

- [4] *Halász Tibor és alkotóközössége: Fizika 6. Munkatankönyv az általános iskola 6. osztálya számára. Hatodik, átdolgozott kiadás. Tankönyvkiadó, Bp., 1983.; ua. 7. osztály, 1984.; ua. 8. osztály, 1985.*
- [5] *Kecskés Andrásné—Rozgonyi Jánosné: Kémia 7. az általános iskola számára. Ötödik kiadás. Tankönyvkiadó, Bp., 1989.*
- [6] *Kecskés Andrásné—Rozgonyi Jánosné: Kémia 7. munkafüzet. Ötödik kiadás. Tankönyvkiadó, Bp., 1989; ua. 8. osztály 1989.*
- [7] *Kiss Zsuzsa—Kecskés Andrásné—Rozgonyi Jánosné: Kémia 8. az általános iskola 8. osztálya számára. Harmadik kiadás. Tankönyvkiadó, Bp., 1989.*

UNGVÁRI JÁNOSNÉ
Debrecen

A környezeti nevelés megújításának szükségessége és lehetőségei az általános iskolában

Az 1980-as években nyilvánvalóvá vált, és tudomásul kell vennünk, hogy a természeti világról alkotott régebbi felfogásunk és az ember viszonya a természethez megváltozott. Rosszul gondoltuk, hogy a természet végtelen, mindig, mindennel el fog látni bennünket, amire csak szükségünk van. Kőolajtartalékaink, más energiahordozóink kimerülőben, erdőink füves pusztákká válnak, terjeszkedik a sivatag, szűkül az élettér, miközben az emberiség létszáma nöttön-nő. Az érdeklődő embernek egyre kevesebb felfedeznivalója lesz, mert olyan gyorsan pusztulnak ki a fajok, hogy egyeseket még időnk sem volt felfedezni, máris eltűntek a Föld felszínéről.

Sokan és sokat írtak már arról, hogy hogyan kell és lehet megállítani a kíméletlen környezetpusztítást, mely az emberiség jövőjét fenyegeti. Ehhez szeretnénk hozzátenni valamit a magunk területén, valamint tapasztalatainkkal, javaslatainkkal hozzájárulni a környezeti nevelés terén kibontakozó tantervmegújító munkához, mert ma már mindannyian tudjuk, hogy „... a jövőbeni feladatok megoldása nem az idevágó kutatási ág haladásától függ, hanem az emberek hajlandóságától és képességeitől, az eddigi nézeteket meg kell kérdőjelezni, új beállítódásokat kifejlesztetni, és ebből eredően a környezettel másképp fognak bánni, mint ma (Eschenhagen, 1981)”.

Véleményünk szerint, az általános iskolákban a jövő társadalmának egészséges, edzett, környezetbarát, fejlett kommunikációs, gondolkodási és munkaképességekkel rendelkező, helyes önértékelésre, önellenőrzésre képes tanulókat kell nevelni, mert csak így válnak később önmaguk továbbképzésére és nevelésére is képessé.

Az 1978-as tanterv környezetismeret- és biológiai korrekciója az 1980-as években elkészült, de nem csökkentette számottevően a tanulók túlterhelését. A tantervi anyag logikai struktúráját figyelembe véve, csak igen kevés tananyagot sikerült kihúzni. Ezentúl is számos feszültség keletkezett a tanulók tanulási lehetőségei, a tantervi anyag és a tanulói segédletek, valamint a tanítás-tanulás ideje között. Új tanterv kidolgozására van tehát szükség, olyanra, amelynek középpontjában nem a bőségében lévő művelődési anyag áll, hanem a tanulók személyiségfejlesztése, az alapképességek egyéni lehetőségei maximumáig történő fejlesztése lehet a cél.

Ahogy a különböző felmérésekből látjuk, az 1978-as tanterv alapján kevésbé sikerült a tanulók környezeti nevelését megoldanunk, ökológiai gondolkodását fejleszteni. Kacsur István vizsgálatai szerint, a gyermeknek a természethez és a környezethez való pozitív viszonyulása az általános iskola 5. osztályától a középiskola IV.

osztályáig fokozatosan romlik. (Kacsur I., 1981.) Franyó István a biológiatanítás hatékonysági vizsgálatában az ökológiai anyagrészt teljesítették a 6. osztályosok a legalacsonyabb szinten. Feladatlap-változatonként 33,6—46,2%-os eredményt értek el. (Franyó I., 1987, 168—178. o.)

Papp János az általános iskolai tanulók ökológiai és környezetvédelmi szemléletének fejlődését, érzelmi beállítódásukat, aktivitásukat mérte fel, és az egyik tapasztalata szerint, a tanulók nagy része nem tartja értéknek a természetet, nem is áldozna érte pénzt. (Papp J., 1988, 50. o.)

Saját tapasztalataink szerint, a tanulók az ökológiai és környezetvédelemmel kapcsolatos kérdéseket lényegében a 8. osztály végén sem tudják jobban megoldani a 6. osztályos tanulóknál, pedig gondolkodásuk fejlődése, valamint ismereteik bővülése ezt indokolná. (Ungváriné, 1990.)

Felmerül a kérdés, milyen okok hátráltatják a környezeti nevelést és az ökológiai gondolkodás fejlődését?

Egyik oka bizonyára az, amit már a bevezetőben is említettünk: az 1978-as korrigált tanterv ismeretanyaga túl nagy a tanulók számára, és kevés a megtanítására fordítható idő. A tanulói segédletek szöveg- és képanyaga, a munkafüzet feladatai, olykor a feladatlapok nyomdatechnikai minősége, tanulási nehézségeket okoznak.

Véleményünk szerint azonban, nagyon nagy mértékben járul a környezeti nevelés és az ökológiai gondolkodás jelenleg alacsony szintjéhez az is, hogy bár a környezeti nevelés tantárgyakat átfogó ügy, szerepel a biológia, kémia, fizika, földrajz, technika, környezetismeret, rajz, osztályfőnöki tantárgyak célkitűzései között, de a követelmények között csak ritkán fogalmazzák meg, hogy mit tudjon a tanuló a környezetről. Azt pedig, hogy mit kell tennie a környezet védelmében, csupán az 5. és a 8. osztályos környezetismeret, valamint a biológia és a 3—8. osztályos osztályfőnöki, a 6—7. osztályos technika nevelési követelményei között találhatjuk meg.

Belátható az, ha a célokat csak kitűzzük, de a tanulóinkat nem juttatjuk el a célba, munkánk továbbra is eredménytelen lesz.

A környezeti nevelés és az ökológiai gondolkodás fejlődését hátráltatja az is, hogy eddigi tanterveinkből hiányoznak azok az elemi szintű ismeretek (fajismeret, morfológiai ismeretek, etológiai ismeretek, terepmunka, megfigyelések, tapasztalatok gyűjtése a természetben), amire az ökológiai és környezetvédelmi ismereteket egy későbbi lépcsőként építhetnénk. S bár már a felvilágosodás korában azt hirdették a nevelők, hogy a természet ismeretere a szabadban kell tanítani, kétszáz évvel később még mindig a padokban ülve, képek, ábrák, szövegek és néhány tanulói kísérlet segítségével tanítunk a természet ismeretere, teljesen elszakítva ezzel tanítványainkat a természetes környezetüktől. Hogyan is várjuk, hogy egy számukra idegen közegért bármit is tegyenek!

Az 1978-as tantervben csak az alsó tagozatos tanulók számára van lehetőség a tanulmányi séták számára, a felső tagozatban oktatott biológia tanterv még csak a módszertani ajánlásai között sem javasolja a tanulmányi sétákat, a terepgyakorlatokat. (M. M., 1981., 703. o.) Pedig épp a sétákon szerzett tapasztalatok teszik lehetővé, hogy a tanulók a természetet a maga valóságában ismerjék meg. Mi, tanárok, már sokszor kértük, hogy ezt a lehetőséget biztosítsák számunkra. Íme egy javaslat az 1978-as tantervet megelőző időből, egy állatökológiai tudásvizsgálat tapasztalatai közül:

„— Ki kell alakítani a tanulóknak az önálló megfigyelésre való képességet. Az a cél, hogy a tanulók ne csak a tankönyv szövegét tanulják meg, hanem valóban konkrét megfigyeléseket végezzenek.

— Kötelezően kellene előírni a kirándulásokat. (Molnár A., 1974, 37—38. o.)

Lényegében erre a megállapításra jut Papp János is (1988, 50. o.), amikor vizsgálatát összegezve ezt írja:

„Sokkal gyakrabban kellene kivinni a gyermekeket a természetbe, környezetükbe, hogy érzelmileg is serkentsük őket, tudatosítva bennük az együttélés, a helyes viselkedés szabályait.”

Már az előbbiekből is látszik, mennyire időszerű a környezeti nevelés megújítása hazánkban, hiszen eredményeink nem érik el a várt eredményt, tanulóink nem tekintik értéknek a környezetet, nem ismerik eléggé, nem tevékenykednek érdekében. Ha kitekintünk Európa országaira, még szembetűnőbb a lemaradásunk. Amint Monspart Éva tanulmányából megtudjuk, a fejlett nyugat-európai országokban „hamar felismerték, hogy a környezetvédelmi nevelés nem kötődhet csak egyetlen tárgyhöz. Sőt, nem csak a tudás átadása fontos, többről van szó: a környezettel összefüggő érzékenység, ítélőképesség és felelősségérzet fejlesztéséről. A környezetvédelmi nevelés ezért tantárgyakat átfogó ügy. A pedagógusnak nem az a feladata, hogy minél több ismeretet zúdítson a gyerekekre, hanem az, hogy a meglévő hagyományos tananyagban belül vegye jobban figyelembe a környezetvédelmi szempontokat, és nevelésében a lehető legjobban kapcsolódjon a mindennapi élethez, közvetlen környezet példáihoz.” (Monspart É., 1990).

Ma, az 1978-as tanterv korrekciója után, egy társadalmi rendszerváltás küszöbén új nemzeti tanterv körvonalai bontakoznak ki, amely szerint az egyes iskoláknak, a helyi önkormányzatoknak nagyobb beleszólásuk lesz a nevelési célkitűzések, feladatok és követelmények meghatározásába. A tantervjavaslat kidolgozásával megbízott szakemberek között éles viták folynak arról, hogy mennyit és mit írjanak elő, vagy, hogy több tantervi alternatívát is kidolgozzanak-e. Reméljük azonban, hogy a gyakorló pedagógusok véleményét is figyelembe veszik, amelynek az elmúlt években többször is hangot adtunk különböző fórumokon.

A környezeti nevelést előrevivő javaslatokat fogalmazott meg a közoktatás fejlesztése céljából létrehozott salgótarjáni tanári konferencia. Résztevőinek állásfoglalása szerint:

„A tantervekben, a tananyagokban meg kell teremteni a természetismereti, az ökológiai és környezetvédelmi ismeretek megfelelő arányát és mennyiségét. Ezen alapokra helyezve kidolgozni az új tantervi és követelményrendszert. ... A környezeti nevelés céljait a különböző szaktárgyak csak együttesen valósíthatják meg.” (Persányi M., 1987, 5. o.)

Az 1989/90-es tanévben beindult és a Közoktatásfejlesztési Alap támogatását is elnyert tantervmegújuló iskolakísérlet résztvevőiként kidolgozzuk a környezeti nevelés alapelveit és tervét általános iskolánkban.

Elképzeléseink szerint, az új tantervben olyan személyiségfejlesztést kell célul kitűznünk, amely során a kialakított ökológiai szemlélet, beállítódás irányítja az ember magatartását és mindennapi tevékenységét. A művelődési anyagnak is ezt a célt kell szolgálnia! A környezeti nevelésnek minden tantárgyra és az egész nevelési rendszerünkre ki kell terjednie, valamint a lehető legjobban kell kapcsolódnia a mindennapi élethez. Ezért nemcsak az iskoláknak, hanem a kormányzati és önkormányzati szerveknek is tennie kell, együtt kell működniük a környezetkultúra megteremtésében, a jelenleg alacsony színvonal emelésében. Ez nagyon fontos, ugyanis ha a tanuló azt látja, hogy a felnőttek nem törődnek környezetük tisztaságával, védelmével, szemetelnek, rongálnak, nem takarékoskodnak a vízzel és az energiával stb., és semmi sem ösztönzi erre őket, akkor a tanulói ráhatások az iskola és az élet viszonylatában összegeződve megsemmisülnek.

A mi feladatunk az, hogy konkrétan megfogalmazzuk azokat a környezeti érté-

keket, amelyeket tanulóinkban ki szeretnénk alakítani, s ezeket az értékeket minden tantárgy anyagába és követelményrendszerébe beépítsük, valamint egész nevelési rendszerünkben érvényre juttassuk. Ezeket az értékeket röviden a következőkben foglалhatjuk össze: tiszta környezet, takarékoság a természeti kincsekkel, az ivóvízzel és az energiával, takarékoság az anyaggal, az újra hasznosítható anyagok összegyűjtése és felhasználása, a természeti környezet még érintetlen részének gondozása, védelme, a természeti szép szeretete, élvezete.

Az ökológiai szemlélet kialakítását nem csupán a tantervi anyag és a nevelési rendszer megújításával kívánjuk elérni, hanem nagy hangsúlyt helyezünk a tanítás-tanulás hatékonyságát növelő eljárások alkalmazására.

1. Már a korábbi években bevezettük a feladatrendszeres oktatást, az önálló tanulást segítő módszereket.

2. A merev óratervi és órarendi kereteket feloldjuk, így megfelelő időt fordítunk egy-egy tananyag tanítására. Jobban tudjuk követni a tanulók egyéni elsajátításának ütemét, valamint jobban figyelembe tudjuk venni az adott tanítási egység tanításához szükséges optimális időt. (Tuza T., 1990)

3. A merev szaktárgyi struktúrát fokozatosan átalakítjuk, mert megakadályozza a tanulók rendszerszemléletű tudását. Áttérünk az integrált természetismereti és társadalomismereti tárgyak oktatására.

A természettudományi ismeretek integrált oktatásával, tantervének kidolgozásával mások is kísérleteznek hazánkban, de úgy gondoljuk, hogy szükség van a tantervek különböző változataira, mert a közös célt más-más úton is el lehet érni. Az iskoláknak szükségük van arra, hogy több tantervből választhassanak, s helyi körülményeikhez adaptálhassák azokat.

Terveink szerint, a *2—5. osztályos szakaszban elemi szintű természettudományi ismereteket, készségeket, képességeket és a környezetbarát viselkedés elemi szabályait* szeretnénk kialakítani.

A *6—8. osztályos szakaszban alapismereteket, készségeket, képességeket szereznének tanulóink*, valamint a környezeti értékek megismerésére, megbecsülésére, védelmére, ökológiai beállítódás kialakítására helyezzük a hangsúlyt.

Teammunkával, felmenő rendszerben az 1990/91-es tanévtől kívánjuk megvalósítani elképzeléseinket, ezzel párhuzamosan új Természetismeret munkatankönyv kidolgozását is elkezdjük. Tantervünk kidolgozásakor a következő szempontokat vettük figyelembe:

1. ELEMISZINTŰ ISMERETEK, KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK KIALAKÍTÁSÁNAK SZAKASZA

— A 2—5. osztályig el kell juttatnunk a tanulókat addig, hogy tudásuk alapján tudományos alapokon nyugvó elemi szintű választ tudjanak adni arra a kérdésre, hogy hogyan keletkezett a világ és az élet.

— Tanulóink tudják megfigyelni, észlelni a természetben lejátszódó egyszerű jelenségeket, legyenek képesek a természetben található formák megkülönböztetésére, szépségének felismerésére.

— Gondozzák, óvják környezetüket (iskolai, lakóhelyi, természeti környezetüket).

A természetismeret tantárgy tananyagában a tanulók olyan élő és élettelen anyagokkal ismerkednek meg, amelyek előfordulnak a közvetlen környezetükben, később pedig azokkal, amelyek lakóhelyükön, illetve hazánkban megtalálhatók. Fontosnak tartjuk az élőlények megfigyelését élőhelyükön, ezek morfológiai jegyek alapján tör-

tendő megfigyelését és etológiájuk megismerését. Például a 2. osztályban az élőlények közül a házban és a ház körül előforduló állatokat (kutyát, macskát, lovat, tyúkot, fecskét, a verebet, házigalambot, a balkáni gerlét...) és a növényeket (kukoricát, gabonaféléket, gyümölcsöket, zöldségféléket...) ismerjék fel, kövessék nyomon fejlődésüket. A 3. osztályban a lakóhelyi természeti környezettel ismerkednek meg tanítványaink. A rendelkezésünkre álló szemléltető anyag mellett tapasztalatokat gyűjtünk a legközelebb eső természeti terület (park, erdő, tópart, mező) élőlényeinek megismerésével, az évszakok váltakozásával járó természeti jelenségekkel, valamint részt veszünk a terület élőlényeinek gondozásában. Az élőlények megismerését összekapcsoljuk minden évfolyamban a magyar irodalom tantárgyban feldolgozott élményanyaggal.

Fontosnak tartjuk, hogy legyen időnk a tanulók természetes kíváncsiságának és közlésvágyának kielégítésére is, ezért a tanulók kérdéseit összegyűjtve, időnként megbeszéljük azokat, vagy kutatási feladatokat adunk.

A 4—5. osztályban tágul a világ a gyerekek szeme előtt, hazánk nagy tájainak, természeti, felszíni formáinak, élőlényeinek, védett területeinek megismerésével. A te-repmunka itt is fontos, és az élőlények gondozását a közeli természeti területen ekkor is folytatni kell. Ebben az évben lehetőséget kell adni egy olyan kirándulásra, ahol valamely természetvédelmi terület bemutatása a cél. Ezt a tanulmányi kirándulást a „rugalmas órarend” segítheti. A természettel való kapcsolat kialakítása és fenntartása teszi ugyanis lehetővé azt, ami az általános iskola befejezésekor kívánatos, hogy ökológiai gondolkodásra képes, aktív természetvédelmi tevékenységet folytató gyerekek hagyják el az alapfokú iskolát.

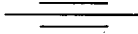
2. AZ ALAPISMERETEK, KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK KIALAKÍTÁSÁNAK SZAKASZA

A 6—8. osztály természetismeret tantárgya magában foglalja a fizika, kémia, földrajz, biológia, a továbbtanulás szempontjából is szükséges és elégséges fogalomrendszerét, valamint a lehető legjobban kapcsolódik a gyakorlati élethez. A tantervi minimum meghatározása után megkerestük a tantárgyak közös fogalomrendszerét, a lehetséges kapcsolódási pontokat (anyag, energia, földrajzi övezetek, éghajlat, az élőlények kapcsolata, anyag- és energiacsere, a föld felépítése, a föld és az élet keletkezése, szaporodás, öröklődés), amelyekre építhetjük az integrált tárgy anyagát. A természetismeretet az 1990/91-es tanévben kísérletképpen csak a 8. osztályban vezetjük be, egyben tanulóinkat felkészítjük a természettudományi záróvizsgákra, amely az 1989/90-es tanévben kísérletként alkalmazott záróvizsgarendszer része. Jövőre a 7., majd a 6. osztályban is bevezetjük egy-egy órában, miközben csökken a hagyományos természettudományi tantárgyak óraszámja. Végül pedig átvenné a helyét ezeknek az óráknak, és az alsó és felső tagozatban egységes szemléletű természetismeretet oktatóknak elemi, illetve alapfokon.

Összefoglalva: Az emberiség és társadalmunk jövőjét úgy látjuk biztosítva, ha már az általános iskolában a környezeti nevelés tantárgyakat átfogó ügy, és áthatja egész nevelési rendszerünket. Szükséges az is, hogy a természetismereti oktatás egységesebb szemléletű legyen, és az eddigieknél hatékonyabb módszerekkel segítse a tanulók ismereteinek és ökológiai gondolkodásának fejlődését. Nevelőmunkánk akkor ér valamit, ha szándékainkkal párhuzamosan a kormányzati szervek és a helyi önkormányzatok a felnőtt társadalmat a környezet védelmére, a környezeti értékekkel való takarékoskodásra, a hulladékanyagok összegyűjtésére, a másodlagos nyersanyagok hasznosítására az eddigieknél sokkal hathatósabban ösztönzik.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] *Balogh L.* (187): Feladatrendszerek és gondolkodásfejlesztés, Tankönyvkiadó, Budapest.
- [2] *Biológia Tantárgyi Bizottság* (1983): A biológiatanítás távlati fejlesztése. *A Biológia Tanítása*, 5. sz., 129—131. o.
- [3] *Eschenbagen, D.* (1981): Ökologie und Umwelterziehung in der Grundschule (Didaktik der Ökologie) Herausgeben von W. Riedel und G. Trommel im Auftrag der Gesellschaft für Ökologie. 47—69. o.
- [4] *Franyó I.* (1987): Az általános iskolai biológiatanítás vizsgálata, III., *A Biológia Tanítása*, 6. sz.
- [5] *Havas P.* (1988): Módszertani alapelvek a környezetismeret tanításához, *A Tanító*, 9. sz., 1—8. o.
- [6] *Kacsur I.* (1981): Általános és középiskolás tanulók környezetvédelmi attitűdvizsgálata, *Acta Biol. Debrecina*, 189—198. o.
- [7] *Molnár A.* (1974): Az állatökológiai ismeretek vizsgálata az általános iskolában és a gimnáziumban. *A Biológia Tanítása*, 2. sz., 35—38. o.
- [8] *Monspart É.* (1990): A környezetvédelem témája az oktatásban, kézirat, Budapest, Nyúl u. 14., 1026.
- [9] *Művelődési Minisztérium* (1981): Az általános iskolai nevelés és oktatás terve, Budapest.
- [10] *Papp J.* (1988): Az általános iskolai tanulók ökológiai és környezetvédelmi szemléletének fejlődése. *A Biológia Tanítása*, 2. sz., 45—51. o.
- [11] *Persányi M.* (szerk.) (1987): *Környezetvédelem a közoktatásban*, OKTH, Budapest.
- [12] *Tuzsa T.* (1990): A rugalmas tanterv és óraterv, *Pedagógiai Szemle*, 5. sz., 472—476. o.
- [13] *Ungvári J.-né* (1990): Az ökológiai és környezetvédelmi ismeretek és gondolkodás fejlődésének összehasonlító vizsgálata az általános iskolában, *Pedagógiai Szemle*.
- [14] *Varga L. G.* (1988): Adalék a természettudományos tantárgy integrált összeállításának tervezéséhez, *A Biológia Tanítása*, 3. sz., 80—83. o.



Minden kedves Előfizetőnknek, Olvasónknak és
Munkatársunknak erőt gyűjtő pihenést, gondta-
lan vakációzást kíván őszinte tisztelettel:

a Módszertani közlemények
szerkesztősége és kiadóhivatala