. A mémkészítés bármely tantárgy oktatásában szerepet játszhat, például fogalmak megértésének ellenőrzésében. A mémkészítésnek az oktatás bármely területén lehet szerepe, ugyanis a verbális és vizuális információ összekapcsolásával pontos üzenetközvetítésre képes.

## A nők mind egyformák?

Tóth Brigitta  
ELTE PPK

A személyiség formálásában, az azonosságtudat alakulásában nagyon sok tényező játszik szerepet. A kortárs elméletekre alapozva állítható, hogy a gyerekek fejlődésének jelentős tényezője a sokféle hatást közvetítő és értelmező kulturális környezet. A kulturális környezetnek a nemekről, a nőkről és a férfiakról, egymáshoz való viszonyokról alkotott képe a gyerekek nemi azonosságtudatára, nőképére is hatást gyakorol.

A mesék hatásait a különböző pszichológiai, pedagógiai irányzatok egymástól eltérő módon elemzik, világvéleményformáló jelentőségüket azonban valamennyi jelentős elmélet elismeri. Az óvodai és az iskolai nevelés a meséknek fontos szerepet tulajdonít a gyermeki személyiség fejlődésében, ennek részeként a közösségek, a nemi szerepek világába való bevezetésben.

Az iskolai olvasókönyvek, olvasmányok családképéről, az irodalmi szövegekben megjelenő női szerepekről kutatások sora készült. Az óvodai mesélés tartalmairól azonban ilyen szempontú elemzést nem találtam, pedig a szakirodalomban arról sokat lehet olvasni, hogy a nemi identifikáció folyamatában az óvodáskor milyen szerepet játszik, ezért vállalkoztam az óvodai mesék nőalakjait középpontba állító kutatásra.

Az óvodai dokumentumok elemzéséből lehet képet alkotni arról, hogy a nevelési évre milyen meséket terveztek egy-egy óvodában, ezért egy település öt óvodájának a nagycsoportosok számára készült terveit vizsgáltam meg. A dokumentumokból kigyűjtött meséket narratív elemzéssel vizsgáltam: A női szerepekből kategóriákat hoztam létre, azokat további axiális kódolást alkalmazva csoportosítottam.

A tervezett mesefoglalkozások 106 meséjéből 64 olyat találtam, amelyekben nők szerepeltek, azaz a mesék többségében női karakter is megjelent. Ha a többször szereplő meséket figyelmen kívül hagyjuk, úgy megkapjuk a közvetített történetek számát. Az így kapott mesék elemzéséből pedig képet kaphatunk a kódolt női karaktervonások előfordulásának gyakoriságáról. Ha nem is egyértelműen illeszkedik minden karakter sajátos személyiségvonásának halmaza az adott sémába, összességében mégis elmondható, hogy egy-egy elem áthelyezése sem változtatna a levonható következtetésen: a négy karaktervonás megjelenése a tradicionális nőkép közvetítését mutatja a vizsgált körben.

A konferencián bemutatni tervezett munka egy mélyebb és szélesebb körű kutatás első lépése, ami annyit mindenképpen igazol, hogy „A nők mind egyformák, csak az egyik ilyen, a másik olyan” amint Szerb Antaltól tudhatjuk.

## **A drámapedagógiában rejlő lehetőség a gondolkodásfejlesztéshez**

Tóth Mercédesz egyetemi hallgató  
Eszterházy Károly Egyetem, Eger

A drámapedagógia az 1970-es években jelent meg Magyarországon angol és cseh hatásra. A magyarországi első neves szakemberek, akiknek sokat köszönhetünk, hogy ez a módszer térnyerést ért el hazánkban: Debreczeni Tibor, Mezei Éva, Gabnai Katalin, Kaposi László és Szauder Erik. Gabnai Katalinnak és Kaposi Lászlónak a dráma gyakorlati alkalmazásában, módszertanában, amíg Szauder Eriknek pedig az angol szakirodalmak fordításában volt jelentős szerepe a kezdetekkor.

A drámapedagógia a készség- és képességfejlesztésen túl, cselekvésközpontú, a gyermekeknek élményt és tapasztalatot nyújt, s e mozzanatokon keresztül tanít.

A drámának több irányzata ismert például a tanítási dráma (Drama in Education, DIE), a szakértői dráma (The Mantle of the Expert), a színházi nevelés (Theatre in Education, TIE), a pszichodráma, a szociodráma stb.

A drámapedagógián belül találkozhatunk drámajátékokkal, amit a magyar szakemberek szabályjátékoknak tekintenek. Ezek a szabályjátékok készség- és képességfejlesztő játékok. Például koncentrációs, kreativitást, fantáziát, kommunikációs készséget fejlesztenek, stb. A következő fokozata, amikor ezeket a játékokat már nemcsak készség- és képességfejlesztésre használjuk, hanem bizonyos tantárgyak oktatásában alkalmazzuk bizonyos „tananyagok” elsajátításához, így már alkalmazott drámajátékokról beszélünk. E játékokban a gyermekeknek már nagyon fontos gondolkodniuk. Az előzetes ismereteiket fel kell tudniuk tární és az új ismereteket pedig el kell tudni sajátítani vagy önmaguknak kialakítani, s rendszerezni. Az alkalmazott drámajátékok lehetnek a tanár tanítási órája során bizonyos feladatok a „tananyag” elsajátításában, de a pedagógus építheti az egész óráját a drámaalapú oktatásra is. Létrehozhat tanítási drámát vagy szakértői drámát is. E két típusban a legfontosabb, hogy a tanár csak a vázát adja a foglalkozásnak (pl. a tanítási drámában kijelöli a célját, a fókuszát az órának, s ehhez különböző



munkaformákat, szerepeket választ ki) és a gyermekeknek kell ezt tartalommal megtölteni, tehát az ő gondolataik, ötleteik által születik meg a tanítási dráma vagy a szakértői dráma. Gondolkodásfejlesztés során a tanár felhasználhatja a színház eszközeit is az elsajátítandó „tananyag” mélyebb megértéséhez. Ez elősegíti az önállóan gondolkodó, önálló személyiség kialakulását.

## **Elvárások, módszerek, minták diszharmoníája a kisgyermekkorai életterben**

Villányi Györgyné Jutka

c. főiskolai docens, felelős szerkesztő, *Kisgyermek* folyóirat

Kulcsszavak: biztonság, játék, élmény, fejlődés segítése, fejlesztés korszerű módszerei, minták és elvárások digitalizáló világunkban, a diszharmoníák és következményei az iskoláskor előtti nevelésben

Kérdések: A kisgyermekkorai nevelés tartalmi elemeiben mi kap ma hangsúlyt? A pedagógus kinek akar megfelelni? Mit vár el a szülő? Ki, milyen szerepet játszik a gyermek életében? Milyen elvárások vannak a gyerek felé? Ki állít elvárást a gyerek felé: aki ismeri, vagy a mérce fontos? Mit hogyan kéne csinálni, lehet-e, és hogyan éljünk másképpen, hogy eredményes legyen gyermekeink nevelése?

Sorba vehetők azok az értékmegőrző tények, melyek meglétének biztosítása forog kockán sok kisgyermek életében. Ezek halmaza széleskörű, felsorolását csak megkezdeni lehet, de befejezni szinte lehetetlen: nyugalom, biztonság, szeretet, szabad játék, sok mozgás, követhető pozitív minták sokasága, felfedezései-, élményekben gazdag tanulási folyamatok biztosítása, egymásra figyelés, sok beszélgetés, önállóság, kreativitás, alkotás, művészeti-, környezeti- és természeti korszerű hatásrendszerek stb.

Mindezek alapján történő kisgyermeknevelést csak azon felnőttek tudják megvalósítani, akik nyugodtak, kiegyensúlyozottak, örömmel élnek és alkotnak önállóan életükben. Van idejük és módjuk, képesek az egyéni differenciált bánásmód elvei alapján folyó életvitel és életmód megteremtésére. A gyermek éppen aktuális fejlettségéhez és érdeklődési, adottságbeli irányultságához igazodva szervezik az életvitelt otthon a családban, az intézményekben, az utcán, az üzletekben, plázákban stb. Fontos elem ebben a párbeszéd, a lehetőségekre és igényekre épített együttműködés sokféle módszerének érvényesítése. Kulcsfontosságú az

együtműködés, a lépéstartás a változásokkal és hálózatépítés a kisgyermek körül élő felnőttek között.

Hiába tudjuk, hogy mi a fontos a kisgyermek életében, ha a nem tudatos, rejtett mintaadások a mindennapi élet forgatagában ellentmondásos benyomásokkal hatnak a környezetükre, a szivacsként befogadó kisgyermekre. A kisgyermekkori érzékelő receptorok felfogják, beszívják a körülöttük lévők rezdüléseit, cselekvéseit, viselkedésüket, és ez beépülve megalapozza a felnőtt létüket.

Szemléletváltásra és módszerbeli fejlesztésekre van szükség a gyermekek körül élő felnőttek körében a gyorsan változó digitális világban. Az eszközök uralma helyett az eszközök célszerű, és életkor-specifikus felhasználását kell kialakítani módszertani elvek kidolgozásával.