nak. Igyekeztünk körüljárni a szárazföldi-, a vízi- és a légi közlekedés fogalmát, utalva arra, hogy a szárazföldi nem tud minden igényt kielégíteni, a légi gyors, míg a vizi teherszállítás előnye az, hogy olcsó. Beszéltünk a közlekedési eszközökről is.

Ez a program lehetőséget ad arra, hogy játszva, könnyűszerrel összekapcsoljunk különböző fogalmakat és ismereteket, hogy a gyerek megteremtse a korrelációt a lényeges dolgok között, és hogy egy komoly és átfogó tudásra tegyen szert a városról, a környezetéről és a mindennapi életről.

Az idevágó, számítógéppel kapcsolatos ismereteinket egy általunk végzett felmérés adataival egészítettük ki:

– a gyerekek számítógépes ismeretei nagyban függnek a család anyagi helyzetétől és a szülők foglalkozásától;

– az állami óvodák nagy hátrányban vannak;

– a gyerekek szívesen játszanak számítógépen, a gép nem idegen számukra;

– ebben a korban a számítógép sokkal közelebb áll a fiúkhoz, mint a lányokhoz.

Gyólity Péter – Czékus Géza

A történelmi gondolkodás fejlesztése és módszerei a Montessori elemi iskolákban

Montessori Oktatási Centrum, Budapest

Az időléptékű gondolkodás, a minket körülvevő világ evolúciós szempontú megismerése, folyamatainak felismerése, a Montessori-pedagógia egyik leglényegesebb célja. E folyamatban a Montessori elemi oktatás szintjén a világ története az ősrobbanástól kezdődően az emberi történelem eseményeinek tanulmányozásáig, általános összefüggésrendszereinek megismeréséig tart.

A Montessori iskolákban e folyamat kiteljesedését a Montessori pedagógiai alapelvekkel – mint önálló kutatásokon alapuló, konkrét élményekből kiinduló tanulás – összhangban az ún. időszalag koncepció segíti. Az időszalag koncepció egy speciális (pedagógus által is elkészíthető) eszközrendszert és a hozzátartozó pedagógiai programot jelenti. (1) A világ időléptékű tanulmányozásában az emberi történelem bemutatását az élővilág evolúcióját bemutató programok előzik meg.

A Montessori-módszer az időléptékű gondolkodás kialakulását nagymértékben elősegíti. A Kozmikus Nevelés, mely a körülöttünk lévő világ (természeti és emberi környezet) megismerésének legszélesebb keretét adja, egyik fontos területe a globális történelmi szemléletet tükröző időszalag koncepció. A történelmi (történeti-evolúciós) gondolkodást elősegítő tanítási-tanulási folyamat több szempontból is globálisnak tekinthető. Egyrészt azért, mert a tanítási folyamatban a történelem nem az emberi történelemmmel kezdődik, hanem a Világegyetem születésével (ősrobbanás), így az időfogalom kialakulása nem korlátozódik az emberi léptékű időre, másrészt az emberi történelem tanulmányozása a teljes tanulási folyamat alatt a lehető legszélesebb földrajzi régiók, emberi kultúrák megismerése mellett történik.

A történelmi gondolkodás kialakulását elősegíti, hogy a történelmi tanulmányok állandó és szoros kapcsolatban vannak a többi társadalom- és természettudományokkal. Mindez kétirányú kapcsolatot jelent. Egyrészt a természettudományok belső logikájából adódó curriculum-tervezés és tananyagösszeállítás révén az egyes

tudományok szinte mindvégig magukban rejtik az adott tudomány történetiségét, másrészt a történelmi tanulmányok során az egyes művelődéstörténeti, tudománytörténeti események megismerése során újra és újra előkerülnek az adott természettudományos, művészeti stb. ismeretek. A Montessori-intézmények tananyagtervezése – az óvodától a gimnáziumig – különös hangsúlyt fektet e kétirányú megerősítés indirekt módszerére. (2) Az adott tudomány struktúrája és történetisége szempontjából tervezett tananyag az időléptékű gondolkodás kialakulása mellett az adott tudomány szempontjából is kulcsfontosságú. (3)

A továbbiakban az emberi történelem Montessori-módszer szerinti megismerési folyamatát mutatjuk be.

A történelem tanulásának módszerei, eszközei a Montessori iskolákban

A Montessori-módszer alapelvei a történelmi tanulmányok során is érvényesülnek. Ilyenek a *szabad munkaválasztás*, az *intenzív önálló kutatómunka*, az *indirekt tanítási módszer*, *konkrét élményektől az absztrakt fogalomalkotásig vezető individuális leckék sorozata*. Ez utóbbi különösen fontos, hiszen az emberi történelem tanulmányozása során szinte kimeríthetetlen lehetőségét láthatjuk a legkülönfélébb konkrét élményeknek (művészeti alkotások, építészeti alkotások, terepgyakorlatok ásatásoknál stb.), melyekből fontos absztrakt fogalmak vezethetők le (építészeti stílusok fejlődése, művészeti stílusok fejlődése stb.).

Az emberi történelem tanulmányozása alapvetően három szintéren történik.

1. Az ún. nagy bemutatások (great lessons), (4) melyek egy-egy adott történelmi korszakot mutatnak be rövid, figyelemfelkeltő előadások formájában. Általában több érdeklődő gyerek, esetleg a teljes osztály vesz részt ezeken az órákon.

2. Individuális leckék (individual lessons), melyek személyre szabott tanár-diák tanítási-tanulási formát jelentenek. Általában a nagy bemutatások által behatárolt igen tág határokon, például az ősi indiai civilizációk természetföldrajzi adottságai témakörön belül speciális Montessori-eszközök használatával történő beszélgetések, ahol a fogalomalkotást az ún. háromlépcsős lecke segíti. (5) Az egyes Montessori-eszközök használata alapvetően a gyerekek önálló munkájára épül, s az önellenőrzésre nyújt lehetőséget.

3. Önálló kutatómunkák (own research), melyek a nagy bemutatások által körvonalazott témák további feldolgozását, illetve az individuális leckék során megismert kulcsfogalmak további elmélyítését segítik elő (pl. önálló kutatómunka a Római Birodalom gazdaságföldrajzi térképének elkészítésére, mely jó kapcsolódási pontot jelent a geográfiai tanulmányokkal. (6)

A történelmi ismeretek tanulmányozása során alapvető fontosságúak a különböző terepgyakorlatok, ahol a valóságban találkozhatnak a gyerekek a történelmi jelenségekkel. Az egyes nagy bemutatásokat vezethetjük ilyen helyeken is.

A történelem szinte minden pillanatban szoros összefüggésben van az emberi lélek fejlődésével, az egyes események gyakran annak tükröződései. Ez jelenti az egyik alapját az ún. „béke tanulásának" (Education of Peace). (7) Éppen ezért a történelmi tanulmányok során igen sok beszélgetést kezdeményezhetünk, melyek az egyes népcsoportok közötti kapcsolatokat, az egyes népek közötti különbözőségeket, azonosságokat vizsgálják. Ehhez a témakörhöz kapcsolódik – és a geográfiával szoros kapcsolatban áll – az emberi szükségletek, illetve azok történetének tanulmányozása. (8)

A történelmi ismeretek tanulását segítő eszközök

A történelmi tanulmányokat a következő eszközök segítik:

1. Időszalagok, melyek az emberi történelem egy-egy időszakát mutatják be.

„Az ember őstörténete" időszalag a 600 000 évvel ezelőtti időktől napjainkig eltelt időszakot mutatja be az emberré válás szempontjából. Szoros kapcsolatban áll az „Élet idővonala" időszalaggal, annak legutolsó szakaszát mutatja kinagyítva. Hasonló kinagyítást jelent a „Nagy civili-

zációk idővonala" időszalag, mely az „ember őstörténete" időszalag utolsó 6000 évének kinagyítása. Az időszalagok egymásba kapcsolódásának logikáját a *2. ábrán* láthatjuk. Az őstörténeti időszalag használata az „Élet idővonala" időszalag áttanulmányozását követi (kb. 8–9 éves kor). Ennek megfelelően viszonylag kevés szöveges információt tartalmaz.

„A nagy civilizációk" időszalag a Római Birodalom bukásáig mutatja be az egyes ókori civilizációk fejlődését. A „nagy civilizációk" időszalag használatára kb. 9–11 éves korban kerül sor, s azon több szöveges információ és absztrakt gondolkodást igénylő idővonal található. Az egyes idővonalak az adott nagy ókori civilizációk felemelkedését, fénykorát és hanyatlását jelöli.

„Az emberi történelem" időszalag az emberiség utolsó tízezer évét tekinti át igen részletesen, egyszerű képek és rendkívül gazdag kulcsinformáció-gyűjtemény segítségével. Ez az időszalag már nem időbeli kinagyítást, hanem az ismeretanyagok maximális kibővítését, egy-egy kor történetének megismerési lehetőségeit nagyítja fel. Az időszalagon közel 1000 kulcsinformáció található, melyek az egyes korok politikai, gazdasági, valamint művelődés- és tudománytörténeti eseményeire utalnak. Ezzel az időszalaggal 10–12 éves korban foglalkoznak a gyerekek.

Az időszalagok impresszionisztikus ábrákat tartalmaznak, melyek egyszerű kulcsinformációkat jelentenek a gyerekek számára a további önálló kutatásokhoz.

2. Történelmi térképek, melyek az egyes birodalmak, királyságok földrajzi, politikai, gazdasági egységeit mutatják. Az egyes térképek felépítése a Montessori alapelveknek megfelelően az önálló munkát segítik.

3. Évszámgyűjtemény, melyen a Montessori-kártyasorozatoknak megfelelő felépítésű (9), háromfokozatú rangsorolásban találhatók az évszámok.

4. Fogalomgyűjtemény, mely a Montessori-kártyasorozatoknak megfelelő felépítésű. (10) Segítségével az elsajátítandó történelmi fogalmak tanulhatók meg önálló munka és individuális leckék keretén belül.

5. Művelődéstörténeti képgyűjtemény, mely birodalmak, régiók, népek, korok, korszakok szerinti csoportosításban kapható. E képgyűjtemény segítségével a gyerekek önállóan ismerkedhetnek meg az egyes művészeti stílusokkal, az egyes birodalmak életéből fennmaradt tárgyi emlékeivel.

A felsorolt alapeszközök a történelmi tanulmányokat segítik, azok az egyes tananyagok, tantervek alapján (11) elkészíthetők.

Az egyes nagy bemutatások tananyaga

Az ember őstörténete (Timeline of Early Man)

Az ember őstörténete tanulmányozásának célja az ember korai evolúciójának megismerése, az ember és az állatvilág korai kapcsolatának, az ember és a természet kölcsönös kapcsolatának felismerése. Az emberi értelem fejlődésének vizsgálata kulcsfontosságú a nagy bemutatások anyagában. A bemutatások során a következő fejlődési állapotokkal ismerkednek meg a gyerekek: Australopithecus, Homo habilis, Homo erectus, Homo neanderthaliensis, Crô-magnoni ember, Homo sapiens – az első letelepedők. A bemutatások során készült táblarajzokat a gyerekek elkészítik, saját időszalagukat kiszínezik, az egyes emberi fejlődési lépcsők definícióját leírják, önálló kutatások keretében az egyes emberősök tulajdonságait (méret, testfelépítés, életmód stb.) összegyűjtik. A tanulmányok végeztével közös munkában elkészítik az ember törzsfáját.

A tanulási folyamathoz igen sok gyakorlati project kapcsolódhat (mozgásszínház, dráma, színjátszás, szerepjáték stb.).

A nagy civilizációk történetének tanulmányozása (Timeline of Civilization)

Ezen a szinten (kb. 9–10 éves kor) a gyerekek megismerkednek az ókor nagy civilizációinak történetével. Ebben a korban nem cél a tényszerű ismeretek pontos tanulása, a hangsúly inkább az összefüggések felismerésén és a konkrét élményen van. A nagy bemutatások igen érdekes fel-

építésűek, a táblarajzok a gyerekek „szeme láttára" készülnek az adott téma belső logikája szerint. Lényeges szempont ezen a szinten, hogy a civilizációk fejlődését nem csak európai szemszögből tanulmányozzuk, így ugyanolyan színvonalon, hangsúllyal végzünk közös kutatásokat a maya vagy az ősi japán civilizáció történetét illetően, mint a görögök mindennapjainak megismerése során. Fontos, hogy a bemutatásokat, a közös projecteket, az önálló munkát elsősorban a művelődéstörténeti szempontok irányítják. Ami azt jelenti, hogy szinte minden egyes civilizáció tárgyalása során hangsúlyosan merülnek fel az olyan kérdések, mint hogyan öltözködtek, mit ettek, hogyan védekeztek, hol éltek, mivel díszítették magukat és környezetüket, milyen volt a hitviláguk stb. Ezek a kérdések minden esetben az ember természetes szükségleteiből indulnak ki, így a gyerekek indirekt módon ráérezhetnek az egyes népek közötti különbségek eredendő okára, de az egyetemes ember lényegét illetően is több közös vonást fedezhetnek fel. E gondolat alapvető fontosságú a Montessori-pedagógiában, s a béke nevelés (Education of Peace) kiindulópontja. (12)

Az egyes nagy bemutatásokat a már említett önálló gyakorlati (konkrét) kutatások, feladatok követik.

A tanulási folyamat során a következő ismeretanyagok adják a bemutatások vázát.

1. Az első civilizációk kora, az első városok (Catal Hüyük, Jarmo, Jerico).
2. Sumer, a termékeny félhold világa.
3. Az ókori Egyiptom földrajza.
4. Az ókori Egyiptom kapcsolatai. A Hettita, Akkád, Asszír, Babiloni, Núbiai birodalom.
5. A Földközi-tenger világa. Kréta, Ciprus, Fönícia, Izrael. A Judaizmus.
6. Ősi India. Indus-völgyi, Gangesz-völgyi civilizációk. Hinduizmus, buddhizmus.
7. Ősi Kína. *Konfuciusz*, Tao, *Lao-ce*.
8. Az ősi Japán.
9. Ókori Görögország földrajza, korai története. Mükéne, trójai háborúk.
10. Az archaikus Görögország. Athén és Spárta világa.
11. A perzsa háborúk, a görög kereskedelem. Perzsia, Méd.
12. A görög tudomány, művészet.
13. Hellenisztikus kor. *Nagy Sándor* birodalma, és annak utódállamai (Antigonosz, Ptolemaiosz, Szeleukidák).
14. Az etruszkok. A Római Birodalom születése, hódításai.
15. Élet a Római Birodalomban.
16. A Római Birodalom gazdasága, kereskedelme, kultúrája.
17. A Kelet- és Nyugatrómai Birodalom szétválása.
18. Népvándorlások kora. A magyar honfoglalás.
19. Az Észak-Amerikai indiánok korai története. Életük, szokásaik.
20. Maya, azték, inka világ.
21. Polinézia, Ausztrália és Új-Zéland őslakói.

A felsorolt témakörök egy-egy rövid bemutatás címét is jelölik. Egy témakör általában egy hét tananyagát jelöli.

Az emberi történelem idővonala (Timeline of History)

Tíz-tizenkét éves korra a gyerekek, miután az ókori civilizációkat megismerték, részletes történelmi tanulmányokat kezdenek. A tanulmányok célja ezen a szinten a pontos történelmi tényanyag megismerése, illetve az ókoron kívül a középkor, az újkor, és a legújabb kor eseményeinek megismerése is. A tanyag felépítése – és minden taneszközé is, különösképpen az időszalagé – olyan, hogy abban a többi tudományterület ismeretanyaga is erősen kapcsolódik a tanulási folyamathoz. Az időszalagon címszavak jelölik az adott kor eseményeit, művészeit, tudósait stb. Így kiváló alkalom *Arkhimédész* törvényét, vagy *Pitagorasz* tételét akár fizikai, akár matematikai szempontból is áttekinteni, amikor a gyerekek az ókori Görögországot tanulmányozzák. Hasonló lehetőségek adódnak a művészetek területén is, hiszen az impresszionisták rövid névsorának áttekintésével az érdeklődőbb gyerekek egy-egy műalkotás megismeréséhez is közelebb kerülhetnek. A vizsgálatok során párhuzamos összehasonlításban ismerhetik

meg a gyerekek a keleti és nyugati félteke történelmének alakulását. Az időszalag segítségével világossá válik előttük a fejlődés eltérő üteme, valamint a földrajzi felfedezések és az ipari forradalom hatása a világ fejlődésére.

A Montessori-csoport e munka során is igen sok gyakorlati feladatot és önálló kutatást végez (modellkészítés, festés, rajzolás, egy-egy adott kor bemutatása, az osztályterem berendezése például középkori város piacterévé); a közös szerepjátékokba a gyerekek szüleit, a teljes pedagógus csoportot, esetleg az adott kor utódállamának (pl. középkori Párizs – francia) képviselőit (követségek, kulturális képviselők stb.) is bevonhatjuk. Ez kitűnően kapcsolódik a geográfia keretén belül megszervezhető regionális napok programjához. A geográfiai project egyben a globális szemlélet többdimenziós kialakulását is nagymértékben segíti.

Megvalósulás, következtetés

Magyarországon a *Balog Vilma, Bordács Margit, Kim Rita, Sebestyénné Veisz Anna* által 1991-ben alapított Montessori Oktatási Centrum elemi iskolájában vezettük be a fent ismertetett programot. A nemzetközi követelmények szerint a hollandiai, ausztriai, amerikai (Ohio, California), angliai tantervek, tananyagok áttekintését, kiegészítését követően készítettük el a Montessori kozmikus ismeretek tantervét és tananyagát. (13) E tantervben, tananyagban különösen nagy szerepet kapott a bemutatott program. A Montessori Oktatási Centrumban (a gyerekek számának növekedésével) 1994 tavaszán kezdtük el az első ilyen szemléletű programot. Heti egy alkalommal egy-egy teljes napot foglalkoztunk a fent említett programmal, melybe kisebb individuális leckék keretében botanikai, zoológiai, geográfiai, fizikai, kémiai foglalkozásokat építettünk be. Ezek a leckék valamilyen formában megpróbáltak kapcsolódni a folyamat vezérfonalához (pl. az ember őstörténetével való foglalkozás során a trópusi, erdős szavanna, magas füves szavanna, sivatagi élőhelyeket tanulmányoztuk botanikai, zoológiai, geográfiai szempontból stb.).

A program minden héten egy közös bemutatással kezdődött. Ennek maximális időtartama 45 percnél nem volt hosszabb (9–9.45). Ezt követték az individuális leckék és az önálló kutatások. Általában 11.00-tól intenzív művészeti munka kezdődött (agyagozás, festés, rajzolás, gipszöntés, varrás, térképkészítés stb.). Délutánonként a fogalomfejlesztés, a csendes tanulás, illetve az önálló kutatás volt a jellemző. A gyerekek gyakran igen erősen figyeltek az adott feladatra, nemegyszer rendkívül erős belső késztetés vezette őket. Figyelemre méltó, hogy szinte minden gyereknél más és más terület volt az, amely megnyitotta a *belső kaput* a mélyebb ismeretek befogadásához. Azoknak a gyerekeknek, akik nem találtak maguknak önálló feladatot, megfigyeléseim alapján ajánlottam hozzájuk közel álló feladatokat. Néhány esettől eltekintve kevesen végeztek ezeken a napokon a programtól eltérő feladatokat.

A program megerősítéseképpen 1995 nyarán az iskola ún. időutazó tábort szervezett, ahol gazdag gyakorlati foglalkozás várta a gyerekeket. (14)

Németh Károly

Jegyzet

(1) *Németh K.: A földtudományok szerepe a Montessori Kozmikus Nevelés (Cosmic Education) rendszerében.* Iskolakultúra, 13–14. sz. 40–49. p.

(2) *Németh K.: A Montessori Kozmikus Ismeretek tananyaga 1–3.* Kézirat, Montessori Oktatási Centrum, Budapest

(3) *Bruner, J. S.: Új utak az oktatás elméletéhez.* Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1974.

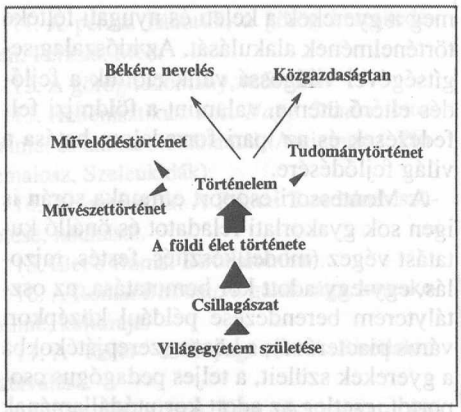
(4) *Kahn, D.: The elementary curriculum dialectic: essentialist vs. structuralist.* The NAMTA Journal, 1988. 1., 35–44. p.; valamint *Németh K.: A földtudományok szerepe...*, i. m.

(5) *Montessori, M.:* (first published in English 1912), *The Montessori Method.* Schocken Books, New York, 1964.; valamint *Németh K.: A Montessori Kozmikus Ismeretek...*, i. m.

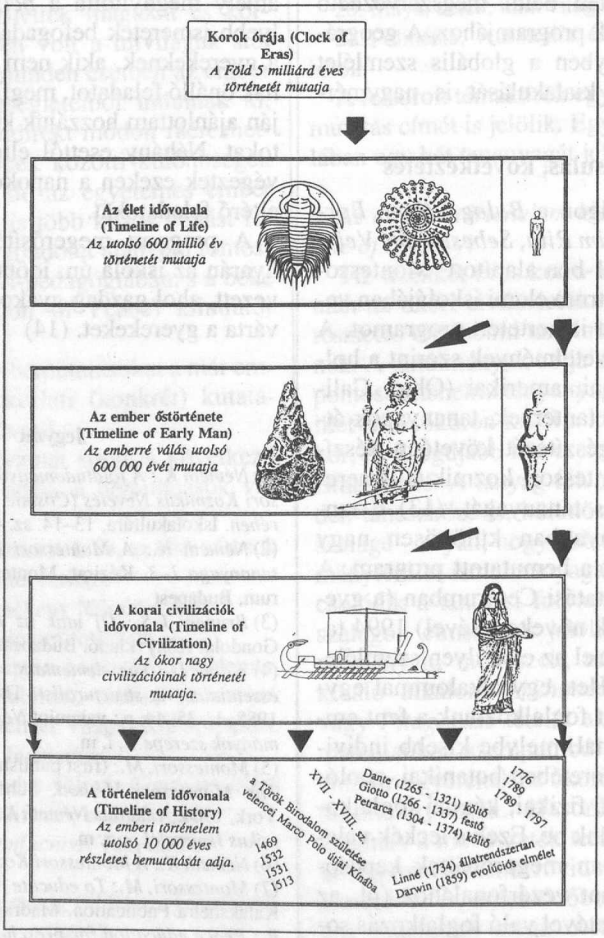
(6) *Németh K.: A Montessori Kozmikus Iskola...*, i.m.

(7) *Montessori, M.: To educate the human potencial.* Kalakshetra Publication, Madras, 1987; *Wahlström, R.: Peace education for preschoolers.* Kézirat, University of Jyväskylä (Finnország); *Thars, U.: PEACE 101. The introduction of Education for Peace as a*

Mandatory Subject of the Montessori Teacher Education Curriculum. Montessori Teacher Training Center, San Francisco, 1994.; Németh K.: A békére nevelés a Montessori-pedagógiában – magyarországi tapasztalatok. In: Montessori Világ, sajtó alatt.
(8) *Trush, U.: PEACE 101...*, i. m.; *Németh K.: A békére nevelés...*, i. m.
(9) *Németh K.–Kim R.: A természetismeret tanításának módszerei a Montessori általános iskolákban.* Fejlesztő Pedagógia, 1995.
(10) Uo.
(11) *Németh K.: Helyi tanterv a Kozmikus Ismeretek (Cosmic Education) tudományterületeihez.* Montessori Oktatási Centrum, Budapest, 1994; *uő.: A Montessori Kozmikus Ismeretek...*, i. m.
(12) *Trush, U.: PEACE 101...*, i. m.
(13) *Németh K.: Helyi tanterv...*, i. m.; *uő.: A Montessori Kozmikus Ismeretek...*, i. m.
(14) *Tallér J.: Időutazó tábor a Tési-fennsíkon (1995 nyara).* Montessori Világ, 1995.



1. ábra
A történelem kapcsolatai a Montessori Kozmikus Nevelés rendszerében



2. ábra
Az egyes időszalagok egymásba kapcsolódásának logikája