

DIFFERENCIÁLÁS AZ ISKOLÁBAN

Módszertani segédlet az iskolai integrációhoz

*Szerkesztette: Babitsné Schweitzer Margit – Horváthné Vertike Andrea
Pécsi Éltes EGYMI Utazó Gyógypedagógusi Hálózat
2018.*

Tartalom

I. Bevezetés.....	2
II. A differenciálás fogalma.....	2
III. A differenciálás hatása a tanulók látószögéből.....	2
IV. Differenciálás a pedagógusok látóterében.....	3
V. A differenciálás szükségessége a tanuló sokféleség fókuszával.....	4
VI. A differenciálás szempontjai	6
VII. A differenciáló tanítás jellemzői	7
VIII. Differenciáló tanulásszervezés és munkaformák.....	7
IX. Differenciálási segédletek a napi gyakorlathoz:.....	8
X. Záró gondolat.....	10
XI. Hivatkozási jegyzék	11
XII. Ajánlott irodalom	11

I. Bevezetés

A XXI. század gyorsan változó világát az iskolának is követnie kell. A gazdasági, kulturális tőketermelés olyan feladat elé állítja a köznevelés szereplőit, amely új tanári attitűdöt igényel az egyre újabb tudástartalmak közvetítéséhez. A fő hangsúly az ismeretátadásról a tanulásra való képessé tevésre és az önálló tanulásra tevődik. De vajon eléggé kompetensek vagyunk pedagógusként ehhez a feladathoz?

Az új kihívások megújuló tanulásszervezést, módszertant, eszközöket és szemléletet várnak tőlünk. A tanulói sokféleség ma kifejezettebb, mint eddig bármikor. Az uniformizáló iskola ma éppen ezért nem életképes. Az elsődleges szocializáció sokféleségéből érkező, más és más érési utat megjáró tanulók oktatása, nevelése csak a differenciáló, befogadó és elfogadó pedagógia módszereivel és szemléletével lehet eredményes. A tanulás tanítása, az információk önálló feldolgozása, az infokommunikációs kultúrában való jártasság eltérő tanulási utakat követel meg.

A differenciálás fogalmának és tanulásszervezési eljárásának rövid elemzésével kívánunk Önöknek segítséget nyújtani az alábbiakban. Összeállításunk elméleti alapját a *Könyv a differenciálásról* és a *Differenciálás a tanításban, tanulásban* című irodalmak alapján készítettük. A *Könyv a differenciálásról* című kötet tematikájához kapcsolódtunk, mivel annak szerkezete a téma tárgyalásában kiváló. Tudatosan törekedtünk arra, hogy ne tartalmi kivonatot készítsünk, hogy tiszteletben tartsuk a szerzői és kiadói jogokat. Saját pedagógusi tapasztalatunk és tudásunk mozgósításával közelítjük meg a differenciálás témakörét.

II. A differenciálás fogalma

Diane Heacox szerint: „A differenciálás azt jelenti, hogy azzal a céllal választjuk meg a tanítás sebességét, szintjét vagy jellegét, hogy megfeleljen a diákok egyéni szükségleteinek, stílusának és érdeklődésnek.” Véleménye szerint a differenciált tanítás szigorú, tárgyyszerű, rugalmas és változatos, komplex folyamat, amely a tanulás folyamatába bevont tanuló látókörének tágulását és elmélyült tanulást eredményez. [1]

III. A differenciálás hatása a tanulók látószögéből

Az egyéni sajátosságok figyelembevételével a differenciáló pedagógiai gyakorlat a diákokat az alábbi elvek mentén segíti:

- Eredményesebben biztosítja az önálló tanulási utak kialakítását.
- Az egyéni igényekre, az egyéni bánásmódra alapozva lehetővé válik, hogy a tanuló cselekvő, aktív folyamatban maga alakítsa a tudásszerzést és tudásbővülést.
- Segíti a személyre szabott értékelést, a saját tanulási folyamatra való önreflektív rátekintést.
- Az egyéni bánásmód révén lehetővé válik a tanulók optimális terhelése.
- A differenciálással a tanulóhoz való pozitív viszonyulás erősödik, a serkentett tanulási motiváció pedig a továbbiakban belsővé vált hajtóerő.

- A tanulónak a tanulás öröme, amely növeli a saját kompetenciaérzést, önbizalmat ad, segíti a reális én alakulását.

IV. Differenciálás a pedagógusok látóterében

A pedagógusi munka szempontjából a differenciálás problémaköre számos elméleti és gyakorlati kérdést vet fel. Félelmeket, elhárító mechanizmusokat, nézeteket mozgósítva.

- A főiskolai és/vagy egyetemi képzés a differenciálás elméletére és gyakorlatára vonatkozóan nem vagy csak érintőlegesen nyújtott ismereteket.
- Az elmúlt évtizedek magyar pedagógiai gyakorlatában leginkább az egységesítő szemlélet és a frontális munkaszervezés volt a jellemző. A célközpontú stratégiaként működtetett kooperatív tanulás, mint a szociális és tanulási készség tanításának eszköze, nem vált általános gyakorlattá a mindennapokban.
- A hazai pedagógiai gyakorlatban kevés volt a követhető példa, a jó gyakorlat a differenciálás témakörében vagy azok megismerése nem vált széleskörűvé. A másképpen, többféle módon való tanítás a meglévő jó példák ellenére nem hódított teret az iskolavilágban.
- A klasszikus tanórai „rend” felborulása riasztóan hatott a pedagógusokra.
- A differenciálás a sokféleséget preferáló szemlélet mellett azonban jelentős többletmunkát és változatos eszközigényt kíván.
- A pedagógus szempontjából a differenciált tanulásszervezés begyakorlott megosztott figyelmet, rugalmas óravezetést, rendkívül tudatos tervezést és felkészülést igényel. Mindez jelentős többlet idő a felkészülésben is.
- A pedagógusok gyakori féleme, hogy a deklaratív tudás elsajátítása háttérbe szorul a procedurális tudás mögött, miközben a mérés a tárgyi tudást kéri számon. A két fogalom értelmezését a szakirodalom az alábbiak szerint határozza meg (Falus, 2003). „A deklaratív tudás tényeket, fogalmakat foglal magában, míg a procedurális tudás készségeket. A deklaratív tudás „valami”-nek a tudása, a procedurális a „hogyan”-nak. A tanuló a tudás elsajátítása során a deklaratív tudást integrálja és tevékenységbe ötvözi.” [2]
- A differenciált tanulási folyamat komplexitása jelentősen megnehezíti az ellenőrzést és értékelést. Ezek egyénre szabása pedig nehezen illeszkedik a követelményekhez.
- A differenciálás gyakorlatával kapcsolatban végzett pedagógusi többletmunka eredménye gyakran nem mérhető számszerű adatokkal.

Számos érv szól azonban a differenciálás fontossága, nélkülözhetetlensége mellett:

- A sajátos nevelési igényű, egyéb kategóriákba sorolt tanulók, az átlagtól bármely irányban eltérők tanítása nem lehet eredményes a tanulásszervezés és a tanári módszertan változása nélkül. A sokféleség sokféleséget igényel a mindennapi gyakorlat szintjén.

- A differenciálás révén a tanulói személyiségben bekövetkező pozitív változás akár tartós pozitív beállítódást eredményez a tanulási motiváció és az együttműködési képesség terén.
- A differenciálás hatása a társas kapcsolatokban, az együttműködési készség alakulásban megmutatja a jelentőségét.
- Az első, begyakorló differenciáló próbálkozások után örömtelivé válik a pedagógus számára is a tanulás tanításának folyamata. Nő a saját kompetencia érzése, a tanári önreflexió gyakorisága, a tanári felelősség intenzív megélése és az elköteleződés élménye.
- Mérhető teljesítményjavulást indukál az egyéni teljesítmény szintjén a differenciálás.
- Közösségformáló hatása révén a társas kapcsolatokban pozitív hatású.
- Módszertani és szemléleti megújulás lehetőségét nyújtja.

V. A differenciálás szükségessége a tanuló sokféleség fókuszával

Az egyénhez igazodó, de a közösségben való kooperációt segítő differenciálás a sokféle tényező izolált és közös együttes jelenléte miatt szükséges. A felosztásban nagyrészt követtük a szakirodalmat (Kereszty – Lányi, 2017) [3], de nem szó szerint idézve merítettünk abból. Igyekeztünk saját gyakorlati példákat és tudástartalmakat felhasználni.

Ezek a következők:

a. *Elsődleges szocializáció különbözőségei*

- Kulturális és szocio-ökónómiai hatások. Pl.: nyelvelsajátítás, kommunikációs kompetencia, kultúrához való hozzáférés, anyagi helyzet, társadalmi státusz, lakóhely, mintakövetés, szereptanulás, szülők iskolai végzettsége, tanulási motiváció a családban

b. *Képességek eltérései*

- A tanuláshoz szükséges funkciók minősége. Pl.: észlelés, érzékelés, figyelem, emlékezet, gondolkodás, érzelem, akarat.
- Biológiai meghatározottság, veleszületett, öröklött és szerzett tényezők.

A gyermeki sokféleség a tanulási képesség nézőpontjából már az iskolába lépés előtt is megmutatkozik. Az értelmi képességek, a megismerő folyamatok minősége, az iskolai bevaláshoz szükséges pszichikus funkciók begyakorlottsága jelentős különbségeket mutat az iskolába lépés időszakában. Nagy József szerint: „Például az iskolába lépés előtti hatéves gyerekek értelmi fejlettségüket tekintve +/- 2,5 évvel különböznek egymástól. Nem számítva a fogyatékosokat is magában foglaló legfejletlenebb, valamint a legfejlettebb 5,5 %-nyi gyereket (Nagy, 1980). Ez azt jelenti, hogy az első évfolyamra olyan hatévesek is belépnek, akik 3,5 évesek, és olyanok is, akik a 8,5 évesek átlagos fejlettségnek felelnek meg. Ez az ötévnyi különbség 10 év alatt mintegy 10 esztendőre

növekszik (az olvasó gondolatban hasonlítson össze egy kitűnő 16 éves gimnazistát egy nyolcadik osztályból túlkorosként kimaradt, szintén 16 éves, olvasni is alig tudó fiatallal). A különbségek a XIX. század végén váltak ismét problémává, és a XX. század végére a hagyományos évfolyamrendszer csődjéhez vezettek.” (Good et al. 1975; Weinert, Helmke 1988; Glaser 1997).” [4]

Ebbe a negatív tendenciájú folyamatnak a mérséklésében lehet eredményes eszköz a differenciálás az óvodai és iskolai nevelés színterén.

c. Tanulási stílus egyéni jellemzői

Az egyén az őt körülvevő világot kezdetben csupán az érzékelő apparatusok segítségével tanulja. A megismerés folyamatában az érzékszervek, a mozgás, majd a beszéd és a gondolkodás komplex, de az egyénre egyedi módon jellemző egysége vesz részt. Ennek megfelelően az információk gyűjtése történhet auditív, vizuális, motoros vagy ezek kombinációjával.

d. Előzetes tudás eltérő minősége

Az új ismeretek, tudástartalmak sikeres beépülésének, integrálódásának előfeltétele a már előzetesen megszerzett ismeretek és képességek minősége és mennyisége. A differenciálás az e téren meglévő egyéni eltérésekre sokkal inkább épít.

e. Tanulási tempó sajátosságai, a tanulásra fordított idő

Az egyénre jellemző tanulási stílussal beépített ismeret és tudáshalmaz egyéni tanulási tempó eredménye. A tanuláshoz szükséges időráfordítás is egyéni jellegzetessége a tanuló egyénnek. Báthory Zoltán a tanulás Carroll-féle modelljére hivatkozva állapítja meg a következőt: „Carroll modelljében az aktív tanulási idő a központi tényező. Feltételezése szerint a sikeres tanulás a tanulásra fordított idő és a tanuláshoz szükséges idő hányadosával fejezhető ki. Ha a tanulásra fordított idő eléri a szükséges időt, akkor a tanulás sikeresnek és gazdaságosnak mondható. Ebben az esetben az egyenlet hányadosának értéke egy. Ha a tanulásra fordított idő több, mint a szükséges idő, a tanulás akkor is sikeresnek mondható, de nem gazdaságos. Ha viszont a tanulásra fordított idő nem éri el a szükséges időt, akkor a tanulás sikertelen. A hányados értéke egynél kisebb szám.” [5] A tanulásra fordított és a tanuláshoz szükséges idő nagyságának értelmezésénél Báthory öt tényező befolyását említi Carroll modellje alapján. A tanulásra fordított időt befolyásolja a tanulási alkalom és a tanuló kitaratása a tanulásban. A tanuláshoz szükséges időt a tanuló tanulási képessége, a tanítás megértésének képessége és a tanítás minősége befolyásolja. [6]

A tanulók közötti eltérések a bevézés, felidézés, újrastrukturálás folyamatában a tanulási tempót is meghatározzák. A gyorsabban vagy lassabban tanuló gyermek a differenciálással lehetőséget kap arra, hogy az információk felvételét, feldolgozását, tárolását a saját igényeihez igazodó időtartamban és ismétlési gyakorisággal végezze.

A differenciálás a több idő biztosításával, a tanulási folyamat egy-egy szakaszában való hosszabb időzés egyéni lehetőségével az optimális tanulást teszi lehetővé.

f. Differenciálás és társadalmi elvárások

A differenciáló szemlélet az egyéni különbségek figyelembe vételén túl a társadalomnak, a tanuló egyénnel szemben támasztott igényeire is rugalmasan reagál. Általa lehetővé válik a munkaerő-piaci igényekhez jobban igazodó ismeretátadás. Különösen igaz ez a jövő vonatkozásában.

Czike Bernadett szerint: „A mai pedagógia fő kérdése az egész világon nem a „MIT tanítsunk”. A fő kérdés: „milyen készségeket, képességeket tanítsunk”, hogy a jövő felnőttje alkalmazkodni tudjon az új kihívásokra. Ehhez sokféle képességre, tulajdonságra lesz szüksége.” [7]

VI. A differenciálás szempontjai

Az egyénre szabott tanítás a folyamat tartalmát sem hagyja érintetlenül. A „mit differenciálunk” kérdése egyenértékű a „miért differenciálunk” probléma felvetésével. Az alábbiakban a szakirodalomra támaszkodva végezzük az áttekintést (Kereszty – Lányi, 2017), amely homogén és heterogén tanulócsoportokban is értelmezhető véleményünk szerint. [8] differenciálás az „előzetes tudás” alapján;

- „alapképességek” szerint;
- a gondolkodási stílus, „tanulási stílus” szerint;
- „tanulási tempó” szerint;
- az érdeklődés szerint;
- az elsajátítandó ismeret minősége, mennyisége szerint;
- az önálló munkavégzés szintje szerint;
- az intelligenciatípusok Gardner csoportosítása szerint [9]
 - * Verbális/Nyelvi
 - * Logikai/Matematikai
 - * Vizuális/Térbeli
 - * Testi/Kinesztéziás
 - * Zenei
 - * Interperszonális/Személyközi
 - * Perszonális/Személyes
 - * Praktikus/Gyakorlati”
- életkor szerint
- a tanórának a tanulási folyamatban elfoglalt helye szerint (pl. új anyagot feldolgozó óra, gyakorló óra, rendszerező-összefoglaló óra)
- a rendelkezésre álló oktatástechnikai taneszközök használatának eltérő színvonala szerint (pl.: korongoktól a számítógépes program használatáig, különböző nehézségi fokú eszközök)

VII. A differenciáló tanítás jellemzői

(Kereszty – Lányi, 2017) szerint, kiegészítve a saját tapasztalattal

- „Optimális terhelés.
- Pozitív, megerősítés.
- Az érdeklődés fenntartása.
- Önállóság, döntés.
- Rugalmasság, változatosság”. [10]
- Tanári és tanulói önreflexió, önellenőrzés kialakítása.
- Együttműködésre, alkalmazkodásra nevelés.

VIII. Differenciáló tanulásszervezés és munkaformák

A kooperatív tanulás, amely a célközpontú stratégiák egyike, egyben oktatási módszer, kiemelt szintér és lehetőség a szociális és tanulási készség tanítására. Ebben a stratégiában a tanulók kölcsönös függőségi viszonyban állnak egymással egy közös cél elérése érdekében. A kialakított csoportok tagjai eltérő tanulási szerepekben vannak jelen. Az egyidejű és mindenkire kiterjedő párhuzamos interakciók, az egyenlő részvétel és hozzáférés, az építő és ösztönző egymásra utaltság és az egyéni felelősségvállalás és számonkérés elve egységes megvalósulás esetén biztosítja az együttműködést és személyre szabott részvételt valamennyi tanuló számára. M. Nádasi Mária szerint azonban: „A csoportmunka személyiségfejlesztő hatása differenciált. Nem minden tanuló fejlődik egyformán a csoportmunka során öt ért impulzusok hatására, viszont – pedagógiailag tudatos, körültekintő alkalmazása esetén – mindenki nevelési céljainkkal adekvát módon és irányban változik.” [11]

A kooperatív tanulás tudatos tervezést igényel a pedagógustól. Az órák pontos céljának bemutatása, az alapvető ismeretek szóbeli és írásbeli közlése, a csoportok kialakítása, azok munkájának segítése facilitátor (támogató) szerepbe helyezi a pedagógust. A csoport fejlesztése a folyamat fontos része. A csoportok munkájának csoportonkénti bemutatása, az elkészült produktumok értékelése, a csoportos és egyéni teljesítmények értékelése nagyfokú előkészítő munkát vár el a pedagógustól. A tanulók szempontjából a teljes folyamat a szociális kompetencia fejlesztésének kiemelt színtere.

Kagan komplex rendszerében a kooperatív tanulás egésze jól elkülöníthető egységek összessége, minden egységben gazdag módszertannal. Az alábbiakban néhány példával illusztráljuk ezt a komplexitást. A merítés forrása Kagan könyve [12]:

1. Csoportfejlesztés – Ablakok; Füllentős; Feladatküldés; Szóforgó; Villámkártya
2. Az osztály társas kapcsolatainak fejlesztése – Hasonlók csoportja; Kettős kör; Véleményvonal, Ki vagyok?
3. Mesteri módszerek – Négyesfogat; Dobj egy kérdést?; Diákkvartett; Feladatcsere.
4. Gondolkodásfejlesztés módszerei – Egyvonalban; Négyes ötletbörze; Kérdező mátrix;
5. Az információ-megosztás módszerei – Csoportinterjú; Páros szóforgó; Körhinta
6. A kommunikáció-fejlesztés módszerei – Jolly Joker; Szavazás; Becsült vonalak
7. Módszerek a társas készségek fejlesztéséhez – Szimuláció; Jelzés-kártyák; 12 társas szerep

A kooperatív tanulás rendszere a pedagógus számára projektek tervezését, az elismerés és értékelés új szintre emelését, más pedagógusokkal való támogató együttműködést teszi lehetővé tanári segédeszközökkel.

Ilyenek többek között:

1. Mestertervek – Villámkártya; Próbafelmérő; A fejlődés pontozása; Visszapillantás
2. Projekttervek
3. Kooperatív projektek
4. Értékelő lapok, kérdőívek [13]

A verbális, szenzoros, motoros és szociális tanulás elsajátítását és begyakorlását elősegítő, a többszörös intelligenciát mozgósító együttműködési és feladathelyzet biztosítása változatos munkaformákkal történik a kooperatív tanulásszervezésben. Például: egyéni munka, páros munka, csoportos munka, differenciált rétegmunka. A munkaforma megválasztása a tanulói sokféleséghez és a tanulási tartalomhoz igazodik, segítve a változatos feladathelyzetekben való aktív részvételt. A szakirodalom szerint: „A kooperatív alapelvek, attitűdök és tapasztalatok kifejezetten azt állítják és mutatják, hogy a heterogén összetételű kooperatív csoportokban az együtt-tanulás során olyan értékek, tanulási stratégiák, problémamegoldások, valamint a tanulás olyan mélyen beivódó rétegei születnek, amelyek individuális tanulás esetén nem tudnak kibontakozni.” [14]

IX. Differenciálási segédletek a napi gyakorlathoz

Az egyéni képességek sokfélesége változatos módszerek és ötletek tárházát igénylik a pedagógusoktól. Az önálló és hatékony tanulás képességnek a fejlesztése, az önálló tudásszerzés azonban a napi gyakorlatban nem könnyű feladat.

Ebben lehetnek segítségükre az alábbi példáink:

- Lassú fogalomépítés – mindig egy-egy új ismerettel való bővítése a fogalomnak.
- Több érzékleti csatorna mozgósítása az információk felvételéhez
 - színes vázlatok írása a füzetbe
 - fő fogalmak, kulcsfogalmak kiemelése a füzetbe színes ceruzával
 - a fogalom magyarázatának egyszerűsítése a füzetbe leírt mondatban
 - a kulcsfogalmak kiemelése a tankönyvben aláhúzással
 - vizuális megerősítés képekkel, szemléltető eszközökkel, interaktív táblával, lappal, valós tárgyakkal, filmrészlettel, vaktérképpel, IKT-eszközök bevonásával
 - saját élményű tudásaik mozgósítása: saját tapasztalat, utazás, saját gyűjtemény
 - auditív megerősítés: a tanári magyarázatban kulcsfogalom megismétlése tagolt, jól érthető beszéddel, video esetében a figyelem előre ráirányítása a hangeffektekre
 - pontos, könnyen érthető tanári magyarázat – egyszerre nem túl sok ismeret közlése, lehetőleg mindig egy-egy információ, instrukció
 - a feladat tanári felolvasása, értelmezése, ellenőrző kérdések a tanulói megértés ellenőrzésére
 - adatok kiemelése táblázatba vagy összehasonlító táblázatba

- személyes segítségadás egy-egy tanulónak
 - a hosszabb szöveg rövidebb részekre tagolása, szövegkivonat készítése
 - egyéni gyűjtőmunka, egyéni prezentáció készítése és jutalmazása (pl.: gyűjtés, forráskutatás, ppt.)
 - idegen kifejezések, szakkifejezések azonnali magyarázata, azok cseréje anyanyelvi megfelelővel
 - vizuális megerősítés fogalmi rendezőkkel, a reflektív és interaktív tanulási technikák alkalmazásával a kritikai gondolkodás fejlesztése (pl. Fürtábra, Jelentésháló, Gondolkodástérkép, T-táblázat, Mind map)
 - egyéni reflexiókkal a megértés ellenőrzése (Kilépőkártya)
 - célorientált stratégia működtetése (szociális tanulás elősegítése kooperatív stratégiával, módszerekkel és eszközökkel – csoportalakítás, csoportfejlesztés, csoportmunka. Módszerek sokasága – pl.: Ablak, Szakértői mozaik.
- Számonkérésnél: a feladat felolvasása; a megértés visszakerdeztetése; a szakértői vélemények javaslatainak érvényesítése – pl.: hosszabb felkészülési idő a számonkérésnél, írásbeliség helyett szóbeliség vagy fordítva, minimum követelmények szem előtt tartása, segédeszközök megengedett használata; a tanulói képességszinthez igazodó feladattípusok adása.
 - Értékelésnél: önmagához viszonyított fejlődés és teljesítmény értékelése; alacsonyabb képességszint esetén a tantárgyi minimumokban nyújtott fejlődés értékelése; egyénhez igazodó tanulói feladatok értékelése.
 - Olvasási gyengeség, zavar esetén tanári bemutatás, rövidebb szöveg olvasása, kivonatolás, szótagolás, dramatizálás, hangzó anyag bemutatása.
 - Olvasástanítás hangoztató-elemző módszerrel, szótípusok szerinti olvasással, látászögnövelő gyakorlatokkal, egyéni haladási tempó biztosítása az olvasás technikai elsajátításának folyamatában is. Az olvasástanulást támogató egyéb programok és módszerek bevonása a tanítási folyamatba pl.: Meixner Ildikó: Diszlexia prevenció és reedukáció; fonomimikai jelek alkalmazása.
 - Írás-helyesírás gyengeség és zavar esetén sorvezető, az osztályfoknál alacsonyabb fokú vonalazású füzet, helyesírási szótár, laptop használata a kézírás kiváltására.
 - Számolási gyengeség, zavar esetén eszközhasználat biztosítása, a képességszinthez igazodó feladat nyújtása, szöveges feladatok esetén adatok kigyűjtése, vizuális rendezés, a feladatok hangos olvasása és értelmezése.
 - Optimális terhelés és a legközelebbi fejlődési zónában való megtartás az egyéni igényekhez igazodva.
 - Szabadon hozzáférhető, különböző nehézségi fokú feladatokat tartalmazó feladatbank létrehozása az önálló gyakorlásért, a tanulási kedv felkeltéséért.

X. Záró gondolat

A differenciálás elve, a kooperatív tanulásszervezés, a tanár újraértelmezett szerepe – a tanár facilitátor – a XXI. század ma még elképzelhetetlen munkafeladataira készíti fel, teszi alkalmassá a ma iskolásait. A digitális kultúra, az automatizált termelés, a világ gyors globalizációja arra késztet bennünket is, hogy a pedagógiai módszertanban és attitűdben gyökeresen más módon legyünk képesek tanítani.

A tanulás tanítása fő hangsúlya az elkövetkező nemzedéket más munkavilágba készíti fel. A központi szerep a munkahelyeken a személyek közötti aktív és kölcsönös kooperációra fog épülni. Erre kell felkészítenünk tanítványainkat. Ezen kis összeállításunk szándéka a gondolatébresztés, egyben a figyelem ráirányítása az előttünk álló változásokra.

XI. Hivatkozási jegyzék

- [1] Heacox, Diane: Differenciálás a tanításban, tanulásban. Kézikönyv a 3-12. évfolyam számára. Szabad Iskolákért Alapítvány, Budapest, 2006.
- [2] Falus Iván: A pedagógus. In: Falus Iván (szerk.): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003. p. 92.
- [3] Kereszty Zsuzsa – Lányi Marietta: Könyv a differenciálásról. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2017.
- [4] Nagy József: XXI. század és nevelés. Osiris Tankönyvek. Osiris Kiadó, Budapest, 2002. 276-277.
- [5] Báthory Zoltán: Tanulók, iskolák – különbségek. Egy differenciális tanításemélet vázlata. Tankönyvkiadó, Budapest, 1992. p. 35-36.
- [6] Báthory Zoltán: Tanulók, iskolák – különbségek. Egy differenciális tanításemélet vázlata. Tankönyvkiadó, Budapest, 1992. p. 35-36.
- [7] Dr. Spencer Kagan: Kooperatív tanulás. Budapest, Önkonet Kft., 2001. p.XII.
- [8] Kereszty Zsuzsa – Lányi Marietta: Könyv a differenciálásról. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2017. p. 104-108.
- [9] Kereszty Zsuzsa – Lányi Marietta: Könyv a differenciálásról. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2017. p. 253-254.
- [10] Kereszty Zsuzsa – Lányi Marietta: Könyv a differenciálásról. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2017. p.108-111.
- [11] M. Nádaszi Mária: Egységesség és differenciáltság a tanítási órán. Tankönyvkiadó, Budapest, 1986. p. 91.
- [12] Dr. Spencer Kagan: Kooperatív tanulás. Budapest, Önkonet Kft., 2001. p. II.
- [13] Dr. Spencer Kagan: Kooperatív tanulás. Budapest, Önkonet Kft., 2001. p. III.
- [14] Arató Ferenc – Varga Aranka (2008): Együtt-tanulók kézikönyve. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. p. 16.

XII. Ajánlott irodalom

Arató Ferenc (2011): A kooperatív tanulás szervezés paradigmatis jellege. In: Kozma Tamás-Perjés István (szerk.): Új kutatások a neveléstudományokban. 2010. MTA Neveléstudományi Bizottságának sorozata. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. p.7-16. <http://mek.oszk.hu/10100/10122/10122.pdf> (utolsó felkeresés: 2018. november 25.)

Arató Ferenc – Varga Aranka (2006): Együtt-tanulók kézikönyve. Bevezetés a kooperatív tanulás szervezés rejtelmibe. Első kiadás. PTE BTK, Neveléstudományi Intézet, Romológia és Nevelésszociológia Tanszék, Pécs, Educatio Társ. Szolg. Kht., Bp.

Arató Ferenc: Az értékes gyermek – az értékelés negyedik dimenziója. Egy lehetséges fogalmi keretrendszer vázlata. In: Autonómia és Felelősség. Neveléstudományi Folyóirat.

Pécsi Tudományegyetem BTK Neveléstudományi Intézet, Pécs, 2017. Vol. III. 1-4. szám 5-30.

<https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/17605/Autonomia-es-Felelosseg-Nevelestudomanyi-Folyoirat-2evf-2017-1-4sz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(utolsó felkeresés: 2018. november 25.)

Bárdossy Ildikó – Dudás Margit – Pethőné Nagy Csilla – Priskinné Rizner Erika (2002): A kritikai gondolkodás fejlesztése. Az interaktív és reflektív tanulás lehetőségei. Pécsi Tudományegyetem, Pécs – Budapest.

Bárdossy Ildikó – Dudás Margit (2010): A tanulás tervezése és értékelése. Tanulási/tanítási program oktatók és tanár szakos hallgatók számára. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Pécs.

Benda József: A kooperatív pedagógia szocializációs sikerei és lehetőségei Magyarországon II. Új Pedagógiai Szemle, 2002/10 <http://folyoiratok.ofi.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-kooperativ-pedagogia-szocializacios-sikerei-es-lehetosegei-magyarorszagon-ii> (utolsó felkeresés: 2018. november 25.)

Falus Iván (szerk.): Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003.

Falus Iván: Gondolkodás és cselekvés a pedagógus tevékenységében, in: Báthory Zoltán – Falus Iván (szerk.): Tanulmányok a neveléstudomány köréből, Osiris Kiadó, Budapest, 2001.

Gordon Győri János: A gondolkodás tanításának és tanulásának kérdései, Iskolakultúra, 2001/2. p.93-100. <http://epa.oszk.hu/00000/00011/00046/pdf/> (utolsó felkeresés: 2018. november 25.)

Horváth Attila: Kooperatív technikák. Hatékonyság a nevelésben. OKI, Budapest, 1994.

Roeders, Paul: A hatékony tanulás titka, Calibra Kiadó, Budapest, 1997.

Kagan, Spencer (2001): Kooperatív tanulás. Önkonet KFT. Budapest.

Óhidya Andrea: Az eredményes tanítási óra jellemzői. Új Pedagógiai Szemle 2005/12 <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00098/> (utolsó felkeresés: 2018. november 25.)