

Miskolci Egyetem
Gazdaságtudományi Kar
Vezetéstudományi Intézet

**A környezeti nevelés lehetőségei egy általános
iskolában**

Kertész Ágnes
2010.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	2
1. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS	5
1.1. Nemzetközi dokumentumok és megmozdulások.....	5
1.2. Az egyén és a társadalom szerepe a fenntarthatóságban.....	9
1.3. Fenntarthatóságra nevelés az oktatási intézményekben	10
2. KÖRNYEZETI NEVELÉS	11
2.1. Az iskolai nevelés hatékonysága.....	11
2.2. A környezeti neveléssel foglalkozó hazai kutatások és eredményeik.....	13
2.3. A környezeti nevelés jogi szabályozása	15
3. A KÖRNYEZETI NEVELÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ FOGALMAK	17
3.1. A fenntartható fejlődés iskoláinak kritériumai.....	17
3.2. Környezettudatosság	18
3.3. Környezeti attitűd	20
4. AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA BEMUTATÁSA	22
4.1. Általános adatok	22
4.2. Az iskola környezeti nevelési programjának bemutatása	24
4.3. A környezeti nevelés tartalma az iskola alsó tagozatán	27
4.4. A környezeti nevelés tartalma az iskola felső tagozatán.....	30
5. SAJÁT KUTATÁS BEMUTATÁSA	33
5.1. Eredmények bemutatása, összehasonlító elemzés	34
5.1.1. Környezeti ismeretek.....	34
5.1.2. Környezeti attitűd vizsgálat.....	38
5.1.3. Környezetvédelemre nevelés.....	40
5.1.4. Minták, példaképek	43
5.2. A környezeti nevelési program értékelése, javaslatok	45
ÖSSZEFOGLALÁS	54
IRODALOMJEGYZÉK	59
SUMMARY	62
MELLÉKLETEK	63

BEVEZETÉS

A környezeti nevelés gondolata a fejlett nyugati társadalmakban fogalmazódott meg először néhány évtizeddel ezelőtt. A városiasodással és a megnövekedett népsűrűséggel és ez által a kezelhetetlen mennyiségű hulladéktömeggel, levegő-, vízszennyezéssel együtt járó változások súlyos problémákat, testi, lelki egészségkárosodásokat eredményeztek. A tarthatatlan helyzet megállítására először környezetvédő megmozdulások vették kezdetüket, később pedig a törvényhozás szintjén is fontos döntések születtek a még súlyosabb problémák elkerülésének érdekében.

Magyarországot a nyolcvanas évek végén, a kilencvenes évek elején érte el a „zöld hullám”. A rendszerváltást követően környezet-, és természetvédő mozgalmak és egyesületek szerveződtek, és a környezeti problémákra érzékeny pedagógusok a nevelés terén is változtatásokat sürgettek. Napjainkra a környezeti nevelés széles körben ismert és elfogadott, találkozhatunk vele az óvodától egészen a PhD-képzésig. Ez azért különösen fontos, mert a környezeti nevelés lehet az első lépés a fogyasztói társadalom következményeinek beláttatásában és ez soha nem lehet elég korai, mint ahogyan túl kései sem.

Dolgozatomban egy általános iskola környezeti nevelési programját és annak hatékonyságát vizsgálom. Témaválasztásommal a környezeti nevelés, illetve környezetvédelmi szemléleti elv iskolarendszeren belüli átadásának lehetőségét és eredményeit szeretném mélyebben megismerni.

A környezeti nevelésnek a természettudományos ismeretek átadásán túl állampolgári nevelésnek és személyiségfejlesztésnek is kell lennie.

Rókusfalvy szerint a személyiségfejlesztés a környezeti nevelésben is hasonló jellegű feladatok megoldásán keresztül valósul meg, mint bármely más – például anyanyelvi, matematikaoktatás – területein:

1. ismeretnyújtás,
2. szemléletformálás,
3. magatartásalakítás.

„Az ismeretnyújtás és szemléletformálás nélkül a cselekedtetés azonban csupán hatástalan idomítás, miként a helyes, a megfelelő értékek szerint rendezett szemléletmód híján az ismeretnyújtás is csupán üres verbalizálás marad. A tanulónak meg kell tanulnia gondolkodni, hogy ismereteit felhasználva helyesen tudjon cselekedni.”¹

E három területet szem előtt tartva szeretném a megismert környezeti nevelési program hatékonyságát értékelni a tanulók tudásának és attitűdjének felmérésével. Választásom azért esett egy általános iskolára, mert talán itt nyílik a leginkább lehetőség arra, hogy a gyermekekben elültethessék a fenntartható fejlődés szellemiségét és gyakorlati alapjait valamint, hogy megértethessék velük és magukévá tehessék a globális szemléletet. A korai környezeti nevelés elengedhetetlen, hiszen a gyermekek által befolyásolható a jövőben a társadalom környezeti értékrendjének alakulása, ők lesznek a jövő tudatos fogyasztói, ha nevelésük ma megfelelő mederben folyik.

Az is tény ugyanakkor, hogy oktatási intézményekben szerzett lexikális tudás hasznosulása a környezetvédelem területén alacsony hatásfokú marad, ha nem párosul holisztikus megközelítéssel. A pedagógusoknak kiemelkedő felelőssége van abban, hogy a környezettudatos állampolgárok nevelését szolgáló, szemléleti neveléshez maguk is elég felkészültek legyenek.

Az oktatás előtt álló kihívás tehát, hogy a gyermekek szemléletmódját a kezdetektől olyan irányba tereljék, mely gondolkodásukban és megnyilvánuló cselekedeteikben is a fenntarthatóságot szolgálják. Ez azonban csak akkor lehetséges, ha maguk is tisztában vannak a fogalom jelentésével és összefüggéseivel.

¹ Rókusfalvy 2000 Mi a környezetpszichológia? I. rész, Új Pedagógiai Szemle, 4/2000. 42-51. old.

1. A FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS

A fennálló környezeti válság oka abban keresendő, hogy az emberiség olyan életmódot folytat, amellyel feléli saját tartalékait, szennyezi környezetét. A fenntarthatóság fogalmába tartozik minden olyan törekvés, amely az emberiség életmódjából, termelési és fogyasztási szokásaiból fakadó negatív következményeket csökkentését célozza meg. A fenntartható fejlődés meghatározásakor a környezeti, a társadalmi és a gazdasági rendszer három alrendszere kerül egymással szoros kapcsolatba. A fenntartható fejlődés a tágran értelmezett életminőség javulását szolgálja, amely a szociális igazságosságon, az életminőség folytonos javítására való törekvésen, a természetes erőforrások fenntartó használatán, a környezetminőség megőrzésén alapszik.

1.1. Nemzetközi dokumentumok és megmozdulások

A fenntarthatóság kérdése globális kérdés, melyet minden nemzet és egyén saját problémaként kell, hogy kezeljen. Erre az 1972-es Stockholmi ENSZ konferencia hívta fel először a világ figyelmét, amikor számba vette a problémák sokaságát és hangsúlyozta a nevelés szükségességét. A Stockholmit több konferencia követi, céljuk ugyanaz; különböző eszközökkel egyensúlyt teremteni az ember és környezete között.

Összefoglaló jelleggel az alábbiakban bemutatásra kerülnek azok a nemzetközi dokumentumok és megmozdulások, melyek szabályozzák és rögzítik a környezetvédelmi irányvonalakat és irányt mutatnak a környezeti erőforrásokkal való gazdálkodásban.

1. A környezet megóvásával foglalkozó első világméretű program kidolgozására az ENSZ környezeti világkonferenciáján 1972-ben került sor Stockholmban. A konferencián résztvevők nyilatkozatot fogadtak el (*Környezet és Fejlődés*

Nemzetközi Egyezségokmánya) a környezetvédelem alapelveiről, a nemzetközi feladatokról hangsúlyozva a nevelés szükségességét és fontosságát.

2. 1984-ben az ENSZ Közgyűlés létrehozta a „Környezet és Fejlődés Világbizottságot” (Brundtland Bizottság). A bizottság elkészítette a **Közös Jövők** című jelentést, mely először fogalmazta meg a *fenntartható fejlődés* fogalmát: *„Olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen igények anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generációk lehetőségé saját igényeik kielégítésére”*. A jelentés kimondja, hogy a gazdasági növekedés csak a környezet megóvásával valósulhat meg, hiszen a fenntartható fejlődés három alappillére a környezet a gazdaság és a társadalom egymással összefügg, és a döntéseknél mindháromat figyelembe kell venni. (Láng, 2001)

3. Az ENSZ Környezet és Fejlődés Konferenciája (1992, Rio de Janeiro) volt az ENSZ történetének legnagyobb rendezvénye. Elfogadott dokumentumok:
 - a) **Riói Nyilatkozat a Környezetről és Fejlődésről**, mely a nemzetközi politika legmagasabb szintjén foglal állást az ember és a természet viszonyának meghatározásában. Az egyezmény célja a biológiai sokféleség (biodiverzitás) megőrzése, mely az egész élővilágra vonatkozik, minden élőlény és élő rendszer fennmaradását, a földi élet valamennyi formájának egyetemes védelmét jelenti. Alapelveket és feladatokat definiál, valamint intézkedik is a végrehajtás feltételeire vonatkozóan.
 - b) **Feladatok a 21. századra**. A dokumentum témaköreit tekintve többek között foglalkozik a szegénység leküzdésével a fejlődő országokban, a fogyasztási szokások megváltoztatásával, népességpolitikával, környezeti és természeti problémákkal, a fejlődéshez szükséges eszközök; mint technológiák, oktatás, nevelés, tudomány szerepe. Ajánlásokat és javaslatokat fogalmaz meg, melyek nem kötelezőek, de jó irányvonalként szolgálnak a nemzetek számára környezet-, és gazdaságpolitikájuk kialakításában. (Láng, 2002)

4. A harmadik ENSZ Világkonferencia 2002-ben Johannesburgban került megrendezésre, „**A fenntartható fejlődés világfóruma címmel**”. A konferencián megállapításra került, hogy az eltelt tíz évben nem történtek meg azok a lépések, amelyeket a „Feladatok a 21. századra” című dokumentumokban megfogalmaztak. Ezért a tíz évvel ezelőtt megfogalmazott dokumentumot továbbra is érvényben lévőknek nyilvánították és egy Megvalósítási Tervvel egészítették ki, amelyben megfogalmazták azokat a stratégiai irányokat, amelyeket az államoknak követniük kell ahhoz, hogy fejlődésüket fenntartható irányba mozdíthassák. Az ENSZ a 2005-2014 közötti évtizedet a „Tanulás a fenntarthatóságért” évtizedének nyilvánította, és célkitűzésként az oktatást, a tanulást, a társadalom tudatosságának növelését fogalmazta meg a fenntartható fejlődés megvalósításának szolgálatában.
5. Az ENSZ pedagógiai programjának célja az oktatás olyan átalakítása, hogy az közvetítse a fenntarthatóság szemléletét és értékrendszerét, növelje a társadalmi tudatosságot, és elősegítse az élethosszig tartó tanulást. *A stratégiába foglalt feladatok*, amelyek ezt a célt szentesítik, a következők:
- a) A törvényi rendelkezések támogassák a fenntarthatóság pedagógiáját;
 - b) A fenntartható fejlődés támogassa a formális, a nem formális és az informális tanulást egyaránt;
 - c) Az oktatók, nevelők továbbképzéseken sajátítsák el mindazokat a kompetenciákat és tudást, amely képessé teszi őket a fenntarthatóság szemléletének átadására;
 - d) A tananyag és az oktatási eszközök bővítése;
 - e) Kutatóprogramok elősegítése újfajta nevelési módszerek kifejlesztésére;
 - f) Az együttműködés erősítése a társadalmi szereplők között az ENSZ-régióban.

6. Európában az Európai Unió környezetvédelmi politikája az irányadó. Az Unió 1973-ban akcióprogramot hirdetett a következő környezetvédelem-politikai lapelvekben:

- a) Megelőzés elve: az Unió környezetvédelmi célú támogatásainak tisztább technológiák alkalmazásával elsősorban a megelőzésre kell törekednie az utólagos kárelhárítás helyett.
- b) A károkozó felelősségének elve: a környezeti kár okozójának kell állnia a megelőzés vagy az elhárítás költséget, ezért a tagállamok maguk is felelősek a környezetpolitika finanszírozásáért.
- c) Szubszidiaritás elve: A közösség csak akkor és olyan mértékben avatkozik be, ha tervezett intézkedéseiket a tagállamok nem tudják megvalósítani, vagy az intézkedések nagyságrendje és hatása miatt közösségi szinten jobban megvalósíthatóak.
- d) Együttműködés és összehangolás elve: a tagországok környezetvédelmi politikáját össze kell hangolni, anélkül, hogy az fékezne az egyes nemzetek gazdasági fejlődését.
- e) Kompatibilitás elve: a környezetvédelmi politikának összhangban kell állnia a társadalom- és gazdaságpolitikával.
- f) Globális felelősség elve: a közösségnek és tagállamainak környezetvédelmi politikájuk érvényesítése közben tekintettel kell lennie a közösségen kívüli országokra, különös tekintettel a fejlődő országokra.

7. 1992-ben az Európai Unió országai elkészítették a Fenntarthatóság irányában című dokumentumot, amely az évszázad végéig tartó időszakra szóló környezetvédelmi koncepciót jelent.

8. Az Európai kontinens környezeti nevelésének folyamatát és feladatait áttekintő nemzetközi dokumentum az 1999-es brüsszeli konferencia záródokumentuma, amely megfogalmazza, hogy a korábban a természet szeretetére és védelmére bátorító környezeti nevelés gyakorlata kiszélesedett, magában foglalja a

fenntartható fejlődés és a társadalom témaköreit is. Az Európai Bizottság határozatai között szerepelnek a következő célok:

- a) Az EU közös fogalomhasználata és definíciós tevékenysége a fenntarthatóság pedagógiája terén,
- b) A közös követelmények és oktatási standardok megállapítása,
- c) A tagországok fenntarthatóság-pedagógiai gyakorlatának harmonizációja és összehangolása, minőségi indikátorok kidolgozása.

1.2. Az egyén és a társadalom szerepe a fenntarthatóságban

A társadalom valamennyi tagja ráébredhet a fenntarthatóság fontosságára. Napjainkban információk és ismeretek szerezhetők a médiákból, munkahelyeken, közösségi tevékenységek során. Ez öröndetes, mert ahhoz, hogy a társadalom minden szintjén felfigyeljenek a problémákra, minél szélesebb körben kell publikálni és reklámozni a tényismereteket, értéktartalmakat és információkat a fenntartható fejlődésről. Ezzel ösztönözhetőek az egyének, hogy hétköznapi életükben a fenntarthatóságot elősegítő szokásokat vegyenek fel. A megismert információk beépülnek az emberek gondolkodásába, és mindennapos döntéseik során azokat figyelembe véve cselekszenek.

Az egyének - többek között - úgy járulhatnak hozzá a fenntarthatósághoz, ha időt és pénzt áldoznak saját művelődésükre; a mindennapos életüket befolyásoló környezeti, társadalmi és természeti értékekre vonatkozó kérdések tanulmányozására. Gyakorlatilag minden korosztály részese lehet ennek a folyamatnak tudatosítással, önműveléssel, vagy akár barátok, családtagok és kollégák közötti információcserével is. Az ismeretek szélesítése, a saját és mások hozzáállásának megváltoztatására irányuló törekvések lehetnek az első lépcsőfokok a kívánt eredmény eléréséhez.

Mindez természetesen akkor valósulhat meg, ha a társadalom tagjai felvállalják az egész életen át tartó tanulást. A fenntarthatóság ismereteinek egész életen át tartó tanulása családi szinten attól függ, mennyire ismerik a problémát a felnőttek és

hogyan adják át azt gyermekeiknek. Éppen ezért volna fontos, hogy a szülők felismerjék és kihasználják a társadalom nyújtotta lehetőségeket forrásokat az önművelésre, annak érdekében, hogy az így újonnan megszerzett tudásukat gyermekeiknek átadhassák.

Az is tény, hogy önmagában a családokra alapozni nagyon kevés eredménnyel kecsegtető lehetőség, mivel az egyének értékrendje, preferenciája, hozzáállása nagyon különböző. Éppen ezért van szükség a fenntarthatóság szempontjából is az intézményszintű nevelésre, hiszen az iskolai oktatás az élethosszig tartó tanulás egyik nagyon fontos állomása.

1.3. Fenntarthatóságra nevelés az oktatási intézményekben

A fenntarthatóságra neveléshez magán a fogalmon túl, meg kell érteni annak lényegét is, vagyis az ember és a környezet kölcsönös összefüggéseit és egymásrautaltságát. Mindez magába foglalja a globális társadalmi és geopolitikai, a biológiai a fizikai, és a szociális és gazdasági ismereteket.

A környezeti kérdések összekapcsolhatják a természettudományos (biológia, földrajz, történelem) és a humán tantárgyakat (irodalom, nyelv, művészettörténet). Egyetértek azzal a megközelítéssel (Havas, 2001), hogy a tanterveknek a fenntartható fejlődés szempontjából a tantárgyak közötti szoros összefüggést kell mutatniuk. Ez az elgondolás azért szerencsés, mert a fenntarthatóság ideális rendezőelvként működhet az integrált gondolkodás elősegítésében. Attól, hogy bizonyos problémára összpontosítunk, leomlanak a falak a különböző tudományágak között, mert gyakorlatilag ugyanazt a problémát közelítjük meg csak éppen több különböző szemszögből. Mindennek az oktatás minden szintjén, és minden intézménytípusában meg kellene jelennie. Ennek azonban elengedhetetlen feltétele a pedagógusok kompetenciájának fejlesztése. Szükség van arra, hogy a környezet és a fenntarthatóság tanításához nélkülözhetetlen elemek beépüljenek a pedagógusok tudáskészletébe, módszertanába, mindennapi gyakorlatába.

2. KÖRNYEZETI NEVELÉS

Az 1977-es Tbiliszi dokumentum szerint a környezeti nevelés célja elősegíteni azt a felismerést, hogy a gazdasági, társadalmi és ökológiai jelenségek egymással kölcsönös függésben vannak, nem alá-fölérendeltségi, hanem mellérendeltségi viszonyoknak kellene lennie közöttük. A környezeti nevelés hivatott biztosítani a környezet megvédéséhez szükséges tudást, készséget, értékrendszert és elkötelezettséget. Legfőbb célja, hogy kialakítson az emberekben és a társadalom egészében egy új környezettel kapcsolatos viselkedésmintát. A 60 nemzet által megfogalmazott definíció így hangzik: „A környezeti nevelés olyan folyamat, melynek célja, hogy a világ népessége környezettudatosan gondolkodjék, figyeljen oda a környezetre és minden azzal kapcsolatos problémára. Rendelkezzen az ehhez szükséges tudással, beállítódással, képességekkel, motivációval, valamint mind egyéni, mind közösségi téren eltökélten törekedjék a jelenlegi problémák megoldására és az újabbak megelőzésére.”²

2.1. Az iskolai nevelés hatékonysága

Dolgozatomban a környezeti nevelés lehetőségét és hatékonyságát tanulmányozom általános iskolai keretek között. Ahhoz azonban, hogy a kérdéseimre választ kapjak, nem hagyhatom figyelmen kívül a neveléstudomány alapjait sem, azt, hogy miként is kell, működjön a nevelési rendszer egy intézményben, mik azok a sarkalatos pontok, melyek döntően befolyásolják a magát az iskolai nevelés hatékonyságát? Nem kérdéses, hogy az iskolák oktató-nevelő tevékenységének minősége meghatározó szerepet játszik a felnövekvő generációk fejlődése szempontjából.

Bábosik nyolc olyan kritériumot fogalmazott meg, melyek döntő fontosságú mutatói egy iskola vagy nevelési modell hatásfokának (Bábosik, 2000):

² Tbiliszi Nyilatkozat Zárójelentése: Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Budapest, 2000

1. Az iskola célrendszerének kidolgozottsága, valamint annak tudatosultsága és elfogadottsága a pedagógusok körében.
2. Az iskola tevékenységi kínálatának szélessége. Fontos, hogy a tevékenységrepertoár ne szűküljön le csupán az ismeretközvetítő tevékenységre. Ha nem áll rendelkezésre kellően változatos konstruktív tevékenységi lehetőség, a tanulók destruktív feladatokra szerveződhetnek.
3. Az iskolai tevékenységrendszerből egyetlen gyermek se kerüljön kirekesztésre, ne kényszerüljön passzivitásra, mert ez esetben a tanuló kimarad az interakciós és kommunikációs folyamatokból is és ennek következtében nevelődése leáll.
4. Megfelelő tevékenység-szervezési modellek alkalmazása. Azok a megoldások optimálisak, melyek lehetővé teszik és meg is kívánják a tanulóktól az együttműködést, folyamatos kommunikációt, az interakciókat és a közös döntéseket.
5. Az iskolának a lehető legtöbb döntési lehetőséget át kell engednie a tanulók hatáskörébe. Ezzel biztosíthatók a folyamatos interakciós-kommunikációs folyamatok.
6. Csoportos kommunikációs keretek kialakítása az iskola életében. Olyan keretek, melyek rendszeresen lehetővé teszik a csoport vagy egy-egy csoporttag életében előforduló események elemzését.
7. A pedagógus szerepe. A nevelő hatás optimalizálása érdekében az együttműködő-kommunikatív magatartás kívánatos.
8. A pedagógusnak tudatában kell lennie, hogy fontos kondicionáló szelektív hatásrendszert működtet pozitív, vagy elutasító-leépítő válaszaival a tanulók konstruktív illetve destruktív megnyilvánulásaira. Nem engedheti meg magának a közömbösséget, mert nevelési tényezőként megszűnne a hatása.

Ahhoz, hogy a nevelés hatékonysága a kívánt színvonalon működjön, egyetlen intézmény sem hagyhatja figyelmen kívül ezeket a kritériumokat.

2.3. A környezeti neveléssel foglalkozó hazai kutatások és eredményeik

Magyarországon a környezet- és természetvédelmi nevelés-oktatás-képzés a hatvanas évek második felétől erősödött, a hetvenes évek elejétől pedig egy sor környezetvédelmi program beépült a tanítási programokba és a tantervekbe. A természetvédelemre irányuló óvodai és iskola nevelés megerősödésében kiemelkedő szerepet játszik az 1978-as tanterv és a központilag kidolgozott óvodai nevelési program. 1981-ben jelent meg az a kézikönyv, amely a környezeti nevelést már kiterjesztette az óvodás kortól az iskolás kor végéig, bevonva a tanórai és a tanórán kívüli nevelési területeket is.

Örvendetes, hogy a témában hazai kutatásokban sincs hiány, nagyon sok szakembert foglalkoztat a környezeti nevelés kérdése. Az alábbiakban néhány meghatározó publikáció kerül rövid bemutatásra.

Varga Attila 1998

Az eredményes környezeti nevelés lehetséges útja. – Összehasonlító vizsgálat a „Természettudományokkal Európán keresztül” program kapcsán.

A Természettudományokkal Európán keresztül program magyarországi bevezetése sikeresnek bizonyult. Ezt támasztják alá a kísérleti és kontrollcsoportok közti összehasonlító vizsgálatok eredményei. Míg a hagyományos értelemben vett oktatás csak az ismereteket növeli addig a Természettudományokkal Európán keresztül program az attitűdöket is kedvezően befolyásolja. A hatás azonban nem tökéletes, nem tudja például eltüntetni az életkor környezeti attitűdre gyakorolt negatív hatását.

Széplaki Nikolett 2002

Az ökoiskola-program hatása az elő természettel való harmonikus viszonyhoz szükséges értékek, attitűdök, beállítódások, szokások kialakulására.

Az ökoiskolák a hagyományos programokat megvalósító iskoláknál eredményesebben képesek közvetíteni a környezettudatos életmód kialakításához szükséges ismereteket, melyek a személyiség ösztönzőivé is válnak. Az ökoiskolában folyó környezeti nevelésnek van hatása a diákokra, mely elsősorban a cselekvési lehetőségek felismerésében jelentkezik. Az ökoiskolákba járó diákok több lehetőséget soroltak fel a környezetvédelemre, mint hagyományos iskolákba járó társaik. A környezeti nevelésnek elsősorban nem több környezeti ismeret átadására, hanem sokkal inkább a széles körű környezettudatos attitűdök kialakítására kell törekedni.

Varga Attila 2003/2004

A környezeti nevelés pedagógiai, pszichológiai alapjai.

Egyéves időközzel megismételt, környezeti nevelési tevékenység hatásainak vizsgálata. Ökoiskolákba és hagyományos iskolákba járó gyerekeket tartalmazó vizsgálati mintáján igazolta, hogy erős kapcsolat áll fenn a környezeti attitűd és a szociális kívánatosság mértéke között a magyar diákok körében. A vizsgálat negatív tendenciákat mutatott ki a környezeti attitűdök időbeli alakulásával kapcsolatban, nem sikerült kimutatni azt, hogy a diákok környezeti attitűdje ökológiai műveltsége egy év alatt pozitív irányba változik. Az ökoiskolák nagyobb figyelmet fordítanak a diákok aktív bevonására a különféle környezet- és természetvédelmi tevékenységekbe, melyre más iskolákban nagyon kevés példát találni.

Gulyás Magda 2004

A személyiségtényezők illetve a környezeti nevelés hatásának vizsgálata a környezeti attitűdökre.

A környezeti nevelés nincs számottevő összefüggésben az attitűdskálák által mért környezeti attitűdökkel, míg a személyiségtényezők igen. A Varga által 2003/2004-ben elvégzett vizsgálatban nem a gyerekek környezeti attitűdjei romlottak az év során, hanem szociális megfelelési vágyuk csökkent (az életkor előrehaladtával

normális jelenség), így kevésbé éreztek kényszert arra, hogy magukat (a társadalmilag elfogadottnak megfelelően) környezetüket szerető, védő és ápoló emberként tüntessék fel.

Gulyás Magda – Varga Attila 2005

A környezeti attitűdtől a minőségi kritériumokig

A környezeti nevelési munka eredményessége tesztekkel nehezen megragadható, de ez nem jelenti azt, hogy minősége ne lenne nyomon követhető és folyamatosan fejleszhető. A kívánt minőségfejlesztés csakis olyan iskolai munkával képzelhető el, melyet folyamatos reflexió jellemez. Ez azt jelenti, hogy az iskolai élet minden szereplője, de elsősorban a diákok és a tanárok folyamatosan véleményt alkotnak az intézményben folyó munkáról, a visszajelzések pedig hasznosulnak is a továbbiak tervezése során. Az oktatáspolitikai és oktatásfejlesztési feladata, hogy ez a minőségkultúra érvényesüljön a közoktatás környezeti nevelési gyakorlatában.

Nanszákné Dr. Cserfalvi Ilona 2007

A környezettudatosság növelése, a tanulók környezeti értékrendjének fejlesztése

A környezeti nevelésben indirekt módszerekkel lehet preventív szemléletet kialakítani. Ilyen indirekt módszer lehet a családi nevelés, az intézményes nevelés és oktatás, a formális és informális kommunikációs csatornák, a teljes közösséget vagy a közösség egy részét megmozgató rendezvények, akciók, és minden olyan nyilvános tevékenység, amely a megcélzott közönség számára közvetve vagy közvetlenül példát, viselkedésmintát nyújthat.

2.3. A környezeti nevelés jogi szabályozása

A közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. Törvény módosításáról rendelkező 2003. évi LXV. Törvény 48. § (3) bekezdése értelmében az iskoláknak nevelési

programjuk részeként el kell készíteniük környezeti nevelési programjukat is. A törvény meghatározza a környezeti nevelés célját és annak tartalmi elemeit is.

„A környezeti nevelés átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók környezettudatos magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék képes legyen a környezeti válság elmélyülésének megakadályozására, elősegítve az élő természet fennmaradását, és a társadalmak fenntartható fejlődését.” (NAT, 2003)³

„A környezeti nevelés során a tanulók ismerjék meg azokat a jelenlegi folyamatokat, amelyek következményeként bolygónkon környezeti válságjelenségek mutatkoznak. Konkrét hazai példákon ismerjék fel a társadalmi-gazdasági modernizáció pozitív és negatív környezeti következményeit. A tanulók kapcsolódjanak be közvetlen környezetük értékeinek megőrzésébe, gyarapításába. Életmódjukban a természet tisztelete, a felelősség, a környezeti károk megelőzésére való törekvés váljék meghatározóvá. Szerezzenek személyes tapasztalatokat az együttműködés, a környezeti konfliktusok közös kezelése és megoldása terén.” (NAT, 2003)⁴

Ezeknek a tartalmaknak fokozatosan meg kell jelenniük az általános iskolai képzés során. A kívánatos eredmény az, hogy az általános iskola befejeztével a tanulók értsék, és saját életükbe, mindennapjaikba be is tudják illeszteni az olyan fogalmakat, mint fenntartható fejlődés, növekedés korlátai, kölcsönös függőség, elővigyázatosság elve, vagy az alapvető emberi szükségletek.

³ 243/2003. (XII. 17.) Korm. Rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról

⁴ 243/2003. (XII. 17.) Korm. Rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról

3. A KÖRNYEZETI NEVELÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ FOGALMAK

3.1. A fenntartható fejlődés iskoláinak kritériumai

2005-ben került kidolgozásra (Havas, Varga, 2005) az a foratókönyv, amely elősegíti, hogy a magyarországi iskolák a fenntartható fejlődés iskoláinak minőségi kritériumai szerint működjenek. Több foratókönyv készült, itt az kerül bemutatásra, amelynek kritériumrendszere minden hazai iskolában megvalósítható:

- „Az iskolák működését szabályozó joganyagok és adminisztratív eljárásrendek teljes körű környezeti nevelési szempontú átvilágítása megtörténik, és a szükséges módosításokat bevezetik.
- Bevezetik a környezeti nevelési költségvetési normatívát, amelyet az iskolák kizárólag az előre meghatározott környezeti nevelési célokra fordíthatnak, például környezeti nevelési továbbképzéseken való részvételre. A normatívát csak az az iskola használhatja fel, amelyik vállalja, hogy ezeket a meghatározott és kritériumokkal definiált környezeti nevelési tevékenységeket elvégzi.
- Biztosított a pedagógusok környezeti nevelési továbbképzési igényeinek finanszírozása.
- Megvalósul az Erdei Iskola Program célkitűzése: általános iskolai tanulmányai ideje alatt minden tanuló legalább egyszer állami támogatással vehet részt erdei iskolai programban.
- Koherens környezeti nevelési pedagógiai rendszerek (pl. oktatási programcsomagok) jelennek meg az oktatási piacon, színvonalas, könnyen hozzáférhető környezeti nevelési taneszközökkel együtt.
- Az iskolák szakmai segítséget és egyéb támogatásokat kapnak környezeti nevelési tevékenységeik népszerűsítéséhez, a környezeti neveléssel kapcsolatos társadalmi kapcsolataik javításához.”⁵ (Havas, Varga, 2005)

⁵ Havas P. - Varga A.: A fenntartható fejlődés iskoláinak kialakítása Új Pedagógiai Szemle, 12/2005. 45-64.

A Nemzeti Alaptanterv alapján a környezeti nevelés közös követelmény, értékei, szempontjai minden tantárgyban meg kell, hogy jelenjenek. Ugyanakkor számos tanórán kívüli tevékenység is alkalmas arra, hogy környezeti nevelési célra használják, sőt, akár ezek a tevékenységek még hatékonyabbak is lehetnek, mint a tanórai tanulás. Ilyen tanórán kívüli tevékenységek lehetnek a kirándulások, szakkörök, táborok, erdei iskolák, terepgyakorlatok, melyek során a tanulók nem csak elméletben, hanem a gyakorlatban is megtapasztalhatják, megismerhetik az őket körülvevő környezet jellegzetességeit, tulajdonságait.

A környezeti nevelés gyakorlati megvalósulását az iskolák helyi programjai határozzák meg (Havas, Széplaki, Varga, 2004). Valamennyi magyar iskolát érint a környezeti nevelési program, ami el is várható, hiszen törvényben szabályozzák. Azt azonban, hogy a tanulók közül ki, mikor és hogyan részesül környezeti nevelésben, az iskolák már egyénileg szabják meg. Ennek köszönhetően jelentős eltérések tapasztalhatóak az egyes iskolák környezeti nevelési gyakorlatában. Mindezek mellett nem elhanyagolható kérdés az sem, hogy a pedagógusok számára milyen lehetőségek adóttak a továbbképzésre a környezeti nevelés témakörében, hiszen rajuk múlik az iskola környezeti nevelési gyakorlata.

Az intézményi környezeti nevelés célja az, hogy a következő generációk egy új szemléletet sajátítsanak el, és már kisgyermekkorától kezdve egy környezettudatosabb világnézetet és gondolkodásmódot képviseljenek.

3.2. A környezettudatosság fogalma

Hétköznapi megfogalmazásban a környezettudatosság tulajdonképpen egy életviteli sajátosság, amelynek során az emberek jobban odafigyelnek mindennapos környezeti szokásaikra, úgy, mint az energia vagy vízfogyasztásra, a hulladékkezelésre, és általánosságban az élő természettel való kapcsolatukra.

Egy másik megfogalmazás szerint a környezettudatosság a növény- és állatvilággal, a környezettel kapcsolatos tájékozottságot, érzékenységet és felelősségvállalást jelent.

Környezettudatosság akkor alakul ki, ha a környezet értékeinek ismerete párosul az egyén tevékenységeinek környezetre gyakorolt hatásának ismereteivel. Az ökológiai válság korszakában a környezetre való odafigyelés, a környezeti nevelés a pedagógusok számára is újabb kihívást jelent. A környezettudatos magatartás, a környezetért felelős életvitel kialakításában nagy szerepet játszik az iskolai oktatás-nevelés. Berényi szerint (Berényi, 2009) a környezettudatosság egyéni szintű fejlesztésének lényege nem más, mint a környezeti és társadalmi értékek, és az azoknak megfelelő cselekvési-magatartási formák közvetítése és azok rögzítése. Ez alapján belátható a pedagógusok „felelőssége” a tanulók környezetközpontú gondolkodásának kialakításában, hiszen a család mellett ők azok, akik révén a gyerekekben kialakulnak és rögzülnek a szokások és az attitűdök.

A környezettudatos nevelés nem fogható fel ismeretszerzéséként, hiszen a környezeti nevelés a mindennapi életvitel, magatartás, szemléletmód megváltoztatására is irányul, éppen ezért a környezeti nevelést a mindennapi életre kiterjedő hatása miatt meg kell különböztetni a nevelés más formáitól.

A környezeti nevelésben élesen vetődött fel az a megállapítás, hogy semmit nem ér az a nevelés, amelyben pusztán egy alkalmazhatatlan, információk tömegeként megjelenő ismeretrendszer építünk ki. Így fogalmazódott meg a környezeti nevelés komplex alapfeladata a környezeti tudatosság, a környezettudatos magatartás fejlesztése. Ez a környezettudatos magatartás nem információ-tömeget jelent, hanem elkötelezettséget, ökológiai látásmódot, az ember felelősségét középpontba állító gondolkodásmódot, s cselekvési készséget, valamint cselekvésre alkalmassá tevő képességeket. (Nahalka, 1995; Havas, 1996)

3.3. Környezeti attitúd

A környezeti problémák megoldásának leghatékonyabb módja a belső motiváltságon alapuló tevékenység, mert az egyén pozitív motiváltság esetén mindig környezet-kímélően fog cselekedni. A motiváció kialakításának alapjául a környezettel kapcsolatos normák, értékek és attitűdök megfelelő kialakítása szükséges.

Az attitűdök a legelfogadottabb definíció szerint pozitív és negatív viszonyulások tárgyak, személyek, csoportok, helyzetek, eszmék iránti vonzalmak illetve a tőlük való idegenkedés. Bár az attitűdök érzéseket fejeznek ki, gyakran kapcsolódnak ismeretekhez vagy cselekedetekhez, ennek megfelelően egy kognitív, egy affektív és egy viselkedéses összetevő együtteseként fogják fel őket. (Atkinson, 1994).

- Az attitűdök kognitív összetevője arra vonatkozik, hogy az egyén miképp ítéli meg az attitűdtárgyat, milyen ismeretei vannak róla.
- Az attitűd affektív összetevője (érzelmi, emocionális összetevő) a személynek az attitűdtárgyra irányuló kedvező vagy kedvezőtlen érzéseit takarja. Pl.: jó – rossz, szép – csúnya.
- A viselkedéses komponens a személy attitűdtárgyra vonatkozó viselkedési tendenciáival kapcsolatos.

Atkinson és munkatársai (2002) pszichológiai tanulmányukban rámutattak arra, hogy az attitűdök jobban bejósolják a viselkedést, amikor erősek és konzisztensek, a személy közvetlen tapasztalatán alapulnak és specifikusan kapcsolódnak az előre jelzett viselkedéshez. Ez a megállapítás nagyon fontos, ha a környezetvédelemmel kapcsolatos attitűdök kialakításában gondolkodunk.

A környezeti attitűd az a viszonyulás, ahogy az ember viszonyul az őt körülvevő környezethez. Pozitív környezeti attitűdről beszélhetünk, ha az egyén törődik környezetével, érdekli, hogy személyes tevékenysége milyen hatással van a

környezetére, megpróbálja a tevékenységéből származó negatív környezeti hatásokat minimalizálni. Negatív környezeti attitűdről akkor beszélhetünk, ha az egyén hozzáállását a környezetéhez nemtörődömség jellemzi. A negatív környezeti attitűd nem negatív érzelem a környezet irányában, hanem inkább a pozitív érzelmek és pozitív cselekedetek hiánya. (Havas, Varga, 1998)

A mindennapi élet során gyakran szembesülhetünk azzal, hogy az emberek egyáltalán nem gondolnak bele, hogy cselekedeteiknek, tevékenységüknek, döntéseiknek a környezetre nézve milyen pozitív vagy negatív hatásai lehetnek. A környezeti attitűdökbe az emberek beleszületnek, majd folyamatosan átveszik az egyes szokásokat szüleiktől, barátaiktól, tanáraiktól, szociális környezetükből, de akár a filmekből vagy reklámokból is. Ha a gyermek azt látja otthon, vagy a környezetében, hogy a fogyasztásra inkább a pazarlás a jellemző, séta vagy tömegközlekedés helyett rövid távolságokra is autót használnak, vagy nem vigyáznak az élettér tisztaságára, akkor nagyon valószínű, hogy ennek a gyermeknek nem a legszerencsésebb irányba alakul a környezeti attitűdje.

A környezettudatos nevelésre vonatkozó vizsgálatok alátámasztják, hogy a környezettudatosság mérése attitűdskálák alkalmazása révén válik lehetségessé, szem előtt tartva és alapozva az előbbi kutatások megállapításaira. Az attitűdskálák alkalmazása lehetővé teszi a tanulók környezettudatos magatartásának felmérését, továbbá a különböző vizsgálati csoportok környezettudatos magatartásának összehasonlíthatóságát.

Közelmúltbeli kutatások arra is rámutattak, hogy a környezeti attitűd skálát nagymértékben befolyásolja az, hogy a kérdezett mennyire akar megfelelni a társadalmi elvárásoknak. A kutatások alapján a tényelegesnél pozitívabb attitűdöt produkálnak azok, aki nagymértékben meg akarnak felelni a társadalmi elvárásoknak.

4. A SELYEMRÉTI ÁLTALÁNOS ÉS MAGYAR-ANGOL KÉT TANÍTÁSI NYELVŰ ISKOLA BEMUTATÁSA

4.1. Általános adatok

Az iskola 8 évfolyamos, az általános műveltséget megalapozó, a középfokú oktatásra felkészítő oktató-nevelő munkát folytat 58 pedagógus részvételével. Alaptevékenységének meghatározói a kialakult sajátos hagyományok, a közoktatási törvény irányelvei a NAT követelményei, valamint a szülők reális és jogos elvárásai.

Oktató-nevelő munkájának lényegét egy mondatban összefoglalva az alábbiakban határozza meg:

„Óvó környezet-differenciált fejlesztés”

Az alapelvek és célkitűzések tekintetében pedig:

„Alapelveink:

- Iskolánk gyermekközpontú, a személyiséget komplexen megismerő és fejlesztő intézmény.
- Hagyományos rendszerű (1-4.;5-8) kreatív tudás elsajátítására törekvő 8 évfolyamos általános iskola.
- Ökológiai szemléletű,
- a készségek stabil kialakítását célzó,
- képességfejlesztést előtérbe helyező,
- humanista értékrendet közvetítő,
- konstruktív életvezetésre nevelő,
- kooperatív intézmény.

Célkitűzéseink:

1. A tehetségek mielőbbi felismerése, fejlesztése.
2. A hátrányok kompenzálása.
3. Az anyanyelv ismerete és helyes használata.
4. A testi és lelki egészség megőrzése.
5. Mikro- és makro-környezetünk védelme.”⁶

Osztályok:

- Angol-magyar kéttannyelvű.
- Testnevelés orientált.
- Általános tantervű.

Az iskola oktató-nevelő, gondoskodó munkájának sajátosságai:

- 1999 szeptemberétől indította be az angol-magyar két tanítási nyelvű osztályt, melyben heti 4-5 nyelvi óra van bontott csoportokban, és három tantárgyat angol nyelven tanítanak.
- Minden évben indítanak egy testnevelés tagozatos osztályt is, és a tornász csapat évről-évre dobogós eredményeket ér el az országos versenyeken.
- Rendszeres úszásoktatás keretében minden tanuló megtanul úszni.
- Ifjúsági Sportköri és tömegsport foglalkozások biztosítják a rendszeres testedzést.
- A tanulók érdeklődési körüknek megfelelően vehetnek részt az énekkar, a kamarakórus munkájában és népzenei oktatásban.
- Tehetséggondozó szakkörök működnek matematikából, magyarból, idegen nyelvből, rajzból és számítástechnikából.
- Felzárkóztató csoportokban a gyenge képességű tanulók segítése folyik alsó és felső tagozaton egyaránt.
- Választható idegen nyelvek: angol, német, francia.

⁶ Selyemrét Általános és Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Iskola, Pedagógiai Program (Nevelési Terv)

- Minden tanuló számára biztosított a napközis ellátás, a tanulószoba és az étkeztetés.

Szabadidős tevékenységi lehetőségek: kiállítás, hangverseny, színház, könyvár, erdei iskola, táborozás, tanulmányi kirándulás, formációs tánc, sportnapok versenyek, tanulmányi versenyek.

Iskolai hagyományok: nyílt nap, farsangi karnevál, anyák napja, karácsony, nemzeti és állami ünnepek megünneplése, osztálykirándulás, ifjúvá avató, gála, Valentin-nap, ballagás, alapítványi bál, selyemréti napok.

4.2. Az iskola környezeti nevelési programjának bemutatása

Az Egyesült Nemzetek Szervezetének 57. közgyűlése a 2005-2014 közötti évtizedet a Fenntarthatóságra nevelés évtizedének nyilvánította. A nemzetközi közösség egy teljes évtizedet szán annak a célnak az elérésére, hogy az oktatás minden szintjét és formáját áthassák a fenntarthatóság, a környezet- és egészségvédelem alapértékei. E cél elérését szolgálja az iskola környezeti nevelési programja is.

Az iskola 45 éves múltat tekint vissza. Az épületben mindig van teendő, hogy korszerűbb, kényelmesebb legyen a mindennapi iskolai élet. Az épület egy régi típusú lakótelep szélén található, ami bizonyos parkosított környezetet biztosít, ugyanakkor a karbantartás időnkénti hiányosságaira is felhívja a figyelmet. Tágabb környezet a Bükki Nemzeti Park, amely lehetőséget nyújt a természetet csodáló és védő magatartás kialakítására. A városban működő biomonitoring rendszer adatai alapján Miskolc ma is az egyik legszennyezettebb levegőjű város, több üzem megszűnése, csökkent működése ellenére is. A térség hulladéklerakóinak nagy része nem felel meg a környezetvédelmi előírásoknak. A városban áthaladó főutak zaj- és porártalma folyamatosan veszélyezteti az itt élők egészségét. A régió problémái, az iskola helye befolyásolja a környezeti nevelési munka tartalmát.

Erőforrások:

Iskolán belüli együttműködés:

- A környezeti nevelési program eredményessége érdekében minden tanárnak és az iskolában nem pedagógus munkakörben foglalkoztatottaknak is a program aktív részeseivé kell válniuk.
- A nevelők környezettudatos magatartása példaértékű kell, hogy legyen a tanulók számára.
- A diákoknak kiemelt feladata kell, hogy legyen, hogy óvják környezetük rendjét.
- Iskolapszichológus bevonása a munkába – felmérések készítése, azok elemzése.
- Az iskola épületében lévő Városi Pedagógiai Intézet szakembereinek ilyen irányú segítségnyújtása a kialakított környezeti kabinetben.
- Szülői partnerség az iskola által közvetített környezettudatos magatartásformák elfogadásában és alkalmazásában.

Iskolán kívüli együttműködés:

- Fenntartó: mivel a fenntartó határozza meg az intézmények profilját, költségvetését, így támogatásával biztosítja a környezeti nevelési program működését.
- Környezeti neveléssel is foglalkozó intézmények: fontos, hogy a nevelési programot érdekesebbé tegyék a Miskolci Vadaspark, a Bükk Nemzeti Park, az Ökológiai Intézet, a Meteorológiai Intézet és múzeumok látogatásával is.

Civil szervezetek:

Az iskola figyelemmel kíséri az alábbi szervezetek által szervezett programokat:

- ÖKO-Kör
- MIVÍZ Rt.
- Ökológiai Intézet
- RWE Umvelt Kft.

Anyagi erőforrások:

- Saját erőforrás: iskolai alapítvány támogatja a rászoruló diákok táborozását, erdei iskolában való részvételét.
- DÖK – hulladékgyűjtés, különböző rendezvények bevételeiből segíti a versenyek díjazását, kirándulásokon rászorultsági alapon támogathatja a tanulók részvételét.
- Külső erőforrás: a szülők az egyes környezeti nevelési programokat maguk is szívesen biztosítják.
- Pályázatok: az elnyert összegeket a kiírásban szereplő területre fordítják.

Az iskola környezeti nevelési programjának céljai:

- „Személyes felelősségen alapuló környezetkímélő, takarékos magatartás és életvitel.
- Felelős elkötelezettség a természetes és mesterséges értékek megőrzésére.
- A globális és lokális gondok összefüggésének megértése.
- Szerepvállalás a környezeti tudatosság kialakításában.
- Lakóhely természeti értékeinek megismerése, védelme.
- Saját településünk gondjainak megismerése.
- Szoktatás az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodásra.
- Technikák, módszerek elsajátítása az egészség megőrzésére vonatkozóan.”⁷

Ahhoz, hogy a tanulók által kitöltött tesztek eredményeiből érdemi következtetéseket tudjak levonni, és az iskola számára szükség esetén új lehetőségeket, javaslatokat fogalmazzak meg, részleteiben meg kellett ismernem az iskola környezeti nevelési programjának tartalmát. Ehhez az iskola rendelkezésemre bocsátotta Nevelési Tervét. A kapott dokumentum tantárgyakra, azon belül pedig témakörökre, tartalmakra és tevékenységekre lebontva tartalmazza az iskolában megvalósuló, megvalósítható környezeti nevelési lehetőségeket. Az alábbiakban - a

⁷ Selyemréti Általános és Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Iskola, Pedagógiai Program (Nevelési Terv)

dokumentum terjedelme miatt - a teljesség igénye nélkül bemutatom a környezeti nevelési program tartalmát külön az alsó és külön a felső tagozaton.

4.3. A környezeti nevelés lehetőségei az általános iskola alsó tagozatán

A környezeti Nevelési Terv alsó tagozaton az ének-zene, testnevelés, rajz és vizuális kultúra, technika és életvitel, környezetismeret, magyar nyelv és irodalom tantárgyakat tartalmazza.

Részleteiben megismerkedve a tantárgyak tartalmával arra a megállapításra jutottam, hogy a környezeti nevelés lehetőségeit az iskola tartalmunkból adódóan elsősorban a földrajz és a technika és életvitel tantárgyaknál tudja érvényesíteni, ezeket érdemesnek találtam részletesebben bemutatni. Elsőként a tantárgy tartalmát és témaköreit ismertetem, majd a Nevelési Tervben foglalt, azokhoz kapcsolódó *tevékenységeket* tüntetem fel dőlt betűkkel.

Környezetismeret

- Az **időjárás** eleminek megfigyelése. *Időjárási naptár készítése.*
- A **víz** megjelenési formái a természetben. A település és környéke felszínének jellemző formái és vizei. *Séta vagy kirándulás. A tapasztalatok rajzos rögzítése. A különböző csapadéktípusok vizsgálata.*
- A közvetlen környezetben előforduló **növények** megfigyelése. Elemi ismeretek a növénygondozásról. A termesztett növények megfigyelése. Növényi táplálékaink, zöldségek és gyümölcsök szerepe az egészséges táplálkozásban. A növények életéhez nélkülözhetetlen környezeti feltételek vizsgálata. A környezet változásainak hatása a növények életére. *Növények gondozása az osztályban. Az iskolaudvar és a közeli park növényzetének vizsgálata. Egyszerű kísérletek az életfeltételek bizonyítására.*
- A közvetlen környezetben előforduló **állatok** megfigyelése. A vadon élő, a tenyésztett és a kedvtelésből tartott állatok élete közötti különbség. Az állatok

viselkedésének megfigyelése, összehasonlítása. *Madarak megfigyelése. Kedvenc hobbi vagy háziállatok bevitele az osztályba.*

- A környezetben előforduló **anyagok** tulajdonságai. Mérhető és nem mérhető tulajdonságok. Az anyagok csoportosítása. Az anyagok tulajdonsága és felhasználhatóságuk közötti kapcsolat. *A tulajdonságok (alak, szín, felület, alaktartás, összenyomhatóság, illat, íz, hang, stb.) megtapasztalása.*
- **Életműködésünk** főbb jellemzői. A környezet szervezetünkre gyakorolt leggyakoribb ártalmas hatásai. Az élet nélkülözhetetlen környezeti feltételeinek vizsgálata. A környezet változásainak hatása életünkre. Helyes és helytelen szokásaink. Az egészséget károsító szokások kialakulása, veszélye, felkészülés az elutasításukra. A reklámok hatása életmódunkra. *A 8-9 éves gyerekek helyes napirendjének kialakítása. Az iskolai élet tudatos alakítása: tanulás, levegőzés, mozgás, pihenés, étkezés ideje. Reklámok elemzése az elérni kívánt hatások és a valóság között.*
- Ismerkedés a közvetlen tapasztalattal nem megszerezhető **ismeretek forrásaival** (gyermekenciklopédiák, képes határozók, térképek, álló és mozgóképek). *Tévéműsorok reklámok és az azokban esetleg előforduló helyes és téves tájékoztatások megfigyelése, elemzése. Tévéműsorban a természetfilmek megjelölése. Előzetes feladatok „búvárkodásra” enciklopédiákból, határozókból.*
- **Helyes viselkedés** a természetben. Az ember szerepe a környezetben élő más élőlények életfeltételeinek alakításában. Tetteink következményeinek kutatása. *Séta, kirándulás alkalmával a helyes viselkedés tudatos alkalmazása.*
- Az otthon **tisztasága**, szennyező forrásai. Környezetünk tisztasága, szennyezettsége. A lakóhely levegőjének, vizeinek tisztasága, szennyezettsége. Szennyező-források a környezetben, a szennyezés hatása az emberre és az élőlényekre. A megelőzés, a védekezés lehetőségei. *Folyamatos megfigyelések, egyszerű vizsgálatok, kísérletek a levegő, a víz, a talaj tisztaságáról. Egyszerű eljárás a víz tisztítására, szűrésére. Levegő, víz, talajvizsgálat érzékszervekkel és egyszerű vizsgálóeszközökkel.*

- Különválogató **hulladékgyűjtés**. Jelentőségének felismerése és szükségességének belátása. *Elhasznált elemek, papír, komposztálható hulladék elkülönített gyűjtése az osztályban.*
- **Az ember hatása** az élőlényekre. A természet védelmének fontossága, védett helyi természeti értékek. Cselekedeteink következményei. Kapcsolat keresése az ember tevékenysége és a természet veszélyeztetettsége között. *Képek, cikkek gyűjtése a természetvédelemről. A helyi természetvédelmi terület, természetközeli hely felkeresése, megismerése. A helyileg védett növény és állatfajok nevének ismerete.*

Technika és életvitel

- **A természetes és mesterséges környezet anyagai.** A természetes anyagok és az azokhoz kötődő mesterségek. Az anyagok feldolgozása. Takarékos anyagfelhasználás. *Tárgyak készítése hagyományos kézműves technikával.*
- A gyalogos **közlekedés** szabályai. A biztonságos tömegközlekedés. A modern közlekedés eszközei. Szárazföldi, vízi, légi közlekedés. Helyi és távolsági közlekedés. A közlekedés környezetszennyezése. Környezetbarát közlekedési formák, energiatakarékos járművek. Kerékpáros közlekedés, táblák, lámpák, útburkolati jelek megismerése. Környezetbarát szállítási módok.
- **Élővilág és tárgyi környezet.** A biológiai élőhelyek hasznosítható anyagai. A hasznosítható élettelen anyagok. A környezet tárgyainak megismerése. *Gyűjtő utak: kukoricacsuhé, tobozok, fűzfavessző, gyűjteménykészítés, rendezés.*
- **Háztartástan, életvitel.** Háztartási eszközök és biztonságos használatuk. Lakóhelyi szolgáltatások. A háztartást megkönnyítő eszközök megismerése és használatuk gyakorlása. Helyes idő-, anyag-, és pénzbeosztás. *Különböző energiafogyasztó berendezések megismerése, energiafogyasztásuk összehasonlítása. Környezetbarát fogyasztási szokások, hulladékkezelés, víztakarékosság.*
- **Épített környezet,** korszerű építmények. A nagyvárosi élet. A városi és falusi élet összehasonlítása. A nagyvárosi élet előnyeinek és hátrányainak megbeszélése. *Képgyűjtemények készítése.*

- Az **anyagok átalakítása**. Az alapanyag, a résztermék, a félkész termék, a hulladék, és a melléktermék fogalma. Az alapanyagok célszerű kiválasztása és a legkevesebb hulladékra törekvés a munkafolyamatokban. *Mesterségek és termékeik. Egy-egy termék elkészítésének folyamata.*

A **rajz és vizuális** kultúra tantárgy lehetőséget ad a gyerekek számára a természettel kapcsolatos élményeiket, kirándulások alkalmával megfigyelt, környezettel kapcsolatos emlékeiket felidézzék, és azokat festményekben, szobrokban ábrázolják, illetve a természetben talált anyagok felhasználásával teszik a tanórákat környezet-közeli. **Magyar nyelv és irodalom** valamint **énekóra** keretében a természettel időjárással és annak változásaival kapcsolatos dalok, versek, prózai alkotások kapcsán találkozhatnak a tanulók a természet sajátosságaival, míg a testnevelésóra tantermen kívüli tevékenységek segítségével ismerteti meg őket a szabad levegőn való mozgás örömeivel, és fontosságával.

4.4. A környezeti nevelés tartalma az iskola felső tagozatán

A Nevelési Terv a felső tagozaton is tantárgyakta lebontva részletezi a környezeti nevelés elemeit. Jellemző, hogy itt is elsősorban a természettudományi tárgyakhoz kapcsolódó lehetőségek dominálnak, ugyanakkor megjelenik az informatika, a nyelvoktatás, és a történelem tantárgy is.

A Nevelési Terv alapján a **nyelvoktatás** keretében a mindennapi élet, a természeti környezet, növények állatok is a tananyag részei. Képleírásokkal, újságcikkek gyűjtésével, megfigyelésekkel teszik változatosabbá a nevelési programot. **Matematikából** a környezeti nevelés elsősorban a szöveges feladatoknál érvényesülhet, míg az **informatika** remek alkalmat nyújt a környezeti nevelésre. A gyakorlatban megtanulhatják, az informatikai hulladékok szelektív gyűjtésének szabályait, a papírhasználattal való takarékoskosságot. Elméletben pedig a táblázatokkal, szövegszerkesztéssel kapcsolatos feladatok tartalma érintheti a természet és a környezet témakörét. **Történelem és állampolgári ismeretek**

tantárgy esetében az iskola gazdagítja a programot a tananyaghoz kapcsolódó múzeumlátogatásokkal, videofilmek megtekintésével, beszámolók kiselőadások készítésével.

A természettudományos tárgyak esetében a tananyagok tartalmának részletezése nélkül kiemeltem azokat az elméleti és gyakorlati elemeket, melyek alkalmazásával segítik a tanulókat a környezet közelebbi megismerésében, megértésében.

Természetismeret 5-6. osztály

Tapasztalatgyűjtés, megfigyelések, egyszerű mérések, kísérletek. Meteorológiai megfigyelés, időjárási adatgyűjtés, ábrák, grafikonok elemzése. Cikkek aktuális hírek gyűjtése a vízszennyeződésekről. Madárodúk, madáretetők kihelyezése. Szobanövények, virágágyak gondozása, megfigyelése. Beszélgetések házi kedvencek megfelelő tartásáról. Környezetkárosító tényezők elemzése.

Fizika 7-8. évfolyam

Egyszerű mérések, adatfeldolgozás, grafikonok, diagramok értékelése. A víz fizikai tulajdonságainak vizsgálata. Kísérlet, különböző szerkezetű talajok vízáteresztő, vízmegkötő képességének tanulmányozására. Cikkek, képek gyűjtése a víz- és talajszennyezésről, és azok hatásáról. Elektromos fogyasztás összehasonlítása neoncsövek és izzólámpák esetén, számítások. Háztartási energiafogyasztással kapcsolatos kiadások elemzése, energiatakarékossági lehetőségek keresése otthon és az iskolában.

Biológia 7-8. osztály

Videók megtekintése, szakirodalmak tanulmányozása, aktualitások figyelemmel kísérése, megbeszélése. Önálló információgyűjtés különböző életközösségekről, élőhelyekről. Kiselőadások, poszterek készítése. Látogatás a Vadasparkba. Az élőlények életmódja, élőhelye, szervezete közötti összefüggés megfigyelése. Szituációs játék az ember bioszférára gyakorolt hatásával kapcsolatban.

Kémia 7-8. osztály

A környezetben előforduló legismertebb kémiai változások felismerése, értelmezése. Az ivóvíz paraméterei. Kísérlet: desztillálás. Beszélgetés, tanulói gyűjtőmunka, kiselőadások a vegyszerek élővilágra gyakorolt hatásáról, környezetszennyezésekről. Légszennyezéssel kapcsolatos adatok elemzése. Oldatok kémhatása, mérések, pH. A vízkeménység okai, következményei.

Földünk és környezetünk 7-8. osztály

Szemelvények gyűjtése a természeti környezetet veszélyeztető folyamatokról. Beszélgetés a megújuló energiaforrások hasznáról, a közlekedés veszélyeiről. Példák gyűjtése a természeti adottságok és a gazdasági élet kapcsolatáról. Kiselőadások egy-egy ország természeti, gazdasági sajátosságairól, értékeiről, kapcsolatairól más országokkal. Térképek, ábrák, statisztikai adatok elemzése. Grafikonok elemzése a folyóvizek szennyezettségének mértékéről. Népesedéssel kapcsolatos statisztikai adatok elemzése. Népesedési problémák okainak feltárása. Terméklista gyűjtése hazai termékekről, kivitelükről.

Technika és életvitel, háztartástan 5-8. osztály

Egyszerű levegőtisztítási vizsgálatok: szálló porszennyeződés kimutatása közlekedési út mentén és attól távolabb. Forgalmatszámolás. Megfigyelés: mit tartalmaz a háztartási szemét? Hogyan csoportosíthatjuk a hulladékot? Beszélgetés az ember és a természet kapcsolatáról, a természet anyagainak hasznosítási módjairól. Videofilm megtekintése környezetkímélő technológiákról. Kiselőadások a szelektív hulladékgyűjtés jelentőségéről, a hulladék újrahasznosításáról. Az iskola szelektív hulladékgyűjtési lehetőségének megtervezése. Videofilm a savas esők okozta környezetkárosító hatásokról. A jövő környezetkímélő közlekedésnek megtervezése.

5. SAJÁT KUTATÁSOM BEMUTATÁSA

Az iskola környezeti nevelési programjának hatékonyságát kérdőívek kitöltésével vizsgáltam. A kérdőívek kiválasztásánál arra törekedtem, hogy mind a környezeti tudás mértéke, mind pedig a tanulók környezeti attitűdje vizsgálható legyen.

Emellett, - a vizsgálat érdekes kiegészítéseként - a tanulók megkérdezésre kerültek az alábbi két témakörben is:

- Minták, példaképek (kiket tekintenek a tanulók példaképnek, követendő példának?)
- Értékrend-közvetítés színterei (a tanulók szerint mely fórumokon van leginkább lehetőség a környezetvédelemmel kapcsolatos információk átadásának?)

A környezeti tudást, a példaképeket és az értékrend közvetítés színtereinek lehetőségeit az OTKA PD 71685 számú, „A környezettudatosság összetevői és mérési lehetőségeik” című kutatásban, (Miskolci Egyetem Vezetéstudományi Intézet, kutatásvezető: Dr. Berényi László) alkalmazott tesztek segítségével végeztem.

Valamennyi kiválasztott kérdőív már feldolgozott kutatási eredmények alapjául szolgált, így megfelelő összehasonlítási alap is rendelkezésemre állt a teszteredmények vizsgálatakor. Ugyancsak a teszt-kiválasztások sajátosságának köszönhetően a vizsgált általános iskola tanulói saját korosztályukkal, középiskolásokkal és egyetemistákkal is összehasonlításra kerülhettek egy-egy témakör kapcsán.

A vizsgálat során egy negyedik és egy nyolcadik évfolyamos osztály került megkérdezésre:

- Negyedik osztály 19 fő, ebből 8 fő lány és 11 fő fiú.
- Nyolcadik osztály 19 fő, ebből 10 fő lány és 7 fő fiú.

5.1. Eredményeim bemutatása, összehasonlító elemzés

5.1.1. Környezeti ismeretek

A környezeti ismeretek felméréséhez az OTKA PD71685 kutatás kapcsán összeállított tesztet használtam fel. A kérdések az általános iskolai tananyagot ölelik fel, úgy, hogy nagy részükre már egy negyedik osztályos tanulónak is tudnia kell válaszolni. Tartalmát tekintve a teszt négy csoportba rendezi az ismereti kérdéseket, úgy, mint fizika-kémia, földrajz, élővilág, és életmód. A teszt további sajátossága, hogy vizsgálja azt is, hogy a válaszadók saját korosztályuknak megfelelő kérdésekben milyen arányban válaszoltak helyesen.

Az OTKA PD71685 kutatásban hét általános iskola, egy szakképző és egy szakközépiskola valamint 54 egyetemi hallgatót kérdezett meg. Kapott eredményeit az 1. számú táblázatban kiegészítettem a Selyemréti Általános Iskola tanulóinak eredményével.

Helyes válaszok

1. táblázat

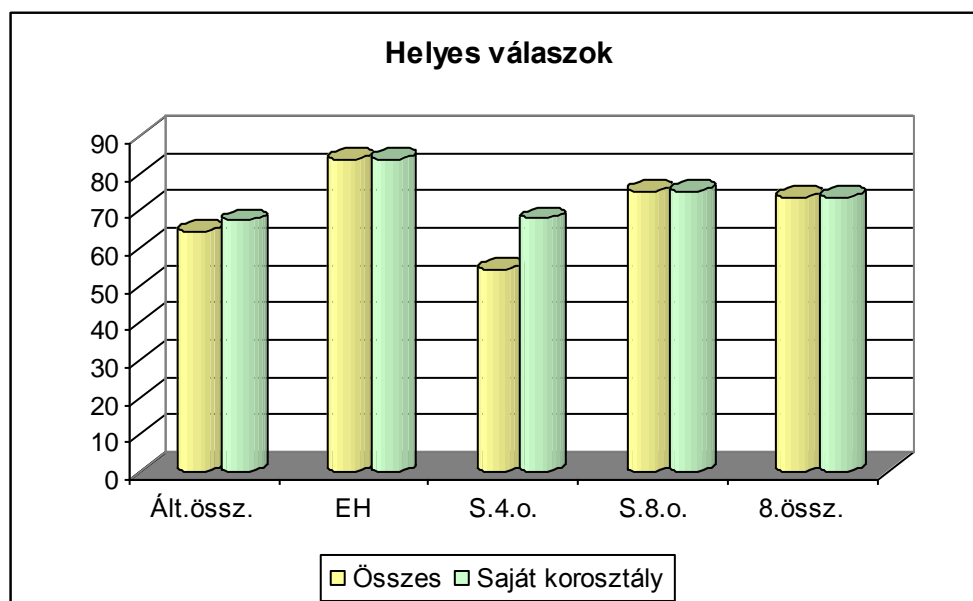
Iskola	Összes	Fizika-kémia	Földrajz	Élővilág	Életmód	4. osztály	6. osztály	8. osztály	Saját korosztály
A1	79.6	65.2	85.4	70.7	90.9	78.8	82.3	78.4	80.3
A2	63.0	46.7	75.5	64.2	65.6	77.0	58.4	52.3	66.9
A3	57.0	30.1	73.0	53.7	67.8	71.6	50.2	47.6	62.2
A4	62.0	49.3	82.0	52.0	60.0	72.0	54.0	58.0	62.0
A5	66.0	46.9	78.6	68.8	70.5	80.5	60.4	55.9	66.0
A6	67.7	45.1	80.8	73.5	73.5	82.1	61.0	58.4	72.4
A7	63.1	42.9	78.7	56.8	69.8	77.1	56.6	54.0	64.6
K1	78.8	68.2	87.2	77.2	81.2	86.4	74.4	74.3	78.8
K2	66.9	42.0	78.3	63.9	79.7	72.7	66.8	61.2	66.9
Össz.	66.5	46.7	79.4	64.8	73.3	77.8	61.8	58.8	68.8
Selyemréti iskola összes	64,0	38,8	79,6	68,5	70,2	70,8	65,0	55,9	71,4

Forrás: OTKA PD71685 kutatás alapján saját szerkesztés

A táblázat az egyes iskolák által adott helyes válaszait mutatja százalékos arányban. Az adatok alapján a vizsgált iskola tanulóinak környezeti tudásáról az alábbiakat állapítottam meg:

- Az összes helyes válasz számának tekintetében az iskola az összes iskola által adott helyes válaszok átlaga alatt teljesített és az általános iskolák között az ötödik helyen végzett. Ez nem rossz eredmény figyelembe véve azt, hogy az átlagban középiskolák is szerepelnek, az OTKA PD71685 kutatás során megkérdezett általános iskolákban pedig az ötödik évfolyam volt a legalacsonyabb. Mindezek alapján, ha a negyedik osztályosokat nem vennék figyelembe, a helyes válaszok összességét tekintve az iskola jobban szerepelhetne.
- Az ismereti kérdések közül az iskola tanulói a fizika-kémia témakörben teljesítettek a leggyengébben. Ha figyelembe vesszük azt, hogy negyedik osztályban még nem jelennek meg ezek a tantárgyak nem meglepő az utolsó előtti hely.
- Földrajz és élővilág témakörben átlag feletti teljesítményt ért el az iskola, az életmód kérdéskörében pedig a középmezőnyben helyezkedik el.
- A helyes válaszokat tekintve öröndetes, hogy az iskola a saját korosztályra vonatkozó kérdésekben az első egyharmadban végzett az általános iskolások között.

Az 1. ábrán az összes kérdésre és a saját korosztálynak megfelelő kérdésekre adott helyes válaszok arányai látszanak.



1. ábra Környezeti ismereti teszt, helyes válaszok. Forrás: OTKA PD71685 kutatás alapján saját szerkesztés

Nem okoz meglepetést az egyetemisták kiemelkedő eredménye és a negyedikesek által elért legalacsonyabb pontszám sem az összes kérdés tekintetében. Az összes általános iskola eredményéhez képest a negyedik osztályosok elért pontszámát - annak tudatában, hogy olyan témakörök is szerepeltek a kérdőívben melyek az ő tananyagukban még nem szerepelnek – jónak tartom, az előzetes várakozásaimhoz képest sokkal jobban szerepeltek. Megfigyelhető az is, hogy a saját korosztályukra vonatkozó kérdésekben jobban teljesítettek az általános iskolák összesített eredményénél. Mindezek alapján következethet arra, hogy az iskola alsó tagozatán a környezeti ismeretek oktatása színvonalas, felkelti a gyerekek érdeklődését.

Ami a nyolcadik osztályosok teljesítményét illeti, mindkét kategóriában jóval az összesített általános iskolai eredmények feletti értéket értek el, és ami biztató lehet, az az, hogy saját kortársaikkal szemben is jobbak az elért pontszámok. Ennek okát ugyancsak kereshetjük az iskolai oktatás minőségében.

A 2. táblázatban külön a Selyemréti Iskola negyedik illetve nyolcadik évfolyama, az OTKA PD71685 kutatás által vizsgált általános iskolák összesített adatai, az általános iskolák nyolcadik évfolyamának összesített adatai, valamint az egyetemi hallgatók eredményi láthatóak. Ezzel a csoportosítással az volt a célom, hogy az ismereti kategóriákban elért eredményekről külön kapjak információt.

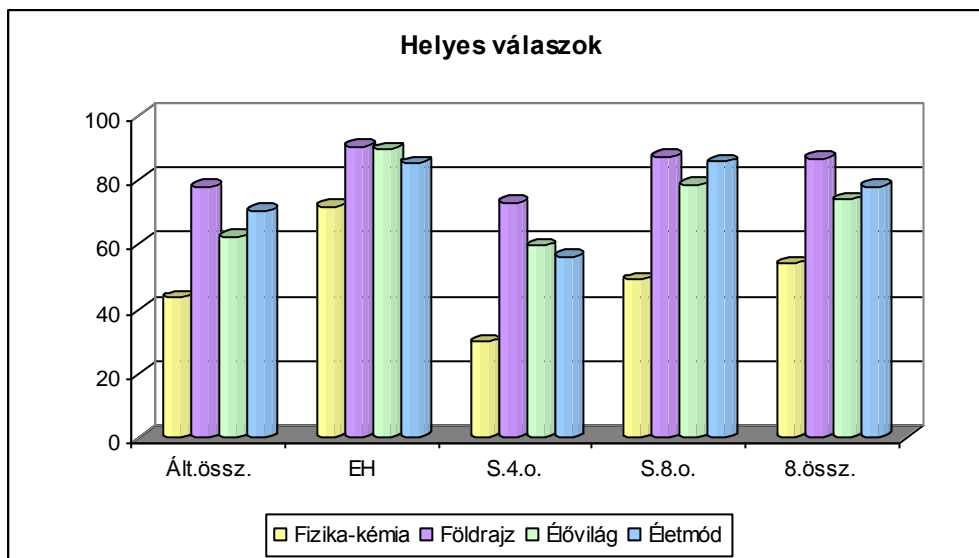
Helyes válaszok évfolyamok szerint

2. táblázat

Évfolyam	Összes	Fizika-kémia	Földrajz	Élővilág	Életmód	4. osztály	6. osztály	8. osztály	Saját korosztály
8	73,3	54,0	86,6	73,9	78,1	83,0	68,8	67,1	73,3
Általános iskolások	64,2	43,6	78,1	62,6	70,5	77,2	58,4	55,4	67,2
Egyetemi hallgatók	83,6	71,9	90,4	89,5	85,2	88,7	83,3	78,7	83,6
Selyemrét 4. oszt.	54,0	29,8	72,8	59,6	56,3	67,7	54,7	40,7	67,7
Selyemrét 8. oszt.	75,1	49,1	87,2	78,4	85,7	74,2	76,4	72,7	75,1

Forrás: OTKA PD71685 kutatás alapján saját szerkesztés

A 2. ábrán az ismereti kérdésekre adott helyes válaszok eredménye látható.



2. ábra Ismereti kérdések helyes válaszai. Forrás: OTKA PD71685 kutatás alapján saját szerkesztés

Azonnal szembeötlő, hogy a negyedik osztályosok minden kategóriában a legkevesebb pontszámot érték el. Ez egyáltalán nem meglepő a teszt tartalmának tekintetében, ugyanakkor az is megfigyelhető, hogy az élővilág és a földrajz témakörében a negyedikesek alig maradnak el az összes általános iskola eredményétől.

A nyolcadik osztályosok minden témakörben jobban teljesítettek az összesített általános iskoláknál, de a saját korcsoporttal való összehasonlításban ez már nem így van. Láthatóan minden korosztály legkevésbé népszerű kategóriája a fizika-kémia, és ebben a tekintetben a nyolcadikosok nem érték el a saját korcsoportjuk átlagát. A földrajzi ismeretek nagyon jó pontszámmal szerepelnek, a nyolcadikosok alig maradnak el az egyetemisták által elért értéktől, az életmód témakör csoport kérdéseiben pedig sikerült is túlszárnyalni őket.

5.1.2. Környezeti attitűd vizsgálat

Az iskola tanulóinak környezeti attitűd vizsgálatához Havas Péter és Varga Attila által kidolgozott attitűdtesztet használtam fel. (Havas, Varga, 1998)

A szerzők 1998-as tanulmányukban azt vizsgálták, hogy a Természettudományokkal Európán Keresztül programot tantervükbe adaptáló középiskolákban van-e kimutatható hatása a programnak a diákok környezeti attitűdjére. A programok mérésekre, adatgyűjtésekre, kísérletekre, vizsgálódásokra épülnek és az így kapott adatokat a diákok elküldik egymásnak összehasonlításra, elemzésre. Kalandos és izgalmas lehetőség a középiskolások számára ilyen formán megismerni más országok környezetét, felfedezni az esetleges hasonlóságokat, különbségeket.

A Természettudományokkal Európán Keresztül program egyik célkitűzése, hogy a tanulók környezeti attitűdjeinek, mind az érzelmi, mind a viselkedéses komponensét pozitív irányba befolyásolja. Ennek megfelelően az összeállított kérdőív fele-fele arányban tartalmaz érzelmekre és viselkedésre vonatkozó kérdéseket, állításokat.

A szerzők vizsgálatában 7 iskola, összesen 322 tanuló vett részt, átlagéletkorukat tekintve 15 évesek. A vizsgált mintát három csoportba osztották fel:

1. Azok a tanulók, akik bekapcsolódtak a TEK programba.
2. Azok a tanulók, akik hagyományos oktatási rendszerben vettek részt.
3. Azok a tanulók, akik a hagyományos oktatáson felül még ökológiát is tanulnak.

A teszt segítségével próbáltam következtetéseket levonni, arról, hogy vajon az iskola környezeti nevelési programjának van-e hatása a gyerekek környezeti attitűdjére, és ha igen, kimutatható-e ez a hatás a fenti három csoportba sorolt tanulók eredményi mellett?

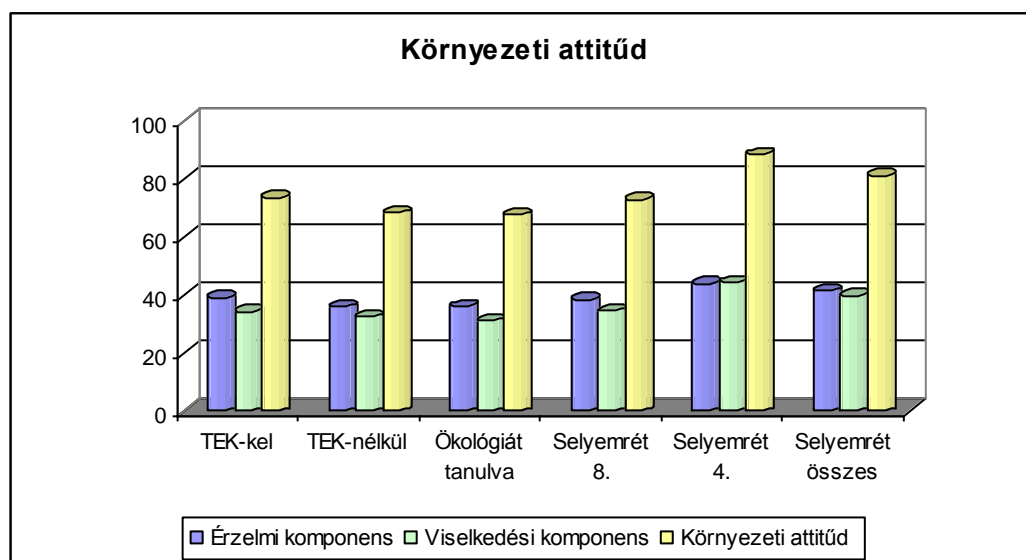
A 3. táblázatban a szerzők által kapott adatok az kiegészítettem az általam vizsgált iskola adataival.

3. táblázat

	TEK-vel	TEK-nélkül	Ökológiát tanulva	Selyemrét 8. osztály	Selyemrét 4. osztály	Selyemrét összesen
Érzelmi komponens	38,86	35,88	36,03	38,35	43,94	41,30
Viselkedési komponens	34,24	32,44	31,05	34,41	44,31	39,63
Környezeti attitűd	73,31	68,9	67,49	72,76	88,26	80,94

Forrás: Havas -Varga (1998) TEK kutatása alapján saját szerkesztés

A 3. táblázat adatai láthatóak a 3. ábrán szereplő grafikonon.



3. ábra Környezeti attitűd. Forrás: Havas -Varga (1998)TEK kutatása alapján saját szerkesztés

A kapott adatok alapján a negyedik évfolyam mutatja mind közül a legpozitívabb környezeti attitűdöt és ez vonatkozik mind az érzelmi mind a viselkedési komponensre is. Ezek a kimagasló értékek valószínűleg a korosztály megfelelési vágyának köszönhetőek, szeretnének minél pozitívabb képet festeni magukról akár a tanítójuk, akár a teszt felhasználója előtt. Ezáltal a nyolcadik osztállyal összesített adatok alapján a Selyemréti iskola rendelkezik a legmagasabb értékekkel.

Sokkal realisabb képet kaphatok az általam vizsgált diákok környezeti attitűdjéről, ha csak a nyolcadik osztály eredményeit veszem figyelembe. A többi iskolához viszonyítva nagyon hasonló értékek születtek, mindhárom kategóriában. Ez a korosztály már nem törekszik a megfelelésre oly mértékben, ezért ezeket az adatokat veszem elsősorban alapul akkor, amikor arra keresem a választ, hogy az iskola nevelési programja hatással lehet-e a tanulók környezeti attitűdjére.

Az így összehasonlított négy érték nagyon hasonló eredményeket mutat, tulajdonképpen nincs kiugróan magas eltérés egyik kategóriában sem. A környezeti attitűdre kapott végeredményével az iskola nem érte el a TEK programban részt vevő tanulók szintjét, de meghaladja az ökológiai oktatásban résztvevőket.

Említésre méltó lehet még, hogy külön a viselkedési komponens a nyolcadikos diákoknál magasabb, mint a TEK programban résztvevőké.

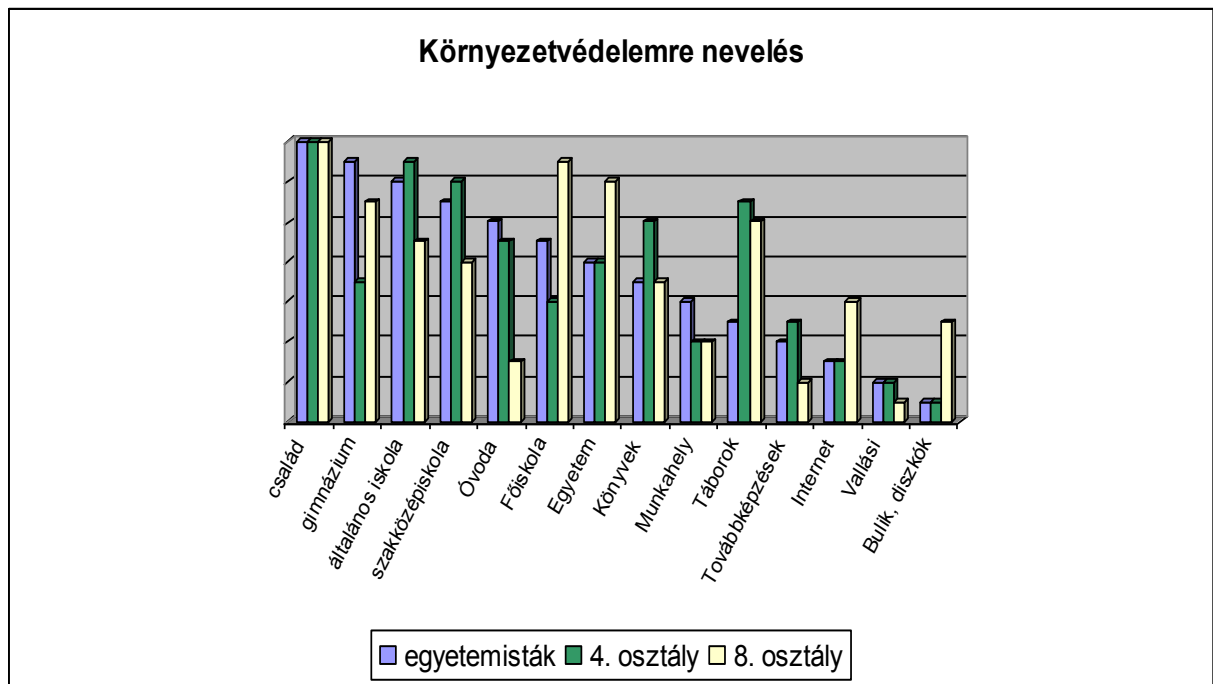
5.1.3. Környezetvédelemre nevelés

Az értékrend-közvetítés színterei.

A környezetvédelemre nevelés elnevezésű teszttel azt vizsgáltam, hogy a tanulók szerint mely fórumokon, közösségekben van leginkább lehetőség a környezetvédelemmel kapcsolatos információk átadásának?

A tanulóknak 14 lehetőséget kellett értékelnie 1-6-os listán, ahol az 1="nem érdemes próbálkozni vele", a 6="nagyon jó megoldás".

A negyedik és nyolcadik osztályos eredményeket egymással, és az OTKA PD71658 kutatásban részt vevő egyetemisták válaszaival hasonlítottam össze, ennek eredménye látható az 4. ábrán.



4. ábra A környezetvédelemre nevelés szinterei Forrás: OTKA PD71685 kutatás alapján saját szerkesztés

Nem okoz különösebb meglepetést, hogy valamennyi válaszadónál a család szerepel az első helyen az értékrend-átadás kérdésében. Az általános iskolások közül a lányoknál mindkét korosztályban a fiúknál a nyolcadik évfolyamon is ez a kategória kapta a legmagasabb pontszámot, kivételt csak a negyedik évfolyamos fiúk képeznek, náluk az általános iskola szerepel az első helyen és csak a második a család.

Az ábra további tanulmányozásával megállapítható, hogy valamennyi korosztályban magas pontszámot értek el az oktatási intézmények. Kivétel ebben a tekintetben a nyolcadik osztályosok esetében van, ők az óvoda környezeti nevelő hatását alacsony pontszámmal értékelték, míg a negyedikesek és az egyetemisták hasonlóan magasabb pontszámot adtak. Ennek oka akár abban is kereshető, hogy a fiatalabbak talán már célirányosabb környezeti neveléssel találkoztak az óvodában, mint felsős társaik, az egyetemisták pedig már valószínűleg tisztában vannak vele, hogy a környezeti nevelés egészen kisgyermek korban jó, ha elkezdődik.

Fordított a helyzet az egyetemi és főiskolai oktatás kategóriáknál. Itt a nyolcadik osztályosok értékelték jóval magasabb pontszámmal, mint az egyetemisták. Ez esetben az általános iskolások elképzeléseik, míg az egyetemistát tapasztalataik alapján értékelték. Az ő listájukon csak a 6. és 7. helyen szerepelnek ezek a tételek, tehát válaszaik alapján még a felsőoktatásban is volna mit szélesíteni a környezeti nevelés lehetőségeinek körén.

Szembeötlő különbséget a tábor kategóriánál fedezhetünk fel. Itt az általános iskolások sokkal magasabb pontokkal értékelték, mint az egyetemisták. Ez magyarázható azzal, hogy a gyerekek az iskola szervezésében évről-évre részt vesznek erdei iskolai foglalkozásokon illetve nyári táborozásokon. Vélhetően az egyetemista korosztály általános iskolás korában ezek a lehetőségek még nem, vagy csak korlátozott mértékben voltak adottak.

A munkahely, továbbképzések és vallási csoportok mindhárom korosztálynál alacsony pontszámmal szerepelnek.

A könyvek csak a negyedik osztályosoknál képviselnek előkelőbb helyet, talán ebből következtetéseket lehetne levonni az olvasási szokásokkal kapcsolatban, viszont mindemellett meglepett, hogy az internetet csak a nyolcadikosok értékelték duplájára a másik két korosztálynál.

Ugyancsak érdekes eredmény született a bulik, diszkók kategóriában is, itt a nyolcadikosok kiugróan magas pontokat adtak a többiekhez képest. Talán azért, mert az alsósok még nem vesznek részt túl gyakran ilyen eseményeken, az egyetemisták számára pedig már egészen mást jelent egy buli, mint bármely értékrend közvetítésének esetleges színterét.

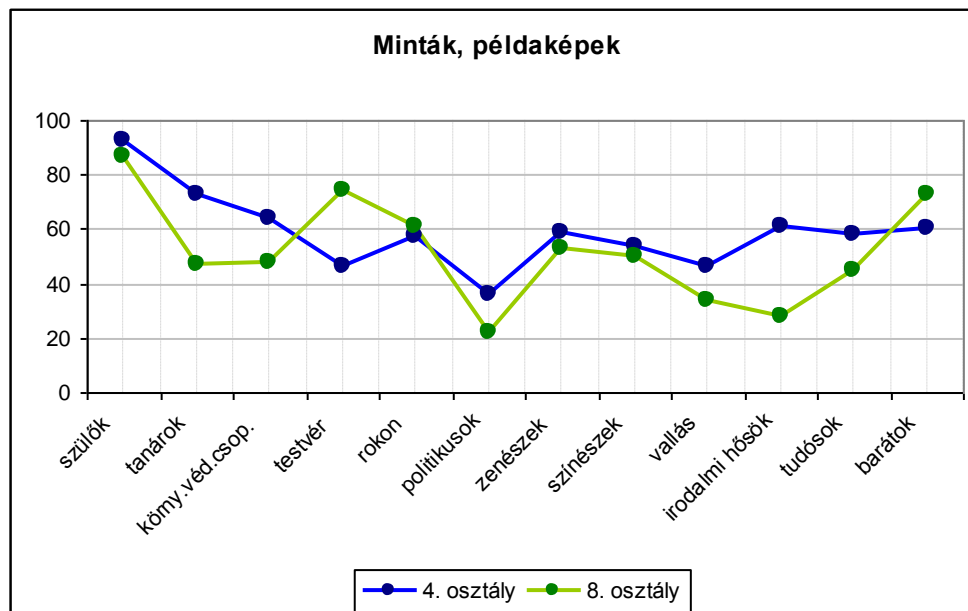
5.1.4. Minták, példaképek:

A példaképek kérdésében az OTKA PD71685 kutatás kapcsán kidolgozott kérdőívet használtam fel. A gyerek felé intézett kérdés így hangzott: „Mennyire meghatározó számodra az alábbi csoport?”. Ebben a témakörben a környezeti témakör egyáltalán nem került megjelölésre, arra voltam kíváncsi, hogy általánosságban mely csoportokat választják ki az iskolások, mint követendő, követhető mintákat.

Kontrollként a kutatásban az egyetemistákkal kitöltetett tesztet használtam fel, melynek eredménye az alábbiak szerint alakult:

- 80% fölött: szülők
- 60% fölött: barátok, testvérek, tanárok főnökök
- 40% fölött: tudósok és kutatók, környezetvédő csoportok
- 40% és alatta: zenészek, politikusok – általában a közszereplők.

Az 5. ábra az általános iskolások válaszait mutatja be.



5. ábra Minták, példaképek, Forrás: saját szerkesztés

Az ember értékrendje folyamatosan változik élete során. Nyilvánvalóan így van ez a követendő mintákkal kapcsolatosan is. Nagyon érdekesnek találtam azt, hogy amellett, hogy a kapott eredmények az előzetes várakozásaimnak megfelelően különböztek egyetemistákétól, az általános iskola negyedik és nyolcadik évfolyama között is megmutatkoztak jelentősebb különbségek.

Sokat mondó tény, hogy a legmagasabb pontszámmal mindhárom csoportban a szülők szerepelnek. Ebből arra a következtetésre lehet jutni, hogy az életkor előrehaladtával sem változik erős meghatározó szerepük az értékek átadásában, követendő mintákban.

A másik, egyértelműen jelzésértékű pont a politikusokat jelöli, mindhárom csoportnál ők szerepelnek a leggyengébben.

Az általános iskolások két évfolyama között jelentősebb különbség a tanároknál tapasztalható, a negyedikesek magasabb pontszámot adtak nekik. Ez megfelelt az előzetes várakozásaimnak, mely szerint alsó tagozaton a gyerekek még jobban kötődnek tanáraikhoz, ellentétben a kamaszkor küszöbén álló felsősökkel, akik már lázadó koruk napjait élik és a szülők mellett a tanárok képviselhetik szemükben az egyes számú ellenséget.

Az irodalmi hősök közötti különbség kapcsán újra felmerült bennem a gyerekek olvasási szokásával kapcsolatos kérdés. A negyedikesek jóval magasabb ponttal értékelték őket, a nyolcadikosoknál az utolsó előtti helyen szerepelnek. Meggyőződésem, hogy az alsósok sokkal többet olvasnak, mint felső tagozatos iskolatársaik, akik minden valószínűség szerint inkább az internet adta lehetőségeket használják ki szabadidejük eltöltéséhez.

Amit még érdekesnek és jellemzőnek találtam a kapott eredményeket tekintve az a színészek, zenészek kategória volt. Az egyetemisták ezeket a csoportokat a legalacsonyabb kategóriába sorolták. Ezzel szemben az általános iskolások mindkét

évfolyama kis különbséggel a középkategóriában szerepelteti őket. Ennek magyarázata minden bizonnyal az adott életkor sajátossága; a filmek és a zene világának tini sztárjai még nagy hatást gyakorolnak erre a korosztályra.

A nyolcadikosoknál a szülők után a legmagasabb pontszámot a testvérek és a barátok érték el. Ez megint csak a kamaszkorra jellemző megnyilvánulás, a saját korosztályukban, hasonló értékrendű társaikban találják meg szövetségeseiket.

A negyedik évfolyam második és harmadik helyen szereplő kategóriája a tanárok és a környezetvédő csoportok. Ez utóbbi valószínűleg azért kerülhetett ilyen előkelő helyre, mert a tesztek felvétele egy időben történt és a gyerekekben működő megfelelési vágy alapján magas pontokat adtak ennek a kategóriának. Mindenesetre a papírforma érvényesült azzal, hogy a szülők és tanárok szerepelnek az első helyeken. Ebben az életkorban még sokkal nagyobb a gyermek függősége az öt körülvevő felnőttektől. Nagyobb szüksége van az iránymutatásra és támogatásra, ezért nem meglepő, hogy közvetlen környezetében lévő felnőttekből választ mintát.

5.2 A környezeti nevelési program értékelése, javaslatok

Kutatásom célja az általános iskolai környezeti nevelés tudás- és attitűdbeli hatásának vizsgálata volt. Mindezt a Selyemréti Általános És Magyar-Angol Két Tannyelvű Iskola környezeti nevelési programjának megismerése és a tanulók által kitöltött tesztek alapján vizsgáltam.

A tapasztalataim alapján az észrevételeim kerülnek részletezésre:

- A tanulókkal kitöltött tesztek eredménye.
- A környezeti nevelési program értékelése.
- A nevelési program fejlesztésének kérdése.
- A idegen nyelv, mint tantárgy hatékonyabbá tétele a környezeti nevelésben.
- Tantermen kívüli további lehetőség a környezeti nevelésre.
- További programok beépítése a környezeti nevelési programba.

Négy témakörben töltetem ki tesztek a tanulókkal és alapjába véve az eredmények tekintetében úgy gondolom, hogy az iskola büszke lehet a tanulóira. A kontroll iskolák és csoportok mellett nem maradtak el sem a tudás, sem a környezeti attitűd kérdésében.

A környezeti tudás tesztben a negyedikesek kicsit gyengébben teljesítettek, ami nem mérvadó tekintve azt, hogy a teszt a nyolcadik osztályos tananyagig tartalmazott kérdéseket. Ezt figyelembe véve az összes eredményük arányaiban jónak mondható. A nyolcadik osztályosok eredményei jobban összehasonlíthatóak voltak a kontroll iskolákkal. Ők leggyengébben a fizika-kémia témakörben szerepeltek, itt nem tudták teljesíteni saját korcsoportjuk szintjét, ugyanakkor földrajzból nagyon szép pontszámot értek el, az életmód témakör csoportban pedig megelőzték a kontrollként figyelembe vett egyetemistákat.

Az attitűd vizsgálatnál nagyon szép pontszámokkal szerepelt mindkét évfolyam. A nyolcadikosok hasonló pontszámot értek el, mint a célzottabban környezeti nevelésben részesülő iskolák diákjai, a negyedikesek pedig kimagasló eredménnyel szerepeltek. Ennek oka kereshető abban, hogy életkorukból adódóan még fontosabb számukra a megfelelés, ezért igyekeztek minél jobb színben feltüntetni magukat. Ugyanakkor az sem kizárt, hogy ugyancsak korukból adódóan a nyolcadikosokkal szemben már egy kipróbáltabb, kiforrottabb környezeti nevelési programban vehetnek részt mely valóban pozitív irányban befolyásolhatja környezeti attitűdjüket.

A környezetvédelemre nevelés kérdésénél az általános iskolásokat egyetemistákkal hasonlítottam össze. Nagyon érdekes eltéréseket tapasztaltam, egyértelműen az életkorbeli különbségekből adódóan. Ami meglepett, az az volt, hogy már a negyedik és nyolcadik osztálynál is éles különbségek mutatkoztak egy-egy kategória kapcsán. A legfontosabb tanulsága számomra ennek a tesztnek az volt, hogy kortól függetlenül mindhárom csoport a családot jelölte a legmagasabb pontszámmal.

A minták és példaképek kérdésében ugyancsak az egyetemistákkal kerültek összehasonlításra a tanulók. Itt is érdekes eltérésekkel találkoztam, tanulságosnak tartom a ezáltal szerzett tapasztalatot annak tekintetében, hogy hogyan változik az életkor előrehaladtával az emberek értékrendje, szemlélete. Abban azonban ez a kérdéskör is megegyezik a környezetvédelemre nevelés színtereivel, hogy itt is mindhárom csoport a családot jelölte meg a legelső helyen.

A minták és példaképek, valamint a környezetvédelemre nevelés eredményei gondolkodásra készítettek azzal kapcsolatban, hogy ha a család ilyen kiemelkedő szerepet játszik ezekben a kérdésekben, hogyan tudna az iskola a gyermekeken keresztül a családokhoz is eljutni?

Bármely nevelés, így a környezeti nevelés kapcsán is elsősorban a gyermekek szemléletformálása az, ami először eszünkbe jut, pedig a környezettudatos szemléletformálás esetében elengedhetetlen a felnőtt korosztály bevonása is a nevelési folyamatba. Ennek oka az, hogy életkoruk, fogyasztási szokásaik révén ők befolyásolják a társadalmi élet egészét, szocializálják, nevelik, illetve oktatják gyermekeiket. Amennyiben ez a korosztály kimarad a környezeti nevelésből, nem csökkenhet a természeti környezet és a társadalmi viszonyok túlterheltsége, valamint a kettős nevelésből adódóan csökken vagy elenyészik a gyerekeknél már elért nevelési eredmény. Az iskolának lehetősége nyílik „megszólítani” a felnőtteket a környezeti nevelés témakörében a tantermen kívüli oktatás keretében. Földrajzi elhelyezkedésünkéből adódóan kiváló lehetőségek nyílnak kirándulások szervezésre, állat- és növénypark látogatására. A különböző szabadtéri foglalkozások szervezésénél külön figyelmet kellene fordítani arra, hogy a szülők részvételére milyen lehetőségek mutatkoznak. A gyermekeikkel átélt közös élmények hatására valószínű, hogy az ott megtapasztalt új ismereteket már a mindennapjaikban is, - gyermek-szülőt, szülő- gyermeket megerősítve - alkalmazni fogják. Ezt azért is tartom különösen fontosnak, mert nem lehet véletlen, hogy a tanulók mind a követendő példaképek, mind pedig a környezeti nevelés színterei kérésében a családot tették az első helyre.

Áttekintve az iskola Nevelési Tervét megállapítható, hogy törekszik arra, hogy valamennyi tantárgyat adaptálja a környezeti nevelési programjába. Mindemellert az is megfigyelhető, hogy elsősorban a természettudományokkal foglalkozó tárgyak érintik mélyebben a témát. Ez nem is különösebben meglepő, hiszen a környezetvédelmet sokan még mindig szorosan és kizárólag a természettudományokhoz kapcsolják. Nagyon fontos, hogy mindenekelőtt a tanárok legyenek azok, akik gondolkodásukban a természet védelmét olyan ügynek tartják, ami nem csak közvetlenül a természettudományokhoz kapcsolódik, hanem áthatja az élet minden területét. Ezt elősegítendő a továbbképzések kiválasztásánál figyelembe kellene venni, hogy annak tartalma lehetőség szerint érintse a környezeti nevelés kérdéskörét. Ez elsősorban a humán és készségtárgyakat oktató tanárok esetében volna nagyon kívánatos, mert több kihasználatlan kapacitást elsősorban az általuk oktatott tantárgyak rejtenek még magukban.

Az egyes témakörök a gyerekek korosztályának megfelelően kerültek kialakításra, úgy, hogy azt ne csak elméletben, hanem a gyakorlatban is megtapasztalhassák. A környezeti nevelés feladata, hogy erősítse a gyermekben a veleszületett spontán érdeklődést és kíváncsiságot, melyet a világ jelenségei iránt tanúsít. A kidolgozott program jó alapot szolgáltat ennek, mert figyelembe véve az adott korosztályok érdeklődési területét vezeti végig a tanulókat a napjainkra és a jövőre vonatkozó fontos környezeti kérdéseken, és ez által kiküszöböli bennük a kötelező, „tankönyvszagú” érzetet.

Nagyon fontos, hogy már alsó tagozaton is ekkora hangsúlyt fektetnek a környezeti nevelésre, mivel ebben az életkorban a legfogékonyabbak a gyerekek. Az ebben a korban kialakított szokások, attitűdök jó alapjául szolgálhatnak a későbbi nevelő munkának.

A környezeti program minőségi fejlesztésébe az iskolai valamennyi szereplőjét be kell vonni, úgy a tanárokat, mint a diákokat is. A konstruktív fejlődés csak akkor jöhet létre, ha a programról folyamatos visszajelzések érkeznek, és ezeket a

visszajelzéseket értékelik is. Célszerű bizonyos időközönként a program felülvizsgálata ilyen szemszögből is, a tanárok és a diákok megkérdezésével. A kapott információkat felhasználva lehet újragondolni, kibővíteni a nevelési program tartalmát.

Fontos kitérni arra is, hogy a környezeti nevelés nem egyetlen szaktanár feladata, valamennyi tantárgy adaptálható a programba, ez feltételezi a teljes tanári kar elkötelezettségét a program mellett. Érdeemes egy személyt kiválasztani, akinek feladata összefogni ezt a csapatmunkát, hiszen a környezeti nevelési programnak folyamatosan reagálnia kell a közvetlen és távolabbi környezete változásaira és ez csak úgy érhető el, ha hatékonyan működő, rugalmas tantestület áll rendelkezésre.

A Nevelési Tervben az idegen nyelvek is szerepelnek a környezeti nevelés lehetőségei között. A megjelölt tartalmak és tevékenységek jó alapnak tűnnek az eredményesség tekintetében. A humán tárgyak közül a nyelvtanítás az, amelyben a legnagyobb lehetőség rejlik a tanulók környezettel kapcsolatos gondolatformálására. A kapcsolódó szakirodalmak szerint a nyelvtanítás területén elsődleges fontosságú az oktatásra használt könyvek kiválasztása a környezeti nevelés figyelembevételénél is.

A jövőben érdemes lenne a tankönyvek kiválasztásánál fokozott figyelmet fordítani arra, hogy az adott könyvekben a környezetvédelem, mint tartalom mennyire jelenik meg. Ha lehetőség van rá, azt a tankönyvet kell kiválasztani a kínálatból, melynek tartalma leginkább megfelel az alábbi kritériumoknak:

- Alkalmos-e a könyv a tanulók környezetvédelemről kialakult szemléletének, beállítódásának módosítására?
- Milyen mennyiségben jelenik meg tartalmában minden, a tanulók számára érdekes és fontos környezetvédelmi téma és probléma?
- A témakörök megértéséhez szükségesek-e természettudományos előismeretek, mennyire szaknyelvi a megfogalmazás, a tanulók számára könnyen érthetőek-e a használt kifejezések?

- A tankönyv aktualitása, vagyis az, hogy foglalkozik-e a legaktuálisabb környezeti problémákkal is?
- Kifejezetten a környezeti nevelést milyen szövegekkel és feladatokkal teszi hatékonyabbá?
- Milyen oktatást elősegítő eszközökkel (DVD, videó, internet) rendelkezik a könyv?

A felsorolt szempontrendszer figyelembevételével olyan könyvet választhat az iskola, mely a leginkább elősegítheti a hatékonyabb környezeti nevelést a nyelvoktatásban.

Fontos megemlíteni ugyanakkor azt is, hogy a környezeti nevelés hatékonysága nem feltétlenül a használt tankönyv minőségével, hanem, a tanárok szakmai kompetenciájával valamint a személyes, a téma iránti elkötelezettségével is szorosan összefügg. Ezért is nagyon fontos a korábbiakban már említett továbbképzések kiválasztása, mert azok során a humán tárgyakat oktató nevelők környezeti szemléletformálására is sor kerül, és mint látható ez az oktatás és nevelés egyik kulcsa.

A rajz és vizuális kultúra alsó tagozaton jelenik meg a Nevelési Tervben, mint a környezeti nevelési program része. A program elsősorban tantermi megoldásokat használ fel, holott a szabadban is remek lehetőség nyílik ennek a tantárgynak a keretén belül a környezeti nevelésre.

Felmérések igazolják, hogy napjainkban a közvetlen és távolabbi környezetünkől szerzett információk forrása nyolcvan százalékot meghaladóan képi természetű. A környezettel kapcsolatos információk átadására gazdag teret nyújtanak a vizuális tömegkommunikációs eszközök, ugyanakkor a virtuális tér nem lehet versenytársa a természeti környezetben megtapasztalt élmény és ismeretszerzésnek.

A Land Art (jelentése: tájművészet) nem olyan ismert kifejezési forma, mint a rajz vagy a festészet, de természet iránti elkötelezettsége révén kiemelt szerephez juthatna az iskola környezeti nevelésének palettáján. Vizuális hatékonysága révén a

természetre irányuló figyelem erősítésének hatásos eszköze lehet, ugyanakkor játszani is engedi a tanulókat, és kreativitásukat is szabadon próbálgathatják. A Land Art alkalmazható lakott civilizációs térben is, de a környezeti nevelés szempontjából mégis a természetbe érdemes kivinni. Itt a tanulók a természet adta lehetőségeket kihasználva élhetik ki művészetüket, miközben megismerik annak sajátosságait. Fontos, hogy az elkészült alkotások csak a terepen talált anyagokból készülhetnek, és külön élmény lehet a tanulók számára, hogy alkotásaik helyben megmaradnak. Ez a módszer egyszerre fejleszti a tanulók kreativitását, ugyanakkor mintegy kiegészítésként ismerkedhetnek meg a felhasznált anyagok, terek sajátosságaival. Az évszakok adta lehetőségek még változatosabbá tehetik a foglalkozásokat, hiszen minden időszakban más és más jellegzetességei lelhetők fel a természetnek, melyek fel-, kihasználásával a tanulók elkészíthetik műveiket. Meggyőződésem az is, hogy mindez nem csak az alsó tagozatos diákok számára jelente élményt, a felsősök szabadtéri foglalkozásaiban is érdemes lenne helyet találni neki.

Szakedolgozatom készítése során felvettem a kapcsolatot az Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért Alapítvány munkatársaival. Az iskola környezeti nevelési programjában is szerepelnek, mint olyan szervezetek, akiknek programjait figyelemmel kísérik a környezeti neveléshez kapcsolódó programok szervezésénél. A téma szempontjából nagyon örvendetesnek találtam, hogy helyben található egy ilyen szervezet, akik programjaikkal és segítőkész munkatársaikkal mindig az érdeklődők rendelkezésére állnak. Az 1992-ben alakult alapítvány célja: „A fenntartható fejlődés gyakorlati alapjainak kidolgozása és megvalósulásának elősegítése, szellemiségének terjesztése, az ökológiai kultúra fejlesztése, a globális szemléletre való nevelés és oktatás segítése”⁸.

A munkatársakkal történő beszélgetés során megismerkedtem az iskolák számára kínált programjaikkal, oktatócsomagjaikkal melyekből néhányat kifejezetten jól adaptálhatónak tartok az iskola környezeti nevelési programjába:

⁸ Ökológiai Intézet a Fenntartható Fejlődésért Alapítvány, <http://www.econlist.hu>

1. *Mi és a háztáji állatok:* az oktatócsomag célcsoportja a 10-16 éves korosztály. Témája az ember és a haszonállatok kapcsolata. Bemutatja a nagyüzemi állattartás módszereit, a húselőállítás gyakorlatát, annak társadalmi és gazdasági hátterét. Jól beilleszthető földrajz, biológia, állampolgári ismeretek és osztályfőnöki óra kereteibe.
2. *Change program:* az oktatócsomag az éghajlatváltozás és a széndioxid kibocsátás csökkentésének témakörét taglalja.
3. *A fák világa:* átfogó környezeti nevelési program. A fákról és a velük együtt élő élőlényekről – köztük az emberről – szól a könyv. Feltárja a kapcsolatokat a fa és az őt körülvevő élő és élettelen környezeti tényezők között.
4. *Hol az energia?:* az oktatócsomag felső tagozatban használható. Bemutatja a jelenlegi energiatermelés és fogyasztás tarthatatlanságát, valamint alternatívákat nyújt a fenntartható energiagazdálkodásra.
5. *Se velük, se nélkülük, a vegyi anyagok világa:* az 52 oldalas könyv célja, hogy megismertesse a diákokkal a vegyi anyagok hatását a környezetükre, az emberi egészségre.
6. *Autó nélkül a városban:* az oktatási segédanyag CD formátumban jelent meg. Célja, hogy felhívja a tanulók figyelmét a környezettudatos közlekedésre.
7. *Bimbó boci bóklászása:* a kiadvány 138 oldalon próbálja a fenntarthatósági elveket beleszőni a mindennapi életbe. Témái: a fenntartható fogyasztás, közlekedés, ökológiai lábnyom, fenntarthatóság az iskolában, közösségek fejlesztése.
8. *Fogyasztóvédelmi oktatási segédlet:* az ajánlott célcsoport a 13-14 éves diákok köre. Fő célja a fenntartható fejlődés és a fenntartható, környezetbarát fogyasztás párosának szemléletbeli elterjesztése.
9. *Éghajlatváltozás:* az oktatási segédanyag az éghajlatváltozás okait, jeleit, következményeit mutatja be.

A tanulók eredményeiből és a környezeti nevelési program tartalmából arra a következtetésre jutottam, hogy az iskola elkötelezett a környezettudatos állampolgárok nevelésének kérdésében. Egy idézettel szeretném lezárni ezt a

fejezetet, amely véleményem szerint magába foglalja szakdolgozatom alapgondolatának és témájának lényegét és a továbbiakban akár az iskola környezeti nevelési programjának vezérelve is lehetne:

„A gyermek miliójének alakítása több szempontból is alapvető fontosságú. Egyrészt a globális környezetvédelem alapsejtje, bölcsője. Másrészt a gyermek miliójének kedvező alakítása a szellemi környezetvédelemnek legfőbb színtere és módja.”⁹

(Rókusfalvy)

⁹ Rókusfalvy P.: Mi a környezetpszichológia? I. rész, Új Pedagógiai Szemle, 4/2000. 42-51. old.

ÖSSZEFOGLALÁS

Szakedolgozatom központi kérdése az általános iskolai környezeti nevelés hatékonyságának vizsgálatára irányult. A megválaszolendő kérdések azért merültek fel bennem, mert figyelembe véve a világméretű környezeti problémákat, az kezdett el foglalkoztatni, hogy vajon az emberek gondolkodása, hozzáállása hogyan változtathatóak, egyáltalán megváltoztathatóak-e ezekkel a problémákkal szemben? Nyilvánvaló, hogy a felnőttek attitűdjének és elméleti tudásának befolyásolása már életkorukból adódóan is nehezebb, valamint a szemléletformálás színterei is sokkal jobban beszűkültek esetükben. Ezzel szemben a gyermekek és fiatalok számára adottak a lehetőségek, hiszen - jó esetben - intézményi kereteken belül találkozhatnak a már nem is olyan új környezettudatos szemlélettel.

A kérdéseim megválaszolásához mindenekelőtt meg kellett ismernek magának a környezeti nevelésnek a történetét, fogalmát és az ahhoz kapcsolódó kutatások eredményeit. Már a kezdeteknél tapasztaltam, hogy a környezeti nevelés és a fenntartható fejlődés fogalmak nem választhatóak el egymástól. Lényegében egyik a másik következménye kell, hogy legyen. A fenntarthatóság olyan fogalom, amit ma már minden egyes cselekedetünkönél szem előtt kellene tartani és a gyerekek nevelésénél, oktatásánál is állandóan figyelembe kellene venni, hiszen ők lesznek a jövő tudatos fogyasztói, bölcs döntéseket pedig csak akkor fognak hozni, ha pozitív a környezettel kapcsolatosan kialakult attitűdjük és megvan a szükséges tudásuk is.

A Selyemréti Általános Iskola Nevelési Tervének megismerése is elengedhetetlen volt ahhoz, hogy a tanulókkal későbbiekben kitöltött tesztekben következtetéseket tudjak levonni az iskolában zajló környezeti nevelés hatékonyságáról. A program megismerése kapcsán lehetőségem nyílt a szakirodalmak által kívánatosnak tartott nevelési koncepciók és tantárgyi tartalmak összehasonlítására. Mindezek alapján megállapítottam, hogy a nevelési program „gyenge pontja” a szakirodalmak alapján is leggyakoribb problémának titulált tantárgyak közötti eltérések a környezeti nevelés lehetőségeinek tekintetében. A „papírforma” szerint a Selyemréti Általános

Iskolánál is a természettudományos tantárgyak adaptálják elsősorban sikeresebben tanterveikbe a környezeti nevelést. A humán tárgyakban rejlő lehetőségek még itt sincsenek teljes mértékben kiaknázva.

Magát a felmérést tesztekkel oldottam meg, negyedik és nyolcadik évfolyamon. Négy tesztsort töltettem ki a tanulókkal különböző témakörökben:

1. A környezeti tudás teszttel a gyerekek tudásbeli felkészültségére voltam kíváncsi.
2. A környezeti attitűd teszttel azt vizsgáltam, hogy vajon kimutatható-e a környezeti attitűdben valamilyen különbség olyan tanulók esetében, akik részesülnek környezeti nevelésben szemben azokkal a tanulókkal, akik nem részesülnek abban.
3. A környezeti nevelés szinterei kérdéssorral tulajdonképpen a tanulók tapasztalataira alapoztam. Előzetes feltételezésem szerint ugyanis élményeik alapján rangsorolták a környezeti nevelés lehetséges szintereit, ezzel elősegítve a környezeti nevelés fórumainak, lehetőségének továbbgondolását.
4. A minták, példaképek teszt kitöltésével (környezeti téma megjelölése nélkül) arra szerettem volna választ kapni, hogy az egyes korosztályok kiket neveznek meg követendő példának, mert a válaszok alapján tovább lehet gondolni azt is, hogy hogyan volnának a kapott tények hasznosíthatóak az iskola számára a környezeti nevelési program fejlesztésében.

A környezeti nevelés szinterei és a példaképek tesztsorok eredményei megerősítették bennem azt a gondolatot, hogy a környezeti nevelést már a családban el kell kezdeni, sőt, nagyon fontos szerep hárul rá ebben a tekintetben. A háztartásokban tulajdonképpen számos környezetvédelmi feladatot oldanak meg nap, mint nap, anélkül, hogy ezeket megneveznék (takarítás, hulladékgyűjtés,

vízfogyasztás, stb.) és mivel a gyermekek, de a tesztek alapján még az egyetemisták is innen merítik követendő példákat, kiemelt szerephez jut a környezeti nevelésben.

Ezen a ponton látok lehetőséget és fontos szerepet az általános iskolák környezeti nevelési tevékenységében. Mint ahogy azt a korábbiakban már említettem, a felnőttek környezeti nevelése több szempontból is nehezebben megoldható, azonban véleményem szerint az általános iskolák lehetnek az egyik kulcsszereplői ennek a problémának. Mégpedig úgy, hogy a tantermen kívüli oktatás adta lehetőségeket kihasználva a szülőket is be kell vonni ezekbe a foglalkozásokba. Erre adnak lehetőséget a hazai állat- és növénykertek valamint az erdei iskolák. Ezek a szinterek a gyermek-pedagógus kapcsolatot is pozitívan befolyásolhatják, mert a megszokott tanulókörnyezet helyett az iskolai élet szereplői egy más, egymás teljesebb megismerését elősegítő, a nevelést jobban támogató helyzetbe kerülnek. A tapasztalatok alapján például az állatkert pedagógia egyik legfigyelemreméltóbb tulajdonsága az, hogy az élő állatok bemutatása az eltérő korosztályú, végzettségű és érdeklődésű látogatók számára is egyaránt vonzó lehet. Ezáltal a környezeti nevelés szempontjából jobbra kívülállónak tekintett, nem, vagy alig megszólított felnőtt korosztály is bevonható az aktív szemléletformálásba. A felnőttek bevonásával a szülők és a gyerekek egészséges környezetben, együtt pozitív élményeket élnek át ezzel is erősítve a kívánatos családmodellt.

Az is egyértelművé vált számomra, környezeti nevelés nem egyetlen szaktanár feladata. Az iskolán belül érdemi eredményeket csak multidiszciplinárisan megalapozott neveléssel lehet elérni. Mindezt segíti az, hogy nincsen olyan tantárgy, melynek oktatója ne tudna valamilyen módon hasznosan hozzájárulni ennek a feladatnak a megoldásához. Fontos lenne, hogy a tantestületben legyen egy olyan személy, akinek kiemelt feladata ezt a „csoportmunkát” megszervezi és folyamatosan összehangolni. Hiszen a nevelési programnak folyamatosan reagálnia kell a világban és az iskola szűkebb környezetében bekövetkező változásokra, ezért azt megfelelő rugalmassággal kell megalkotni és biztosítani kell a folyamatos felülvizsgálat, megújítás lehetőségét. Ezt elősegítendő a továbbképzések

kiválasztásánál figyelembe kellene venni, hogy annak tartalma lehetőség szerint érintse a környezeti nevelés kérdéskörét. Ez elsősorban a humán és készségtárgyakat oktató tanárok esetében volna nagyon kívánatos, mert több kihasználatlan kapacitást elsősorban az általuk oktatott tantárgyak rejtenek még magukban.

Mindezen tudás birtokában azt is felismertem, hogy a dolgozatom elején feltett kérdésre nem kaphatok teljes értékű választ pusztán azzal, hogy a tanulók véleményét kérdezem és tudását tesztelem. Ugyanilyen fontos - ha nem fontosabb – volna a pedagógusok véleményének megismerése a környezeti nevelés kérdésével kapcsolatban. A Nevelési Terv előírja a környezeti nevelési program tartalmát, témaköreit és a hozzájuk tartozó tevékenységeket, de vajon milyen szinten valósulnak meg mindezek valójában a tanórákon? Mennyire felkészültek és elkötelezettek az ügy iránt a pedagógusok? Ebben a dolgozatban erre a kérdésre már nem kaphatok választ, de fontos tanulságul szolgált a felismerés és az esetleges további tanulmányok során akár vissza is térhetek rá.

Dolgozatom bevezetőjében a Rókusfalvy által megfogalmazott, környezeti nevelésben megoldandó három feladat, úgy, mint ismeretformálás, szemléletnyújtás magatartásalakítás szemszögeiből vizsgáltam az iskola környezeti nevelési programját.

Alapjába véve azt gondolom, hogy a Nevelési Tervben megfogalmazottak alapján megvalósul a kívánt három szempont. A tanulókkal kitöltetett tesztek megerősítettek abban, hogy az oktatás színvonala megállja a helyét és a környezeti neveléshez kapcsolódó személyiségfejlesztés eredményei is megmutatkoznak a tanulók környezethez való hozzáállásában.

Záró gondolatként egy tanulmányban felvetett kérdés (Nahalka, 1997) jut eszembe, mely szerint „Tanítható-e a környezetvédelem”? A szerző két táborra osztja a válaszadókat, azokra akik, a környezeti nevelést is elsősorban ismeretátadásnak tartják, és azokra, akik a környezettudományi és természettudományi témát

fontosnak tartják ugyan, de nem azt találják döntőnek. A szakdolgozat készítése során szerzett új ismereteimmel személy szerint a második táborhoz csatlakozom. Hiszek benne, hogy az emberi magatartás és az emberi és az emberi felelősség a kulcskérdése a problémának. Úgy gondolom, hogy a környezeti attitűd megváltoztatásával, a környezettudatos magatartás kialakításával közelebb lehet kerülni a kívánt eredményhez, mint a természettudományos tények, ismeretek bemagoltatásával.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Agárdy S.: Praktikum az óvodai és az általános iskolai környezeti neveléshez mindenkinek, Aqua Kiadó, Budapest, 1995. 7-34. old.
2. Atkinson R. L.: Atkinson C. J.: Pszichológia, Osiris Kiadó, Budapest
3. Bábosik I.: Neveléstudományok, Osiris Kiadó, Budapest, 2004. 181-202 old.
4. Bábosik I.: Az iskolai nevelési hatékonyságának mutatói, Új Pedagógiai Szemle, 4/2000. 3-11. old.
5. Bernáth J. A.: Környezeti nevelés a művészet eszközeivel (Land Art), 2007. (57. évf.) 3-4. sz. 135-148. old.
6. Berényi L.: Környezetmenedzsment, Miskolci Egyetem Kiadó, Miskolc, 2009. 253-286. old.
7. Berényi L.: Környezettudatosság: felismerés és fejlesztés, Győr, 2010.
8. Berényi L.: Környezettudatosság vagy környezettudatalatlanság, Balaton, BMGE konferencia
9. Gulyás M.: A környezeti nevelés és a személyiségtényezők hatása a környezeti attitűdre, ELTE BTK – Szakdolgozat
10. Havas P.: A fenntarthatóság pedagógiája II., Új Pedagógiai Szemle, 10/2001. 39-50. old.
11. Havas P.: A fenntarthatóság pedagógiai elemei, Új Pedagógiai Szemle 9/2001. 3-15. old.
12. Havas P.: Hogyan tanítsunk "környezeti nevelést"? - Hozzászólás Nahalka István: Tanítható-e a környezetvédelem? című tanulmányához, Új Pedagógiai Szemle, 9/1997. 85-91. old.
13. Havas P.: Természettudományokkal Európán keresztül: nemzetközi környezeti nevelési együttműködés Új Pedagógiai Szemle, 9/1999. 106-110. old.
14. Havas P.- Varga A.: A fenntartható fejlődés iskoláinak kialakítása, Új Pedagógiai Szemle 12/2005. 45-64. old.
15. Havas P. - Széplaki N. - Varga A.: A környezeti nevelés magyarországi gyakorlata, Új Pedagógiai Szemle, 1/2004. 12-15. old.

16. Havas P. - Varga A.: Pedagógusok a környezeti nevelésről, Új Pedagógiai Szemle, 5/1999. 96-104. old.
17. Havas Péter – Varga Attila (1998): Általános és középiskolás diákok környezettel kapcsolatos attitűdjei és ismeretei. Összehasonlító vizsgálat a „Természettudományokkal Európán keresztül” program hatékonyságáról. <http://www.oki.hu/sae/tap2.htm>
18. Horváth D.: Környezeti nevelési lehetőségek a történelemtanításban, Új Pedagógiai Szemle, 5/2006. 79-91. old.
19. Kiss P.: Pszichológia pedagógusoknak: Vélemény véleményformálás: az attitűdök szerepe a nevelésben, Osiris Kiadó, Budapest, 2004. 368-392 oldal
20. Láng I.: A Föld védelmében: A környezetvédelem történetéből, 1962-1992, História, 05/2002
21. Láng I.: Környezet és Természetvédelmi Lexikon I., Akadémiai Kiadó RT. Budapest 2002
22. Nahalka I.: Tanítható-e a környezetvédelem? Új Pedagógiai Szemle, 4/1997. 125-132. old.
23. Orbán Z.: Környezeti nevelés az állatkertben: Nevelési modellkísérlet a Jászberényi Állat- és Növénykertben, Új Pedagógiai Szemle, 6/2004. 106-117. old.
24. Orbán V.: Fenntarthatóságra nevelés a nyelvórán, Új Pedagógiai Szemle, 10/2007. 24-41. old.
25. Orgoványi A.: Természetpedagógia : környezeti nevelés (?) haladóknak, Új Pedagógiai Szemle, 9/1999. 84-92. old.
26. Rókusfalvy P.: Mi a környezetpszichológia? I. rész, Új Pedagógiai Szemle, 4/2000. 42-51. old.
27. Rókusfalvy P.: Az ember fejlődése és fejlesztése, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 2001. 136-137 oldal
28. Selyemréti Általános és Magyar-Angol Két Tanítású Nyelvű Iskola, Pedagógiai Program (Nevelési Terv)
29. Tibiliszi Nyilatkozat Zárójelentése: Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Budapest, 2000

30. Vajas E.: A környezeti nevelés lehetőségei a német nyelv oktatásában, Új Pedagógiai Szemle, 2/2005. 112-119. old.
31. Varga A.: Az eredményes környezeti nevelés lehetséges útja : összehasonlító vizsgálat a "Természettudományokkal Európán keresztül" program kapcsán, Új Pedagógiai Szemle, 9/1999. 111-116. old.
32. Varga A.: Környezeti nevelés a magyar közoktatásban - az ökoiskolák szemszögéből, Új Pedagógiai Szemle, 5/2003. 55-67. old.
33. <http://www.okm.gov.hu/letolt/kozokt/nat>
34. <http://www.ecolinst.hu/>

SUMMARY

The subject of my thesis is the environmental education. With view to the global environmental problems, there is no doubt that this question is more timely than ever. The term „sustainable development” has already integrated in our everyday vocabulary; however the way people act still hardly reflects this philosophy. Children play key role in the attainment of this goal. Early environmental education is critically important, because environmental value system of the upcoming society highly depends on how children are educated today; if educated suitably, they will be the conscious consumers of the future

My thesis gives an overview of the international studies and movements towards the solution of environmental problems and the attainment of sustainable development. When processing the literature, I focus on the definition, effectiveness and Hungarian practices of environmental education, looking into the related Hungarian research projects and results thereof.

My research focuses on the environmental education programme of a particular grammar school. I attempted to explore whether the programme affects the environmental knowledge and attitude of students. In order to answer this question, I studied the environmental education programme of the school in details and made tests with 7th and 8th grade students. In addition to surveying environmental knowledge and attitude, I asked students about the level of effective environmental education and persons they consider as exemplars. These two extra tests are important because the school may use them as valuable assets when developing the programme.

I compared the results of my surveys with those reached by students of similar age group and (just as a matter of interest) university students. All in all, the school ranked well in the knowledge test and the attitude study delivered positive results, as well.

In the closing part of the thesis, in addition to the evaluation of results, I review some options the school can use for developing the environmental education programme.

MELLÉKLETEK

2. számú melléklet

Kérek, hogy az alábbi kérdésekre vonatkozó A, B, C lehetőségek közül a helyes választ húzd alá!

Ha nem vagy biztos a válaszodban, vagy nem ismerős számodra a téma a "Nem tudom" oszlopba tégy egy X-et!

Kérdés	A	B	C	Nem tudom
Mekkora a Földön mért legmagasabb levegő-hőmérséklet	kb. 60 fok	Kb. 80 fok	Kb. 45 fok	
Melyik anyagtól olvad el sokkal hamarabb a jég, ha rászórjuk?	só	cukor	homok	
Ha előttem van észak, akkor balra ...	kelet	dél	nyugat	
Melyik állat nem alszik téli álmot?	róka	medve	sүн	
Melyik fa jellemző leginkább a magyarországi erdőkre az alábbiak közül?	akác	tölgy	fenyő	
Hányszor egészséges étkezni egy nap alatt?	kétszer	háromszor	ötször	
Melyik gáz fokozza az üvegházhatást?	szén-dioxid	kén-trioxid	nemesgázok	
Merre mutat az iránytű?	nyugat	észak	dél	
Miért áradnak ki a folyók?	túl sok szennyvizet engednek bele az emberek	a nyári melegben a víz kitágulása miatt	a sok csapadék miatt	
Melyik gáz okozza a savas esőket?	szén-dioxid	kén-dioxid	szilícium-oxid	
Melyikből van legtöbb a levegőben?	nitrogén	oxigén	metán	
Melyik vitamin felel a csontok egészségéért?	A	C	D	
Miből van sok a paprikában?	C-vitamin	fehérje	szénhidrát	
Melyik testrészünk felel az egyensúlyunkért?	agyunk	fülünk	lábunk	
Milyen a savas esők pH-ja?	kb. 3-5	kb. 5-7	kb. 7-9	
Melyik nem része az egészséges életmódnak?	rendszeres táplálkozás	fogyókúra	edzés	
Egy jó állóképességű ember mennyit tud futni 12 perc alatt?	több, mint 10 km-t	több, mint 2 km-t	kevesebb, mint 1 km-t	
Az alábbiak közül melyiktől barnulunk le?	infra	URH	UV	
Mitől emelkedik a tengervizek szintje?	a sarki jég olvadása miatt	mert a víz a melegben kitágul	tulajdonképpen nem is emelkedik	
Milyen magasan van a hóhatár a mérsékelt övben?	kb. 1000-1500 m	k. 2500-3000 m	kb. 6000-6500 m	
Mi a szelektív hulladékgyűjtés lényege?	kidobás előtt átválogatni a szemetet, hogy mit tudok még használni belőle	csak bizonyos dolgok kidobása	a különböző dolgok különböző helyre való gyűjtése	
Milyen szín jelöli a térképen a hegyeket?	barna	zöld	kék	

Életkor:

Fiú

Lány

Forrás: OTKA PD71685 kutatás

3. számú melléklet

Minták, példaképek.

Mennyire meghatározó számokra az alábbi csoport?

Értékelés: 1-6-ig, ahol: 1=egyáltalán nem meghatározó, 6=jelentős, meghatározó

1	Édesanyja (nevelő anyja)	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
2	Édesapja (nevelő apja)	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
3	Testvérek	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
4	Nagybácsik, nagynénik	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
5	Közvetlen barátok	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
6	Kedvelt színész (férfi)	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
7	Kedvelt színésznő	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
8	Kedvelt zenész	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
9	Kedvelt író, költő	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
10	Kedvelt országos politikus	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
11	Kedvelt helyi politikus	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
12	Kedvelt tanár, oktató	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
13	Tudósok, kutatók	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
14	Környezetvédő csoportok	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
15	Munkatársak, iskolatársak	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
16	Munkahelyi felettesek	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
17	Irodalmi hősök (kreált figurák)	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
18	Vallási csoportosulások	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○

Forrás: OTKA PD71685 kutatás

Környezetvédelemre nevelés.**4. számú melléklet**

Az alábbi szervezetek mennyire alkalmasak a környezeti nevelésre?

Értékelés: 1-6-ig, ahol: 1=nem érdemes próbálkozni vele, 6=nagyon jó megoldás

1	Család	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
2	Óvoda	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
3	Általános iskola	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
4	Szakközépiskola	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
5	Gimnázium	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
6	Főiskola	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
7	Egyetem	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
8	Munkahely	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
9	Továbbképzések	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
10	Vallási összejövetelek	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
11	Bulik, diszkók	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
12	Táborok	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
13	Internetes portálok	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○
14	Könyvek, tanulmányok	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	6 ○

Életkor: Fiú Lány
Forrás: OTKA PD71685 kutatás