

Szívesen választottak érzelmes elbeszéléseket, de a történelmi témájú olvasmányok is kedveltek voltak. Meg kell mondanom, élveztem ezeket az órákat. Jó volt nézni az osztályt, amikor hallgatták társaikat. Csend, nevetés, csillogó szem, elismerő megjegyzés – ez volt a jutalom az előadónak.

Van az osztályomban egy tanuló, aki saját bevallása szerint legjobban a könyvtárban szeret lenni, s ha felnő, könyvtáros lesz! Ő búvárkodta elő a Timur és csapata című regényt. Tudniillik mint könyvtári felelős ajánlja és viszi a könyveket osztálytársainak. Bár a legújabb kiadású 5. osztályos irodalomkönyvből már kimaradt e mű, mi mégis elolvastuk. Először csak részleteket, aztán egyre jobban „ízlett”, hiszen már volt, aki elolvasta, s még inkább felkeltette az érdeklődést. Így történt, hogy napokon belül már mindenki ismerte a regényt, s azon kezdtünk el gondolkodni, hogyan alakíthatnánk mi is egy hasonló csapatot! Ezek a gyerekek nem voltak kisdobosok sem, tehát nem ismerhetik az úttörőélet „timuri tetteinek” időszakát. Abban maradtunk, hogy a következő tanévben mindenképpen visszatérünk e témához.

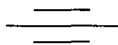
Kellemes perceket okoztak azok a játékok is, melyeket egy-egy fejezet lezárásakor szoktunk játszani. Ilyen a *pantomim*, mely főleg a János vitéz olvasása után örvendett nagy sikernek. Egyedül vagy csoportosan bemutattak valamit, amit aztán a megfajított kívülről idézett, mivel nagyon sokat tudtak kívülről a műből. Fontos volt a pontosság és a szép versmondás is.

A prózai művek megismerése után egy-egy jelenet bemutatása volt a feladat. Ki kellett találni a szerzőt, a címet, a szereplőket.

Azt is szívesen vettem, ha rajzban fejezték ki élményeiket. A sikeres munkákat mindig kitettük a faliújságra.

Amikor pedig kimondottan a gyenge olvasókkal foglalkoztam, a jó olvasók válogathattak a „Varázstarisznya” tartalmából. A tarisznyában a Nők Lapjából kivágott, kemény papírra ragasztott, hangulatos, színes képekkel illusztrált mesék találhatók. Előnye, hogy csak egy lapnyi, könnyen kézbe vehető és cserélhető egymás között.

A tanév végén egy pályázaton pénzt nyertünk, melyet a könyvvállomány bővítésére használtunk fel. Úgy tervezem, hogy a szorgalmas olvasóim közül néhányat magammal viszek vásárolni. Hadd legyen öröm számára már a könyv megvétele is. Válassza ki maga azokat a könyveket, melyeket szívesen olvasnak majd társai is!



DR. KISS TIHAMÉR

Kossuth Lajos Tudományegyetem

Debrecen

A gyermekek matematikai gondolkodásának megalapozásáért

Iskolába kerülve feltűnően sok gyermek szenved kudarcot a matematikai tanórákon. E tanórákon tett látogatásaim során figyelhettem és állapíthattam meg, hogy hazánkban már a hetvenes évek óta ismertté vált korszerű matematikai oktatásmethodikák ellenére, ha még az új Nemzeti Alaptanterv alapján tanítja is a pedagógus a számtant és mértant, illetve első osztálytól a matematikai alapismereteket, – ezt még a Herbarttól örökölt és a szovjet pedagógia által az ötvenes-hatvanas években alkalmazott módszerrel tanítja. Nem veszi figyelembe az adott osztály tanulói-nak értelmi fejlettségi szintjét, a spontán szerzett értelmi művelleti tapasztalataikat, hanem centri-

kusan, gyors iramban, halmozottan közli a soron következő tantárgyi anyagot, nem számol azzal, hogy a tanítványok értik vagy nem értik, hanem megelégszik azzal, hogy azok az ő általa bemutatott kész műveleti sémákat memorizálják, és felhívásra erről számot adjanak.

Jean Piaget, – századunk legnagyobb gyermekpszichológusa, aki 1939 óta egyetemi oktató, a Rousseau Neveléstudományi Intézet kutatója, Genfben a Bureau International d'Éducation igazgatója, 1941–1960-ig az UNESCO Nevelési Osztálya aligazgatója. Tájékozott volt kora iskoláinak oktatás-metodikai hibáiról, és próbált metodikai javaslataival változtatni a helyzeten. Megközelítően kétezer pszichológiai, biológiai és ismeretelméleti publikációja között találhatunk néhány olyan pedagógiai művet, amelyben a legkorszerűbb didaktikai elveket ismerhetjük meg, melyeket jó lenne, ha pedagógusaink is jól ismernének. Ezek közül olvastam annak idején a „Tanulás és megismerés” (1959), a „Pszichológiai és pedagógia” (1969), „Merre halad a nevelés” (1973), „A modern nevelés elméleti és módszerei” (1972) műveit, valamint éppen a matematikai oktatás metodikájának reformját szolgáló didaktikai elveit, melyet az UNESCO Intézete, a „Bureau International d'Éducation” 1956. évi genfi ülésén ismertetett, s majd adott közre.

E művek olvasása arról győzhetik meg a pedagógusokat, hogy a gyermekek matematikai gondolkodása már 2–6. életévekben megalapozható az általános értelmi fejlesztésük, kauzális, logikai gondolkodásuk kialakítása segítségével, illetve értelmi műveleteik spontán fejlődésére és a társadalmi, természeti környezetükben folyó interakciók közben szerzett tapasztalataikra támaszkodva. E korban a szülő és az óvodapedagógus alkalmat, feladathelyzeteket teremtsen, eszközöket adjon a gyermekeknek, és hagyja kitalálni a megoldási módokat.

Az 1956-ban közreadott didaktikai közleményben Piaget ilyen metodikai javaslatokat közöl:

20. – a) Fontosnak tartjuk, hogy a pedagógusok arra szoktassák a tanítványukat, hogy saját maguk alkossák meg matematikai fogalmaikat, maguk ismerjék fel a számok közti viszonyokat és a matematikai feladatmegoldó eljárásokat, műveleteket. Nem pedig a pedagógus készen nyújtja azokat. (Egy másik írásában ezt írja: „Valahányszor megtanítasz valamit egy gyermeknek, mindannyiszor megfosztod őt attól a lehetőségtől, hogy azt maga számára fölfedezze.”)

– b) Előbb segítsék a matematikai fogalmakat és a matematikai gondolkodást megalapozó logikai műveletek kialakulását bennük, semmint hogy formális számtani-mértani műveletek kész eljárás módjára tanítsák őket.

– c) Ne közöljenek nekik kész matematikai műveleti sémákat, tételeket, sem pedig ne vésettessenek emlékezetükbe meg nem értett, csak automatikusan felidézhető műveleti eljárásokat.

21. – a) Elengedhetetlenül szükséges, hogy a tanulók előbb szerezzenek a konkrét tényekről ismereteket, matematikai viszonylatokról közvetlen megfigyelést, és csak ezt követően, ezekre támaszkodva várják el a pedagógusok, hogy növendékeik megfontolásokba merülve, hipotéziseket állítva végezzenek megoldási kísérleteket, jussanak következtetésekhez és meghatározásokhoz.

– b) Szokják meg a tanulók, hogy a tényekkel maguk ismerkedjenek meg, a problémákat ők ismerjék fel, és a megoldásmódot előbb maguk önállóan próbálják kitalálni, az elért eredményt szóban megfogalmazni, a megoldáshoz vezető eljárás módját megmagyarázni.

Továbbá javasolja, hogy a pedagógus keltse fel az érdeklődést tanítványai körében a vizsgálódások, a kísérletezések, az önálló feladatmegoldások iránt. Ha pedig fejttöréseik, önálló megoldásmódjuk, eredményük hibás, buzdítsa további okoskodásra, a hiba kijavítására és az elsődleges önellenőrzésre. (Pszichológia és pedagógia, 1969. 69–70.)

Ezeket a didaktikai elveket és metodikai javaslatokat csak az a pedagógus tudja sikeresen alkalmazni, aki jól ismeri – nemcsak általában a gyermekek életkori sajátosságait, hanem alaposan ismeri egyénenként is – tanítványai értelmi fejlettségi szintjét, azt, hogy egyes értelmi funkcionális területen, így a logikai, matematikai gondolkodás fejlődésében mely fokon állnak, milyen előzetes tájékozottsággal rendelkeznek, milyen a maguk sajátos probléma-, feladatmegoldási módjuk.

Piaget éppen ezen a téren nyújtott rendkívüli jelentőségű és értékű segítséget a pedagógusoknak azzal, hogy jelentős művekben ismertette meg az újszülöttkortól az ifjúkorig a

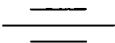
gyermek értelmi funkcióinak fokozatos fejlődését. (Lásd magyarul Inhelder munkatársával írt *„A gyermek logikájától az ifjú logikáig”* (1967); *„Szimbólumképzés a gyermekkorban”* (1978); *„Az értelem pszichológiája”* (1993) műveit). De a gyermekek matematikai gondolkodásának fejlődésútjáról is ő tájékoztatott minket elsőként a világ szakirodalmában az egyik tanítványával és munkatársával közösen végzett kutató munkája eredményeként közreadott művével: *„A gyermek számfogalmának kialakulása”* (1941) és az Inhelderrel közösen közreadott: *„A gyermek mennyiségfogalmainak fejlődése”* (1941) c. műveivel, amelyet még további e témáról írt könyv követett.

E komplex témakörű munkába volt lehetőségem nekem is bekapcsolódni 1940–41-ben, amikor előzetes hazai és külföldi (Strasbourg, Párizs, Berlin) egyetemeken és Pszichológiai Intézetekben kiváló pszichológusok (a Sorbonne-on H. Wallon, Berlinben Gotschald professzorok) mellett folytatott tanulmányaim és kutatói gyakorlatom után már mint pszichológiából és pedagógiából doktorált tanárként a genfi egyetem hallgatójaként és a Rousseau Neveléstudományi Intézetben kutató asszisztensként Piaget bevont az akkor éppen végzett kutató-kísérleti munkájába, a gyermekek tárgy- és tériszlelése és képzetei fejlődésének vizsgálatába. (E vizsgálataim eredményei alapján jelent meg 1943-ban egyetemi magántanári értekezésként *„A gyermek tárgy- és tériszleléte fejlődésének vizsgálata egyszerű geometriai testeken”*, illetve Piaget és Inhelder 1948-ban (Páris. P. Universitaires de France) megjelent *„A gyermek tér-képzetei”* című mű II. rész IX. 1–3 fejezetében. Ugyanitt volt alkalmam elsajátítani a gyakorló óvodában az „école active”, a cselekvő iskola növendékeket aktivizáló módszerét is.

Ez időtől kezdve tanítóképző intézeti (Sepsiszentgyörgy, Debrecen), pedagógusképző főiskolai, majd egyetemi (Kolozsvár, Debrecen) oktató és gyakorlati-metodikai munkásságom során ezt a módszert igyekeztem alkalmazni, és a hatvanas években a minisztérium mellett működő Pszichológiai Bizottság elnökeként a pedagógusképzőkben országszerte terjeszteni. Ezt a módszert ajánlottam *„A tanulók cselekvésre alapozott ismeretszerzése és az erre való felkészítés fontossága tanítóképzőinkben.”* (Magyar Pedagógia, 1961. 3. sz.)

A debreceni tanítóképző főiskoláról 1968-ban, a Kossuth Lajos Tudományegyetem Pszichológiai Intézetéből 1981-ben nyugalomba vonulásom után is folytattam Piaget szellemében kutató és eredményeimet publikáló munkásságomat. Amikor 1989-ben a nagy történelmi forduló bekövetkezett, 1990 tavaszán egy országos pedagógiai konferencián nyílt újból alkalmam Piaget és követői gyermekpszichológiai és metodikai elméletét ismertetve ajánlani a növendékeket aktivizáló módszert, amely világszerte kopernikuszi fordulatot hozott a gyermekcentrikus szemléletű beállítódásával az oktatás-metodikában. A jelen lévő MKM. államtitkár (Kálmán Attila) és kíséretében lévő közoktatásvezető személyiségek előadás után közrevettek, és ilyen irányú munkásságra buzdítottak. Ugyanez időben egy Japánban évtizedeken át Piaget szellemében oktató-nevelő missziós lelkész, (felvett japán néven Kanazaw József nyugdíjba vonulva hazatérvén, egy szerény összegű Piaget Alapítványt, és Budán a XII. kerületben egy Piaget Kísérleti Óvodát hozott létre minisztériumi engedéllyel, valamint az óvodapedagógusok Piaget szellemében történő foglalkozásmetodikai továbbképzését szolgáló Piaget Tanulmányi Kört is szervezett 1990-ben. Ugyanezen évben elhunyván, a Piaget Alapítvány engem kért fel e munka folytatására. Ennek az alapítványnak, valamint a MKM. Közoktatásfejlesztési Alapnak a támogatásával negyedik éve folytatok kísérleti oktatásmetodikai munkát óvónő munkatársaimmal Budapesten a XII. és a IX. kerületben, valamint Debrecenben 2–7 éves gyermekek körében, óvodában és az általános iskola első osztályában. Az utolsó két tanévben a genfi egyetem pszichológiai fakultása tanáraival és a Piaget alaputatásait továbbfejlesztő kutatókkal kapcsolatba kerülve, az ő támogatásukkal éppen a gyermekek matematikai gondolkodása megalapozásának a vizsgálatával és fejlesztése metodikájának kidolgozásával foglalkoztam. E négy év alatt Budapesten, Debrecenben, Sopronban, Miskolcon a Piaget Tanulmányi Körökben és tanfolyamokon mintegy száz óvo-

da pedagógusaival és tanítóival ismertettem a növendékeket aktivizáló módszert. S miután sikerült elérni, hogy a beiskolázásra kerülő óvodásaink már játszva oldják meg a számtani alapműveleteket 5–10-es számkörben, közlésre bocsátotta a PTK. az eredményeinket. 1990 óta öt könyvemben és ugyanannyi cikkben ismertettem módszerünket. Itt kiemelem az alábbiakat: *A gyermekek értelmi fejlesztése az első hat évben* (J. Piaget gyermeklélektani és didaktikai elveinek felhasználásával), 1992.; *Útmutató az óvodásgyermek személyiség tulajdonságainak és értelmi fejlettségi szintjének felméréséhez*, 1993.; *Piaget a gyermekek kauzális gondolkodása kialakulásáról – Az oksági gondolkodás fejlesztése az óvodáskorban*, 1994.; *A gyermekek matematikai gondolkodásának megalapozása és fejlesztésének metodikája*, Új Pedagógiai Szemle, 1994. 12. szám; *A gyermekek matematikai gondolkodásának kialakulása 2–7. életévekben – Fejlesztésének hatékony módszerei*. 1995.)



HEGEDŰS KATALIN

Jankó János Általános Iskola és Gimnázium
Tótkomlós

Angol nyelvlecke harmadik osztályosoknak II.

6. We are in the classroom.

There is a blackboard in the classroom.
There is a vase in the classroom.
There is a table in the classroom.
There is a chair in the classroom.

I can see two trees.
I can see two desks.
I can see two chairs.
I can see many books.
I can see many flowers.
I can see the sun.
It's a brown table.

It's a brow table.
It's a yellow table-cloth.
It's a green vase.

It's a red book.
It's a green blackboard.

There is a piggy-bank in the classroom.
There is a flower-pot on the window-sill.
There is a table-cloth on the table.
There is a vase on the table-cloth.
Where is the blackboard?
It's here.
Where is the curtain?
It's here.
Where is the shelf?
It's here.
Can you see the brown table?
Can you see the green vase?
Can you see the red book?
Yes, I can.

6. A tanteremben vagyunk.

Van egy tábla a tanteremben.
Van egy váza a tanteremben.
Van egy asztal a tanteremben.
Van egy szék a tanteremben.

Látok két fát.
Látok két íróasztalt.
Látok két széket.
Sok könyvet látok.
Sok virágot látok.
Látom a napot.
Ez barna asztal.

Ez sárga abrosz.
Ez zöld váza.

Ez piros könyv.
Ez zöld tábla.

Van egy malacpersely a tanteremben.
Van egy virágcserep az ablakpárkányon.
Van egy abrosz az asztalon.
Van egy váza az asztalterítőn.

Hol van a tábla?
Itt van.
Hol van a függöny?
Itt van.
Hol van a polc?
Itt van.
Látod a barna asztalt?

Látod a zöld vázát?

Látod a piros könyvet?

Igen, látom.

Colour the pictures, please.

Színezd ki a képeket, kérlek!