

**Eötvös Loránd Tudományegyetem
Tanító- és Óvóképző Kar**

ÖKOSÉTA A FENNTARTHATÓSÁG PEDAGÓGIÁJÁNAK GYAKORLATÁBAN

Témavezető:
dr. Hill Katalin
adjunktus

Szerző:
Dóry Júlia Emese
tanító BA

Budapest
2016

TARTALOMJEGYZÉK

1. TÉMAFELVETÉS	4
1.1 TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁSA	5
1.2 KUTATÁS CÉLJAI, HIPOTÉZISEK	5
1.3 A KUTATÁS MÓDSZEREI	7
1.3.1 Kérdőív	7
1.3.2 Öröm-bánat térkép	8
1.3.3 Ökoséta	8
1.3.4 Interjú	9
2. TÉMAKIFEJTÉS	11
2.1 ELMÉLETI HÁTTÉR	11
2.1.1 Fogalmak	11
2.1.2 Történeti áttekintés	14
2.1.2.1 Nemzetközi konferenciák a környezetvédelemről és a fenntarthatóságról	14
2.1.2.2 Nemzetközi és hazai lépések a fenntarthatóságra nevelés irányában	17
2.1.2.2.1 Korábbi nemzeti alaptantervek	18
2.1.2.2.2 2012-es Nemzeti alaptanterv fenntarthatósággal kapcsolatos szakaszai	20
2.1.2.2.3 A nemzeti köznevelési törvény fenntarthatósággal kapcsolatos szakaszai	21
2.1.2.2.4 A kutatásban vizsgált iskola pedagógiai programjának fenntarthatósággal kapcsolatos szakaszai	23
2.1.3 Miért jó az élménypedagógia?	24
2.1.4 Különböző pedagógia módszerek alkalmazása a fenntarthatóságra nevelésben	24
2.2 A KUTATÁS MEGVALÓSÍTÁSÁNAK RÉSZLETES BEMUTATÁSA	25
2.2.1 A kérdőíves kutatás adatai	25
2.2.1.1 A kérdőív eredményei	26
2.2.2 Öröm-bánat térkép - Mivel károsíthatjuk és mivel tehetünk jót a természetnek?	33
2.2.3 Az ökoséta	35
2.2.3.1 Az ökoséta előkészítése	36
2.2.3.2 Előkészületi vázlat	39
2.2.3.3 Az ökoséta megvalósítása	45
2.2.3.4 Az ökoséta utóélete	48
2.2.4 Interjú összefoglalása	50
3. TÉMALEZÁRÁS	51

3.1 Konklúzió	51
3.1.1 A kutatás általános tapasztalatai	51
3.1.2 Hipotézisek összevetése a kutatás eredményeivel	53
3.2 ÖSSZEFOGLALÁS	55
3.3 TOVÁBBI TERVEK	56
4. IRODALOMJEGYZÉK.....	58
5. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	61
6. MELLÉKLET	62
6.1 KÉRDŐÍV	62
6.2 INTERJÚ ÍRÁSOS ANYAGA	65
6.3 VÁROSISMERETI JÁTÉK FELADATLAPJA.....	69
6.4 SZÜLŐI ENGEDÉLY	70

„Én, Dőry Júlia Emese teljes felelősségem tudatában kijelentem, hogy a benyújtott TDK-pályamunka a szerzői jog nemzetközi normáinak tiszteletben tartásával készült.”

1. Témafelvetés

Kutatásom címe „Ökoséta a fenntarthatóság pedagógiájának gyakorlatában”. Azért választottam ezt a témát, mert nagyon fontosnak tartom a környezetvédelmet, a tudatos életmódot, a fenntarthatóságra nevelést. Ma egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek erre a témára, de még most sincs eléggé elterjedve a köztudatban. A 2005 és 2014 közötti időszakot az ENSZ közgyűlése az Oktatás a fenntartható fejlődés szolgálatában nemzetközi évtizedének (Decade of Education for Sustainable Development - DESD) (1) nevezte ki, célja a fenntartható fejlődés fogalmának és gyakorlatának integrálása az oktatásba, és ezáltal hozzájárulni a fenntartható emberi társadalom létrejöttéhez.

A „Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan!” jelmondathoz kapcsolódva gondolkodtam el azon, mit tudnék én személyesen is tenni a fenntarthatóságra nevelés témájában. Érdekel, hogy a nemzetközi célokhoz képest mennyire sikerült a fenntartható fejlődés fogalmát a tanulók világszemléletébe és mindennapi gyakorlatába beépíteni, ezért kutatásom egyik részeként felmértem a gyerekek fenntarthatósággal kapcsolatos tudását, a saját maguk és családjuk otthoni mindennapos szokásait, azaz a fenntartható életmóddal kapcsolatos attitűdjüket. Szeretnék kialakítani egy képet arról, hogy vajon a mai alsó tagozatos gyermekeket nevelő családok mennyire figyelnek a környezetvédelemre, valamint ez milyen módon nyilvánul meg a mindennapos vásárlási, közlekedési, nyaralási szokásaikban. Ez azért is fontos, mert a gyerekek otthonról hozzák a tanult viselkedési mintákat, a szülőktől ellestett szokásokat alkalmazzák a gyakorlatban. Ugyanez igaz fordítva is: a gyerekek is hatnak szüleik viselkedésére, és akár az iskola keretein belül vagy azon kívül szerzett tudással befolyásolhatják egész családjuk attitűdjét a fenntarthatóság témájában. Ezért is igyekeztem olyan programot kitalálni az osztályok számára, ahol egy tanítási nap alatt minél több fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudást szerezhetnek meg a gyakorlatban, játékos formában.

Tehát kutatásom legfontosabb célja az, hogy a gyerekek az oktatáson keresztül olyan információkhoz, élményekhez jussanak, melyeket megosztva családtagjaikkal, otthon is alkalmazni tudják a mindennapokban.

1.1 Témaválasztás indoklása

A környezetvédelem, fenntarthatóság mindig közel állt hozzám, hiszen ebben nőttem fel. Családom környezettudatosan él, jelenlegi házunkon napelem, napkollektor található, télen központi fűtővel melegítünk, a komposzttoalett mellett gyökérszennyvíztisztító rendszerünk is ki van építve. Figyelünk arra, hogy ne vásároljunk külföldről importált élelmiszert, amit lehet, a veteményes kertben termelünk meg, háziállatok tartásával és a környékbeli pékségek támogatásával a család teljes élelemellátása megoldott. Környezetvédelmi és gazdasági vonalon tehát eléggé tudatosan élünk, emellett a társadalmi problémák megoldásából is kivesszük a részünket azáltal, hogy élelem és ruha osztásában segítünk. Ezek mellett édesapám vezette a magyarországi GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment) programot, mely egy olyan nemzetközi környezettudományi és oktatási program, amely a diákokat, tanárokat és természettudósokat fogja össze közös munkára az egész világot érintő környezeti vizsgálatokban. Ennek a programnak óvodás koromtól kezdve aktív résztvevője voltam. Édesapám alapítója és sok éven át vezetője volt a Környezeti Nevelési Hálózat Országos Egyesületének, melyen keresztül az egész család aktívan részt vett a környezetvédelemben. Édesanyám pedig a négy gyerek nevelése mellett a Szentendrei Erdei Iskola Alapítvány keretében, valamint a soproni Ligneumban tartott, illetve tart környezeti nevelési foglalkozásokat. Az utóbbiban én is tevékenyen részt vettem.

Az ELTE Tanító- és Óvóképző Karára kerülve a Természettudományi Tanszék természetismeret műveltségterületét választva még mélyebben el tudtam merülni a témában, hiszen a tanszék oktatói elkötelezetten közvetítik hallgatóik felé a fenntarthatóság eszméit.

1.2 Kutatás céljai, hipotézisek

Célok:

- A tanulók és családjaik fenntartható fejlődéssel kapcsolatos attitűdjének, tudásának felmérése kérdőív kitöltésével és örömbánat térkép készítésével, valamint az osztálytanítójukkal készített interjú segítségével.
- Az ökoséta, mint oktatásszervezési forma alkalmazása a fenntarthatóságra nevelés gyakorlatában, és ennek bemutatása nemzetközi konferencián.
- A fenntartható életmód kialakítása céljából az ökoséta által megismertetni a tanulókat a környezetük (kerületük) adta lehetőségekkel.
- A tanulókon keresztül hatni a szüleik gondolkodásmódjára az ökosétán tapasztaltak által.

- Felhívni a figyelmet arra, hogy a fenntarthatóság fogalmát sokan helytelenül azonosítják a környezetvédelemmel.
- A fenntarthatóság három alappillére (környezeti, gazdasági, társadalmi) közül a gazdasági és társadalmi pillér háttérbe szorulásának kiemelése. Kutatásom során az ökosétába is beépítettem olyan programokat, melyek társadalmi és gazdasági problémákat helyeznek középpontba.
- A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács által negyedik pillérként említett humán erőforrás képzése, vagyis fenntarthatóságra érzékeny tanulók nevelése az ökoséta segítségével (2).
- Az 1995-ös, 2003-as, 2007-es, 2012-es Nemzeti alaptantervek környezetvédelemmel, fenntarthatósággal foglalkozó műveltségterületeinek vizsgálata. A fenntarthatóság alaptantervbe integrálásának elemzése.

Hipotézisek:

1. Feltételeztem, hogy a tanulók viszonylag kis háttértudással, és kevésbé ökotudatos attitűddel rendelkeznek egy hagyományos (nem kifejezetten öko-szemléletű) iskolában.
2. Feltételeztem, hogy a tanulók tisztában vannak a környezetvédelem céljával, jelentőségével.
3. Feltételeztem, hogy a tanulók nagyon fogékonyak a fenntarthatóság témája iránt, ha a számukra megfelelő és motiváló oktatásszervezési formát választjuk. Erre példa az ökoséta, melyben interaktív élménypedagógiát alkalmaztam.
4. Feltételeztem, hogy az ökoséta megfelelő módszer arra, hogy a tanulókat a fenntarthatóság mind a három alappilléreinek fontosságával megismertessük a helyi adottságok vonatkozásában.
5. Feltételeztem, hogy a gyermekek nem ismerik – vagy csak egy részét ismerik - az iskola közvetlen környezetében lévő, ökosétán végigjárt helyszíneknek.

1.3 A kutatás módszerei

Munkám során a kérdőíves felmérés, az öröm-bánat térkép és az interjú mellett kipróbáltam az ökoséta módszerét, melyeket a következőkben részletesen is kifejték. Ebből kettő (a kérdőív és az öröm-bánat térkép) a tanulók előzetes tudását, és családjaik fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjét hivatott felmérni, míg az interjúval az iskolai és tanulók iskolán belüli szokásait igyekeztem feltérképezni. Az ökosétával egy olyan példát szeretnék mutatni, melylyel a tanulók érdeklődését könnyebben meg lehet nyerni a fenntarthatóság irányába, és ahol a fenntarthatóság mind a három alappillére megjelenik.

1.3.1 Kérdőív

A kérdőíveknek háromféle kérdéstípusa lehet: zárt, nyitott és átmeneti kérdések (Molnár 2010; Majoros 2004: 109)

- A zárt kérdések során a kérdőívben feltett kérdés után előre meghatározott válaszlehetőségeket kínálunk fel, a résztvevőknek ezek közül kell kiválasztania a számukra megfelelőt. Itt is több kérdésfeltevési típus létezik: lehet **alternatív**, ahol két válasz közül választhat a kitöltő (igaz-hamis), másik fajtája a **szelektív válaszadás**, itt több válasz is lehetséges, a harmadik eset pedig a **skála** készítése, ahol minősítési sorrendet alakítunk ki.
- A nyitott kérdéseknél a válaszadókat nem akarjuk befolyásolni a felkínált válaszlehetőségekkel, önállóan fogalmazzák meg azokat.
- Az átmeneti kérdések a zárt és a nyitott kérdések közötti kategóriát jelöli. Ezt a kérdéstípust akkor használjuk leginkább, ha teret kívánunk biztosítani a felkínált lehetőségeken kívüli válaszoknak, egyéb kategóriát is be lehet írni.

Irányultság szerint **indirekt** és **direkt** csoportokba lehet sorolni a kérdéseket. Az indirekt kérdések a kitöltő véleményét, attitűdjét adják meg válaszként, míg a direkt kérdésekkel közvetlenül rákérdezünk a kívánt információra.

Munkám során kétféle kérdéstípust használtam: a zárt és nyitott kérdéseket. Kérdőívem domináns részében ötféle válaszlehetőségű skála szerepel, több kérdésnél szelektív válaszadási lehetőség van, egy ízben pedig megjelenik az alternatív válaszadás. Irányultság szerint túlnyomó többségben direkt kérdéseket tettem fel a gyerekeknek.

A kérdőív az 6.1-es mellékletben található.

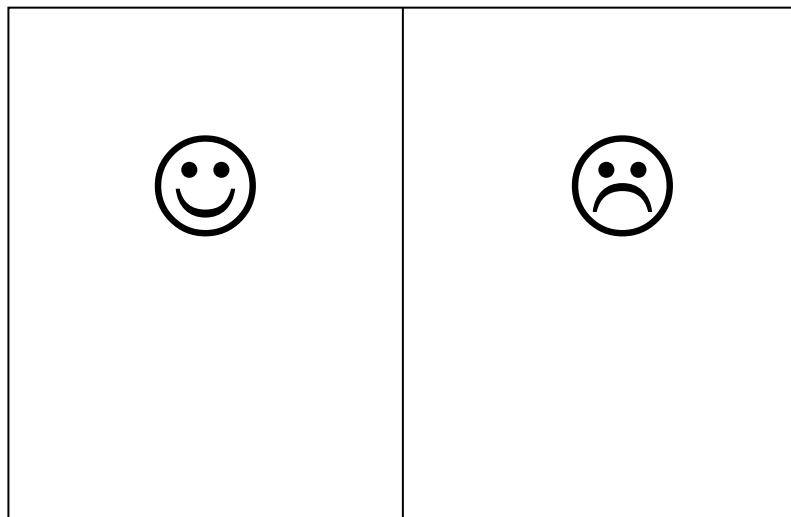
1.3.2 Öröm-bánat térkép

Az öröm-bánat térkép célja egy adott hely (pl. lakóhely) környezeti állapotának feltérképezése, öröme és bánatra okot adó megfigyelések bemutatása, környezetvédő attitűd kialakítása. A feladatot a tanulók csoportosan oldják meg. Általában a kezdeti listák végeredménye egy konkrét térkép lesz. Kutatásom során én egy kicsit másképp alkalmaztam: nálam ez a térkép inkább gondolatban létezik, a tanulók felírják a csomagolópapír pozitív, vidám oldalára, hogy mivel tehetnek jót a környezetnek, a szomorú oldalra pedig, hogy mivel károsítják azt (1. ábra).

Összevettem ezt a módszert a TTM-modellel, ahol a gyerekek egyénileg háromszlopos táblázatot készítenek. Az oszlopok fejlécébe a Tudom, Tudni akarom, Megtanulom szavak kerülnek. A témával kapcsolatos meglévő ismereteit mindenki az első oszlopba jegyzi röviden. A másodikba írja le azt a kérdést, kérdéseket, ami a témával kapcsolatban érdekli. A téma, szöveg feldolgozása után a harmadik részbe kerül, mely kérdésekre kapott választ (H. Molnár 2012)

Az összevetés után kiemeltem a TTM-modell első oszlopát, vagyis arra fókuszáltam, hogy mit tudnak a tanulók, és ezt a gondolati térképet a továbbiakban az előzetes tudás felmérésére használtam.

Összességében az általam megalkotott módszer öröm-bánat térkép, speciális gondolat-térkép és TTM-modell is egyben.



1. ábra: Öröm-bánat térkép

1.3.3 Ökoséta

Az ökosétát mint fogalmat ezen munkában szeretném bevezetni. Tehát mi is az az ökoséta? Az ökoséta célja a diákok fenntartható életmódra nevelése. Oktatásszervezési formá-

ját tekintve leginkább a tanulmányi séta (Makádi 2013) és a tanulmányi kirándulás (Falus 2003) közé tehető, a tanintézmény közvetlen környezetében, gyalog néhány óra időtartam alatt bejárható területen zajlik. A séta különböző állomásokat érint, ahol játékos feladatok segítségével a fenntarthatóság mindhárom fő pillérével (környezeti, gazdasági és társadalmi) ismerkedhetnek a diákok. Célja, hogy a diákok a kötetlen, játékos séta és feladatok során érzékenyebbé váljanak a hosszútávon fenntartható életvitelre, megismerkedjenek a séta során érintett helyszínek kultúrtörténeti vonatkozásaival és a közvetlen környezetük által kínált lehetőségekkel a fenntarthatóság terén. Emellett kiemelt szerepet kap a környék megismerése, hogy a tanulók tisztában legyenek a XII. kerület által nyújtott fenntarthatósággal kapcsolatos lehetőségekkel, melyeket otthon tudnak közvetíteni családtagjaik felé.

A program elnevezéséhez mindenképpen egy rövid szót kerestem, mely könnyen megjegyezhető. A munkaforma miatt döntöttem a séta szó mellett, az öko-előtag pedig kellemes rövidegsége, valamint mondanivalója miatt került az elnevezésbe: az öko-szócška az ökoszisztémára utal, a fenntarthatóság kérdései pedig az egész ökoszisztémára vonatkoznak.

1.3.4 Interjú

Az interjúnak több típusa van: spontán, strukturált, mélyinterjú, kevert típusú interjú, életinterjú és fókuszcsoporthoz. (Majoros 2004: 122)

- A spontán interjú annyiban különbözik a beszélgetéstől, hogy az interjúer tudja, hogy interjúhelyzetben van, fejében a kutatási céllal. Ezt a módszert tájékozódásra, viszonyok feltérképezésére használjuk, továbbá akkor, amikor nem lehet rögzíteni a beszélgetést.
- Strukturált interjú esetén kötött kérdéseket teszünk fel, emiatt a kérdőíves felméréshez hasonlít. Az interjú személyesen vagy telefonon keresztül történik, a kérdések sorrendje kötött, szó szerint kérdezik, és a kutató kötelezően választ vár a konkrét kérdésekre. Közvélemény-kutatás és piackutatás során érdemes leginkább alkalmazni.
- A mélyinterjú egy beszélgetés, az interjú menete előre nem lefektetett, szándéka szerint a személyiség mélyebb rétegeibe hatol.
- A kevert típusú interjú lényege, hogy a beszélgetés egy részében strukturált interjúra emlékeztető kérdéseket teszünk fel, de az interjú során kötetlenebb, nyitottabb kérdések is elhangzanak.

- Az életinterjú a kevert típusú interjú egyik esete, mely során csak annyit mond az interjúer, hogy „arra kérem Önt, mesélje el az életét”. Ez a típus egyszerre strukturált és mélyinterjú is.
- Fókuszcsoport esetén egy vagy két kutató beszélget több interjúalannal előre meghatározott interjúvázlat alapján.

Munkám során kevert interjúra jellemző kérdéseket tettem fel az interjúalannak, ahol előre megírt kérdések mellett spontán kérdések is elhangoztak (Majoros 2004: 122).

2. Témakifejtés

2.1 Elméleti háttér

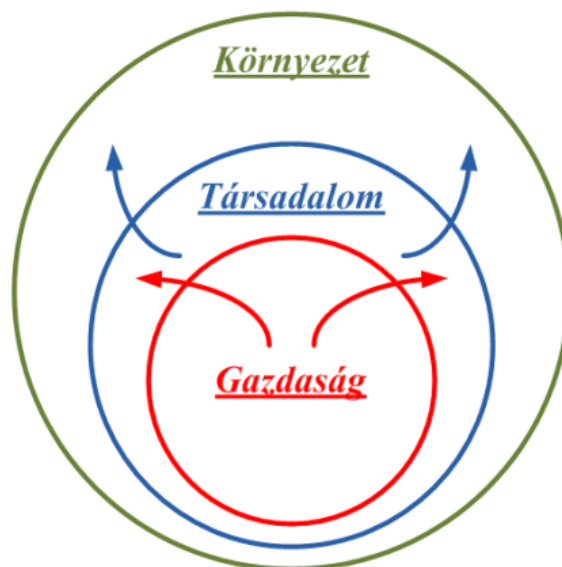
2.1.1 Fogalmak

„A jövő a mi kezünkben van. Együtt mindent meg kell tennünk annak érdekében, hogy az unokáinknak ne kelljen majd megkérdezniük tőlünk, hogy miért nem sikerült helyesen cselekednünk, és nem szabad hagynunk, hogy a mi hibáink következményeit ők szenvedjék el.”

Ban Ki-moon, az ENSZ főtitkára, 2007

Elsőként szeretnék tisztázni több alapvető fogalmat, úgy mint fenntarthatóság, fenntartható fejlődés, környezeti nevelés és a fenntarthatóságra nevelés.

A fenntarthatóságot és a fenntartható fejlődés kifejezéseket alapvetően azonos értelemben használjuk, valójában azonban nem jelentik teljesen ugyanazt. „A **fenntarthatóság** a jövőről való gondolkodást meghatározó paradigma, amelyben a környezettel, a társadalommal és a gazdasággal kapcsolatos megfontolások egyensúlyban vannak egymással a fejlődés és egy magasabb életszínvonal elérésére való törekvés során. Ez a három szféra – társadalom, környezet és gazdaság – szorosan összefonódik. Például, egy gazdag társadalomnak egészséges környezetre van szüksége ahhoz, hogy polgárai számára élelmiszert, erőforrásokat, tiszta ivóvizet és levegőt tudjon biztosítani” (UNESCO 2012: 5). Tehát a fenntarthatóság három alappillére a következő: környezet/környezetvédelem, társadalom, gazdaság (2. ábra).



2. ábra: A fenntarthatóság három pillérének egymásra hatása (Somogyi, Dániel, Rédey 2012)

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács egy negyedik pillért is meghatároz, a humán erőforrást. A fenntartható társadalmak kialakításához szükségünk van egészséges, jól képzett, családbarát, jogkövető, társadalmilag érzékeny emberekre (3).

A **fenntartható fejlődés** fogalmát többféleképpen is megfogalmazták. Az elsőként elterjedt változata a Brundtland Bizottság által 1987-ben kiadott „Közös jövőnk” jelentésben fogalmazódott meg, mely szerint egy *„olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen igényeket anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generációk lehetőségét saját igényeik kielégítésére”* (OKTH 1987: 5-11). Más, szintén széles körben használt megfogalmazás szerint: *„A harmonikus fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteinek kielégítésének lehetőségétől”* (OKTH 1987: 5-11).

Fontos megkülönböztetni a fent említett két fogalmat: a fenntarthatóság egy adott cél, melyet el szeretnénk érni, míg a fenntartható fejlődés egy folyamat, mely magában tartalmazza a fenntartható állapothoz vezető út lépéseit (UNESCO 2012: 5).

Több kutató szerint azonban a fenntartható fejlődés kifejezés nem egyértelmű a *fejlődés* szó miatt, melyet mindenki máshogyan tud értelmezni. Ugyanis ha a fenntarthatóság három alappillérebből (gazdasági, társadalmi, környezetvédelmi) az egyik fejlődik – például a gazdaság -, az nem feltétlenül vezet a fenntarthatósághoz, hiszen a tömeggyártások során rengeteg szemet keletkezik, az emberiség pazarló életmódja mellett kizsákmányoljuk a Földet, így ez az értelmezés nem vezet a fenntarthatóság irányába. Egy másik értelmezés szerint a gazdaságot lehet akár környezettudatos módszerekkel is fejleszteni, mely már a fenntarthatóság irányába mutat. Tehát, mivel a fejlődés szót szubjektíven lehet értelmezni, érdekesebb inkább a fenntarthatóságot mint elérendő célt említeni a gazdaság és társadalom területén is (Hill 2015: 2).

A pedagógia terén sokáig csak a fenntarthatóság egyik alappillérevel foglalkoztak, a környezeti neveléssel. A **környezeti nevelés** a körülöttünk lévő környezettel való tudatos együttélésre nevelés. Nevelés alatt a tervszerű, tudatos személyiségfejlesztést értjük. A Tbiliszi Nyilatkozat (1977) így fogalmaz: *„A környezeti nevelés egy folyamat, amelyben olyan világnemzedék nevelkedik fel, amely ismeri legtágabb környezetét is, törődik azzal, valamint annak problémáival. Ismeretekkel, készségekkel, attitűdökkel, motivációval és elkötelezettséggel rendelkezik, hogy egyénileg és közösségekben dolgozzon a jelenlegi problémák megoldásain és az újabbak megelőzésén.”* A környezeti nevelés alapelvei a következők: legyen élethosszig tartó és az élet minden területére kiterjedő a tanulás, legyen iskolai és iskolarendszeren kívüli nevelés, legyen komplex, rendszer-szemléletű (holisztikus látásmód, interdiszciplinaritás), legyen lokális és globális egyszerre (kétféle gondolkodásmód komplementáris egységként), le-

gyen mai és a jövőbe néző egyszerre (összefüggések, következmények megértése), legyen tevékenységorientált (minél inkább gyakorlati oktatás) és neveljen együttműködésre, problémamegoldásra és új értékrendszerre (fenntartható gondolkodásmód) (Victor 2010).

A **fenntarthatóságra nevelés**, avagy a fenntarthatóság pedagógiája ezzel szemben egy tágabb fogalom, melyben a környezet védelme mellett társadalmi és szociális érzékenységre, gazdaságilag környezettudatos megoldások figyelembevételére neveljük a jövő generációit. Dr. Victor András megfogalmazásában a következőt tudjuk meg: *„A fenntarthatóságra való felkészítés egész életen át tartó tanulási és szocializációs folyamat, amely tájékozott és tevékeny állampolgárokat nevel, akik kreatív, problémamegoldó gondolkodásmóddal rendelkeznek, eligazodnak a természet és környezet, a társadalom, a jog és a gazdaság terén, és etikus felelős elkötelezettséget vállalnak egyéni vagy közös döntéseikért, tetteikért. Ezek az intézkedések biztosítják az egészséges környezetet és a hatékony gazdaságot a jövő számára.”* Dr. Havas Péter szerint a fenntarthatóságra nevelés *„a közoktatás előtt álló kihívás, hogy a társadalomban elősegítse azt a szükséges átalakulást, amely a fenntartható fejlődés útjára segíti a válaszúthoz érkezett emberiséget.”* A fenntarthatóság pedagógiájának törekvései a következők: egész életen át tartó tanulás elérése; interdiszciplináris megközelítések alkalmazása a fenntarthatóság témájában; rendszerben történő és kritikai gondolkodás fejlesztése; együttműködés és társas készségek fejlesztése; multikulturális perspektívák és eltérő esélyek pedagógiai kezelése; a pedagógusok kompetenciájának fejlesztése; pedagógiai információs és szolgáltató hálózatok működtetése a fenntarthatóság érdekében; települések és közösségek szerepének kialakítása (jövőkép felállítása); az egyén feladatainak megfogalmazása a fenntarthatóság szempontjából; civil szervezetek és a fenntarthatóságra nevelés (települések összefogása) (Czippán, Havas, Victor 2010).

Egy észak-amerikai fenntarthatóságra neveléssel foglalkozó nemzetközi konferencián a következő kijelentés hangzott el: *„Sokan úgy gondolják, hogy a fenntarthatóságra nevelés az oktatásfejlesztés napirendjének fontos pontja. Nos, a 21. században úgy tűnik, hogy ez maga a napirend”* (Orr 1998).

2.1.2 Történeti áttekintés

2.1.2.1 Nemzetközi konferenciák a környezetvédelemről és a fenntarthatóságról

Már a XIX. századi második felében megjelentek Európában és Észak-Amerikában a környezetvédelmi mozgalmak, de a 20. század közepéig nem volt az országok számára annyira szembetűnő az emberiség Földre gyakorolt káros hatása. Azonban az '50-es, '60-as években bekövetkezett drasztikus változások (népességnövekedés, erőforrás-csökkenés, környezetszennyezés, nagyobb fogyasztási igények) hatására hivatalosan is el kezdtek foglalkozni az országok vezetői a problémával. 1972-ben az ENSZ (Egyesült Nemzetek Szövetsége) megrendezte a „Konferencia az emberi környezetről” elnevezésű rendezvényt. A stockholmi eseményen a résztvevők elfogadtak egy a környezetvédelem alapelveiről és nemzetközi feladatairól szóló nyilatkozatot, az ENSZ Környezeti Programját (UNEP). A nyilatkozat aláírásával a résztvevő országok ígéretet tettek arra, hogy megóvják és jobbra teszik az ember környezetét a mai és a jövő nemzedékek számára. A konferencia eredményeként általánosan is elfogadottá vált a gazdasági fejlődés és a környezetvédelem közötti kölcsönhatás gondolata. Ezzel felhívták a társadalmak figyelmét az iparilag fejlett és fejlődő országok egymástól való függésének problémájára, fontossá vált egymás megértése. Középpontba került a globális szintű gondolkodás, rávilágítottak a fejlődő és fejlett országok környezetvédelem területén és gazdaságban alkalmazott gondolkodásmódbeli különbségeinek áthidalására, melyek fontos elemmé váltak az ember és a természet közötti egyensúly kiegyenlítésének folyamatában (4).

A Brundtland Bizottság néven híressé vált Környezet és Fejlődés Világbizottság a „Közös Jövőnk” című jelentésében először fogalmazta meg a fenntartható fejlődés fogalmát. A jelentésben megfogalmazták, hogy a gazdaság csak a környezet megőrzésével növekedhet. Dokumentálásra került a fenntartható fejlődés három alappillére (környezetvédelem, gazdaság, társadalom), melyek szorosan összefüggnek egymással, nem lehet külön-külön kezelni azokat, hiszen akkor a többi terület károsul (5).

Következő kiemelt nemzetközi esemény 1992-ben került megrendezésre Rio de Janeiróban, szintén az ENSZ szervezésében. A Környezet és Fejlődés Világkonferencián elfogadták a „Feladatok a XXI. századra - Agenda 21” című dokumentumot, mely egy átfogó programot ajánl a nemzeteknek. A témában alapidokumentumként alkották meg a fenntarthatóság elveit tartalmazó Riói Nyilatkozatot, valamint a tartamos erdőgazdálkodás elveit. Megnyitották aláírásra a konferencián résztvevő országok előtt a Biológiai Sokféleségről szóló Egyezményt és az Éghajlatváltozási Keretegyezményt, más néven a riói egyezményeket. A konfe-

rencia hozadékaként 1993-ban megalakították az ENSZ Fenntartható Fejlődés Bizottságát az ENSZ program végrehajtásának koordinálására. Ez a bizottság 1994-ben kidolgozta a fenntartható fejlődés mutatóit. Ha a program pontjai érvényesek lesznek a Földön lévő összes nemzet minden tagjára, akkor nevezhetjük világszinten fenntarthatónak életmódunkat. Ezek a szempontok a következők: hatékony erőforrás-felhasználás minimális hulladékképződéssel; szennyezés korlátozása a természeti rendszert és emberiséget még nem károsító szintre; biztonságos, tiszta, kellemes emberi környezet fenntartása és megfelelő betegellátás; a természet sokféleségének (biodiverzitás) értéként kezelése; közösségi igények lehetőség szerinti helyi kielégítése; jó minőségű élelmiszer, ivóvíz, otthon és üzemanyag elérhető áron való biztosítása; tisztességes fizetés és egyénnek megfelelő munka vállalásának biztosítása; szolgáltatások, áruk ne csak autóval lehessenek megközelíthetőek; bűnözésmentes világ és vallási, etnikai tolerancia elérése; általános hozzáférés információkhoz, tudáshoz; döntéshozatalban való részvételhez való jog; hozzáférhető kulturális, pihenési és kikapcsolódási lehetőségek; az emberek alkotta környezetben, helyekben és tárgyakban szépség és hasznosság érvényesülése; a települések emberléptékűsége; a sokféleség és a helyi sajátosságok tisztelete (Havas 2001).

A riói egyezmény létrejöttéhez szükséges anyagi háttér biztosításához megerősítették a Globális Környezeti Alap (GEF) pénzügyi keretét. A riói konferenciát követő ötödik évben az ENSZ értékelte az eltelt idő alatt elért eredményeket, és elkészítette a saját fenntartható fejlődés programját. Az Európai Unió 2001-ben készítette el ugyanezen tartalmakkal rendelkező programját, a Fenntartható Fejlődési Stratégiáját. 2002-ben a riói konferencia követő tizedik évben ismét kiértékeltek az addig elért eredményeket a johannesburgi Fenntartható Fejlődés Világkonferencián. Az elemzésekből kiderült, hogy habár a fenntarthatóság gondolata általános érvényű lett és a környezetvédelem területén sok fejlesztés történt, a gazdasági-társadalmi fejlesztések során nem igazán vették figyelembe a fenntarthatóság alapmomentumát, miszerint csak úgy tudunk nagyobb előremutató lépést tenni a fenntarthatóság irányába, ha a három területet összehangolva fejlesztjük. Hiába történtek jelentős környezetvédelmi lépések, Földünk állapota összességében romlott, a társadalmi szakadékok a fejlett és fejlődő területek között egyre csak nőttek. A nemzetközi összefogás így még sürgetőbbé vált, ezért a résztvevő államok elfogadtak egy politikai nyilatkozatot és annak végrehajtási tervét, melyek a fenntarthatóság szempontjából érintik a vízellátás, a közegészségügy, az energiafogyasztás, a halászat, a vegyi anyagok, az egészségügy, a segélyek, a globalizáció, a kereskedelem, a biológiai sokféleség, a kormányzat, a stratégiák, a szegénység és a nők helyzetének területét (6).

1997-ben a riói konferenciához csatoltak utólag egy keretegyezmény, a Kiotói Egyezményt. Az egyezményt 2006-ig 169 ország írta alá: az összes jelentős ország, kivéve az USA és Kína. Az aláíró felek megegyeztek abban, hogy az üvegházhatású gázok kibocsátását radikálisan csökkentik. Kanada később kilépett az egyezményt aláírók köréből. A folyamatosan tologatott határidők után végül 2005-ben lépett érvénybe az egyezmény, a legújabb módosítások szerint 2015-ig kell egy tervet készíteni, amit 2020-ig megvalósítanak az aláíró felek (Schmidt 2011). Az egyezmény körüli viták jól mutatják, hogy ha a fenntarthatóság három alappillérét nem egyeztetjük össze, nem lehet fontos lépéseket tenni a fenntarthatóság felé. Itt a legjelentősebb üvegházhatású gázt kibocsájtó országok nem írták alá az egyezményt, mert gazdasági érdekük mást diktált.

A „Rio+20” Nemzetközi Konferencián megállapításra került, hogy mind nemzetközi, mind hazai szinten sokkal komolyabban kellene foglalkozni az egyre súlyosabbá váló fenntarthatatlan társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatokkal. A konferencia fő témaköre a zöld gazdaság elterjesztése volt. Emellett több elemzés készült az erősödő szociális feszültségekről, a szegénység problémájáról. A résztvevő felek megegyeztek abban, hogy nélkülözhetetlen a rendszerszemléletben való gondolkodás. Habár kisebb-nagyobb kezdeményezések születtek, a konferencia során nem fogalmaztak meg kötelező érvényű megállapodást. Az esemény záródokumentumában megfogalmazták, hogy mit kellene tennie a nemzeteknek a fenntartható világ elérése érdekében (United Nations 2012).

Az ENSZ által 2015. szeptember 25-27. között megrendezett, a világ állam-, és kormányfőinek csúcstalálkozóján elfogadták az AGENDA 2030 nevű nyilatkozatot, mely 17 fő fenntartható fejlődési célt (SDG-s, azaz Sustainable Development Goals), ezen belül 169 alcélt foglal magába. melynek megvalósítási határidejeként 2030-at tűzték ki. A célok között szerepel a fenntartható fejlődés a környezeti, a társadalmi és a gazdasági dimenziók közötti egyensúly kialakítására törekvés. Olyan területekre terjed ki, mint például a szegénység, egyenlőtlenség, élelmezésbiztonság, egészségügy, a fenntartható fogyasztás és termelés, a növekedés, foglalkoztatás, infrastruktúra, a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodás, az éghajlatváltozás, továbbá a nemek közötti egyenlőség, a békés és befogadó társadalmak, az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés és az elszámoltatható intézmények (7). Magyarország az ENSZ társelnöke volt, mikor az Agenda 2030 nyilatkozatot fogalmazták, és nagyban segítette ennek létrejöttét.

A következő fontos momentum az ENSZ 21. klímakonferenciája volt. 2015. november 30. és december 11. között Párizsban került megrendezésre a 195 országot érintő klímacsúcs.

Célja egy olyan globális megállapodás aláírása volt, amelynek betartásával sikerülhet visszaszorítani az éghajlatváltozást, és 2 °C alatt tartani az átlaghőmérséklet-növekedést. A párizsi találkozó sikerességétől függően fognak megalkotni egy nemzetközi egyezmény, amely betartásával csökkenhetne az üvegházhatású gázok kibocsátása (a globális felmelegedés elsődleges oka), valamint létrejöhetne egy, a fosszilis energiahordozóktól (kőolaj, szén, gáz) kevésbé függő társadalom és gazdaság. A konferencia sikerességét többen vitatják, a következő években derülhet ki, hogy lesz-e hozadéka. Azonban ha nem változtatunk életmódunkon, az átlag hőmérséklet-növekedés a század végére 4,8°C-os lehet, a tengerszint és a vízhőmérséklet emelkedni fog, kihal sok növény és állatfaj, szélsőséges lesz az időjárás, hosszabb lesz az aszályos időszak. Ezért nagyon fontos valamilyen konstruktív egyezsége jutnia az országoknak. Az ENSZ főtitkára, Ban Ki-moon, a következőt nyilatkozta a konferencia terveiről: „Nincs B-terv, mert nincs B bolygó” (8).

2.1.2.2 Nemzetközi és hazai lépések a fenntarthatóságra nevelés irányában

Az 1970-es évektől került be a pedagógiába a környezeti nevelés fogalma, mellyel kapcsolatos első hivatalos dokumentumot az ENSZ adta ki 1975-ben Belgrádi Charta néven. A környezetvédelem gondolatának terjesztésében következő főbb lépés az UNESCO (Egyesült Nemzetek Nevelésügyi Tudományos és Kulturális Szervezete) és az UNEP (ENSZ Környezetvédelmi Programja) által 1977-ben Tbiliszi-ben megrendezett Környezeti Nevelésről Kormányközi Konferencia volt. A rendezvény során meghatározásra kerültek a környezeti nevelés céljai és megoldási módjai.

Viszonylag hamar, az 1970-es évek végére már a magyar oktatási rendszerben is beépítették a biológia tantárgy keretébe a környezetvédelmet. Nemzetközi viszonylatban 1986-ban hozták létre az első ökoiskola-hálózatot, melyhez a magyarországi iskolák közül 22 csatlakozott 2000-ben (9).

Magyarországi viszonylatban 1987-ben rendezték meg Kazincbarcikán azt, az Országos Pedagógiai Tanácskozást, ahol kiemelten tárgyalták az oktatás szerepét a környezetvédelmi gondolkodásmód kialakításában, emellett meghatározták az óvodai környezeti nevelés célját, feladatát. A környezeti nevelés fejlesztéseinek fő feladatai között a következőket sorolták fel:

1. Meg kell teremteni a természetismereti, az ökológiai és a környezet-természetvédelmi ismeretek megfelelő arányát és mennyiségét a tantervekben, tananyagokban, tankönyvekben és a nevelési programokban.

2. A környezeti nevelés céljait és követelményrendszerét a különböző szaktárgyak csak együttesen valósíthatják meg, a nevelőtestületi munka és a szaktanácsadói hálózat tevékenysége mindenütt terjedjen ki a környezetvédelmi nevelésre.
3. Hangsúlyozott figyelmet kell fordítani a pedagógusképzésre és a továbbképzésre.
4. Javítani kell a környezeti nevelés anyagi és tárgyi feltételeit is.
5. Rendszeressé kell tenni a szakmai és módszertani tapasztalatszerzést és az aktuális feladatok megvitatását, valamint az időszerű tájékoztatást biztosító országos és regionális jellegű pedagógiai tanácskozásokat.
6. Jobban kell ösztönözni és támogatni a környezetvédelmi jellegű közösségi tevékenységi formákat (OKTH 1987: 5-11).

A riói konferencia hatására Magyarországon is történtek lépések a fenntarthatóságra nevelés terén. Az 1993. évi közoktatási törvényben megfogalmazták, hogy „az iskolák nevelési programja részeként el kell készíteni az iskola egészségnevelési és környezeti nevelési programját.” Emellett „az oktatásért felelős miniszter és a környezetvédelemért felelős miniszter közös programok kiadásával, pályázatok kiírásával segíti a környezeti nevelés, oktatás feladatainak végrehajtását és az Erdei Iskola Program megvalósulását.” „A Nemzeti alaptantervben kell meghatározni az iskolának az egészségfejlesztéssel, a fogyasztóvédelemmel és a környezetvédelemmel összefüggő feladatait” (1993/LXXIX. tv.). Az 1995-ös környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény alapján „mindenkinek joga van a környezeti ismeretek megszerzésére és ismereteinek fejlesztésére” (1995/LIII. tv. 54.§). (Bollog 2015)

A fenntarthatóság magában foglalja az egész életen át tartó tanulást, ezért is van nagy jelentősége a fenntarthatóság pedagógiájának vagy más néven a fenntarthatóságra nevelésnek.

Magyarország jelenleg is hatályos alaptörvényében a következő módon jelenik meg a fenntarthatóság:

„Magyarország a béke és a biztonság megteremtése és megőrzése, valamint az emberiség fenntartható fejlődése érdekében együttműködésre törekszik a világ valamennyi népével és országával” (10).

2.1.2.2.1 Korábbi nemzeti alaptantervek

Az első, 1995-ben kiadott Nemzeti alaptantervben a műveltségi területek oktatásának közös követelményeként jelölték meg a környezeti nevelést, melyről a következőt fogalmazták meg:

„A környezeti nevelés átfogó célja elősegíteni 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 fenntarthatóságát. A tanulók váljanak érzékennyé környezetük állapota iránt. Legyenek képesek a környezet sajátosságainak, minőségi változásainak megismerésére és elemi szintű értékelésére; a környezet természeti és ember alkotta értékeinek felismerésére és megőrzésére; a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességeik felismerésére és jogaik gyakorlására; alakuljon ki bennük bátorító, vonzó jövőkép, amely elősegíti a környezeti harmónia létrejöttéhez szükséges életvitel, szokások kialakulását és a környezet iránti pozitív érzelmi viszonyulások megerősödését. A környezet ismeretén és személyes felelősségen alapuló környezetkímélő magatartás egyéni és közösségi szinten egyaránt legyen a tanulók életvitelét meghatározó erkölcsi alapelv.

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 törekvés váljon meghatározóvá. Szerezzenek személyes tapasztalatokat az együttműködés, a környezeti konfliktusok közös kezelése és megoldása terén” (11).

A 2003-ban módosított Nemzeti alaptantervben már nem csak a környezetvédelemről, hanem a fenntartható fejlődésről is szó esik: „A fenntartható fejlődés feltételezi az egész életen át tartó tanulást, amelynek segítségével tájékozott és tevékeny állampolgárok nevelődnek, akik kreatívan gondolkodnak, eligazodnak a természet és a környezet, a társadalom, a jog és a gazdaság területén, és felelősséget vállalnak egyéni vagy közös tetteikért. ... Mindez úgy valósítható meg, ha különös figyelmet fordítunk a tanulók természettudományi gondolkodásmódjának fejlesztésére. ... Értsék a fogyasztás és a környezeti erőforrások kapcsolatát, a fenntartható fogyasztás elvét” (12).

2007-ben ugyanezt a megfogalmazást a fenntarthatóság egyik alappilléreinek kiemelésével egészítették ki: „A környezettudatosságra nevelés átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék képes legyen a környezet megóvására, elősegítve ezzel az élő természet fennmaradását és a társadalmak fenntartható fejlődését” (13).

A 2012-ben újonnan kiadott Nemzeti alaptantervben Fejlesztési területek – nevelési célok cím alatt szerepel a fenntarthatóság, környezettudatosság gondolata. „A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a

kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A nevelés célja, hogy a természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük természeti és társadalmi értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába” (14).

Ezt a négyféle Nemzeti alaptantervet összehasonlítva szembetűnő, hogy míg az elején csak a környezetvédelemre tették a hangsúlyt az oktatásban, később a fenntarthatóság került a középpontba.

2.1.2.2.2 2012-es Nemzeti alaptanterv fenntarthatósággal kapcsolatos szakaszai

A jelenleg is érvényben lévő, 2012-es Nemzeti alaptanterv első bekezdésében általánosságban megfogalmazott célokat sorolnak fel: többek között fontosnak tartják, hogy a tanulók megismerjék és megértsék a természeti, társadalmi, kulturális jelenségeket, folyamatokat, valamint tartsák értéknek a kultúra és az élővilág változatosságának megőrzését. A fejlesztési és nevelési célok között konkrétan kitérnek a fenntarthatóság, környezettudatosság problémáinak megoldási lehetőségeire (tudatos és takarékos energiafelhasználás, újrahasznosítás, állampolgári jogok tisztázása, gazdasági és társadalmi tudatosság, globális szemlélet). A kulcskompetenciák között felsorolják a természettudományos és technikai kompetenciákat is. A tanterv fontosnak tartja, hogy a tanulók megértsék a környezet jelenségeit, és az emberiség által alkalmazott technológiák hatását, emellett tiszteljék a biztonságot és a fenntarthatóságot.

A Nemzeti alaptanterv ezután 10 műveltségterületet sorol fel, melyek közül az Ember és társadalom, az Ember és természet, Földünk és környezetünk, az Informatika, az Életvitel és gyakorlat valamint a Testnevelés is említi a fenntarthatóság gondolkörének valamely elemét, amely már a fenntarthatóság holisztikus szemléletét feltételezi. Az *Ember és társadalom* műveltségterületnél fontosnak találják a társadalmi, gazdasági problémák iránti érzékenység megteremtését, a környezetért és fenntarthatóságért érzett felelősség kialakítását, más kultúrák megismerését, elfogadását és a demokratikus intézményrendszer működésének megértését. Az *Ember és természet* műveltségterületnél kiemelt témák: az egészség (egészségmegőrzés, életmód, népegészség, orvostudomány), a természeti erőforrások (anyag- és energiahasználat, hatékonyság, a készletek kimerülése), a környezeti rendszerek állapota (modellek és előrejel-

zés, éghajlatváltozás, életközösségek sérülése, biodiverzitás csökkenése, szennyezés és hulladékok), a tudomány és a technika összefüggései (a tudományos eredmények alkalmazása, technológiai rendszerek és hatásaik, társadalmi kontroll). A tanterv mindezeket a témákat egyén, család, helyi közösség, társadalom, globális szinteken vizsgálja. „A természettudományi nevelés a tanulókat aktív szerepvállalásra, a fenntarthatóságot támogató, önmagáért és a közösségért felelős életmód kialakítására készíti.” A *Földünk és környezetünk* műveltségterület célja a földrajzi szemlélet, környezeti tudatosság, helyi, regionális és globális szemlélet átadása a tanulóknak. Az ide tartozó tantárgyak során a tanulók megértik, hogy a Föld és élővilága egységes, állandóan változó rendszert alkot. A természeti és társadalmi folyamatok közötti kölcsönhatások tanulmányozása rávilágít az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodás szükségességére. Az *Informatika* műveltségterület részletezése során is előkerül a fenntarthatóság fogalmának társadalmi része: „A földrajzi elhelyezkedésből és az anyagi különbségekből adódó esélyegyenlőtlenség jelentősen csökkenthető az informatikai eszközök és a könyvtári szolgáltatások használatával. Az információ nyilvánossá és mindenki számára hozzáférhetővé válása esélyt ad a demokrácia erősítésére.” Az *Életvitel és gyakorlatban* az egészségfejlesztés kapcsolódik a fenntarthatósághoz. A *Testnevelés és sport* területén prevenció és rehabilitáció segíti az egészségfejlesztést.

A glosszáriumban kiemelik az *élethosszig tartó tanulás* jelentőségét, melynek célja a megfelelés a tudásalapú társadalom követelményeinek a szakmai tudás és készségek terén, valamint a teljes körű részvétel biztosítása a társadalmi-gazdasági életben. Alkalmazkodnunk kell az új technológiákhoz, a munkaerőpiachoz és a modern társadalom kihívásaihoz. „Az élethosszig tartó tanulás szélesebben is értelmezhető, így az élet minden területére kiterjedő formális, nem formális és informális tanulást is magában foglalja” (15).

Tantárgyakra lebontva alsó tagozatban (1-4. osztályok) a környezetismeret és az erkölcsstan köthető kifejezetten a fenntarthatóságra neveléshez, melyek a fenntarthatóság mindhárom alappillére előtérbe helyezik a tanulók szintjén. Felső tagozatban (5-8. osztályok) megjelenik a természetismeret, biológia, földrajz, történelem, a társadalmi és állampolgári ismeretek tantárgy, illetve választható tantárgyként a hon- és népismeret, melyek szintén minden pillér szempontjából erősítik a fenntarthatóságra nevelés folyamatát.

2.1.2.2.3 A nemzeti köznevelési törvény fenntarthatósággal kapcsolatos szakaszai

A jelenleg hatályos törvény a nemzeti köznevelésről a következőket mondja ki: „A köznevelés közszolgálat, amely a felnövekvő nemzedék érdekében a magyar társadalom hosszú távú fejlődésének feltételeit teremti meg, és amelynek általános kereteit és garanciáit az állam

biztosítja. A köznevelés egészét a tudás, az igazságosság, a rend, a szabadság, a méltányosság, a szolidaritás erkölcsi és szellemi értékei, az egyenlő bánásmód, valamint a fenntartható fejlődésre és az egészséges életmódra nevelés határozzák meg. A köznevelés egyetemlegesen szolgálja a közjót és a mások jogait tiszteletben tartó egyéni célokat” (16).

A pedagógusok kötelességeiként sorolja fel a törvény a környezettudatosságra, egészséges életmódra nevelést. Tanulók jogaiként kiemelik az egészséges és rendezett környezethez való jogot, valamint megemlítik, hogy közösségi szolgálat keretében a környezet védelme és a szociális érzékenység kiemelt szerepű.

2.1.2.2.4 A kutatásban vizsgált iskola pedagógiai programjának fenntarthatósággal kapcsolatos szakaszai

A kutatásban vizsgált iskola (ELTE Gyertyánffy István Gyakorló Általános Iskola) pedagógiai programja (17) követi a köznevelésben meghatározottakat, valamint külön kiemeli a fenntarthatóságra nevelés szempontjából fontos egészségre nevelést és a környezeti nevelést mint a téma fontos területeit.

Az egészségnevelés területén az iskola célja a tanulók személyiségének olyan módon alakítása, hogy rendelkezzenek önmaguk egészségi állapotának ismeretével. Kiemelt feladat megtanítani a tanulóknak a mozgás és a pihenés, a helyes táplálkozás fontosságát. Emellett megtanítják a helyes légzés és az egészség kapcsolatát, a bőr egészségességének megőrzését, figyelmet szentelnek a társas kapcsolatok egészségi és etikai kérdéseire, a tanulók egészségértékeinek fontosságára. Az egészségre nevelés egyik kiemelt célja, hogy a tanulók a témával kapcsolatos információk ismeretében utasítsák el az egészséget károsító, veszélyeztető gyakorlatokat.

Az iskola szándékozik kialakítani tanítványaiban a fenntartható fejlődésre való törekvést: a személyes felelősségen alapuló környezetkímélő, takarékos magatartást és életvitelt, a környezet természetes és mesterséges értékei iránti felelős magatartást, megőrzésének igényét, a természeti és épített környezet szeretetét, védelmét, sokféleségének megőrzését, valamint célja tudatosítani a helyi és globális szintek kapcsolatait, összefüggéseit. Ezeket a mindennapokban készség és képességfejlesztések útján, valamint egy-egy kiemelt programmal is igyekeznek megvalósítani. Ilyen kiemelt program a Föld Napja, mely napon a tanulók többek között a környezetvédelem témájában tartanak előadást társaiknak, valamint kirándulnak és növényeket ültetnek az iskolakertben.

Társadalmi pillér szempontjából az iskola figyelmet fordít a nemzetiségi oktatásra, valamint más kultúrák megismerésére, melyet tematikus nap (Halloween-nap, Szent Patrik-nap) keretében is kiemelnek. A hagyományok őrzése is szerepet kap az iskola életében: évente szüreti és Márton-napi megemlékezést is tartanak.

2.1.3 Miért jó az élménypedagógia?

Témámmal kapcsolatban fontosnak tartom kifejtetni, miért fontos az élménypedagógia a tanulók oktatása során. Az élménypedagógia a „cselekedve tanulást” jelenti. Ezzel szemben a hagyományos oktatásban a tudást a tanulók gyakorlati tapasztalataikból szűrik le, a tanár facilitátor szerepben jelenik meg.

E véleményemet alátámasztja az Oslói Egyetem által vezetett Relevance of Science Education (ROSE) nemzetközi kutatás eredménye is (Schreiner and Sjøberg 2004). A ROSE-projekt keretében több éven keresztül, mintegy 40 országban vizsgálták a 15 évesek körében a természettudományokkal kapcsolatos tanulói attitűdöket. A kutatásból kiderült, hogy a tanulókat a mindennapi, közvetlen tapasztalataikra ható problémák érdeklik, motiváltak a természettudományokkal való foglalkozásra, ha számukra hasznosítható ismereteket is szerezhettek, és ha a tanulás aktív formáin keresztül szerezhetik meg a tudásukat (kísérletek, projektek, véleményalkotás, vita).

Ennek a szemléletnek a keretében írták meg a 2012-es Nemzeti alaptantervet, melyben központi szerepet kap az Ember és természet műveltségterületen az aktív tanulás, mely tapasztalatok útján történik, a nem rutinszerű problémamegoldás, a hétköznapi élettel való kapcsolat fontossága. Kiemelkedő szerepet kaptak a kísérletek, vizsgálatok, fontosnak tartják a tudománykép dinamikus kiépítését, az alkalmazásközpontúságot. Alapvető cél a tanulók komplex gondolkodásmódjának kialakítása, a társadalmi diskurzusban jelen lévő problémák természettudományos magyarázatainak feltárása, rendszergondolkodás kialakítása, a tanulókat motiváló kérdések tárgyalása (Réti 2012).

2.1.4 Különböző pedagógia módszerek alkalmazása a fenntarthatóságra nevelésben

Kutatásom szempontjából fontosnak tartom kiemelni a tanulmányi sétát, a tanulmányi kirándulást és a kettő közötti különbséget. A rövid időtartamú kirándulási tanulmányok szervezeti formája a **tanulmányi séta**, amit leginkább alsó tagozaton a környezet- és természetismeret tantárgy keretében alkalmaznak, pedig felső tagozaton, vagy akár középiskolában is érdemes lenne bevezetni. Időben könnyen összeegyeztethető a hagyományos tanítási órákkal, könnyen beilleszthető a tanulási folyamatba. A környezetismeret tantárgynál akár tereptanulmányozásnak, terepgyakorlatnak is hívhatjuk. Fő feladata, hogy a tanulók rövid idő alatt élményszerűen ismerjék meg, fedezzék fel a tanulmányaikba vágó témát. Rövidsége miatt sokszor csak az iskola környezetében tudják szervezni a tanítók, és ezek a tanulmányi séták rávilágíthatnak arra, hogy rengeteg olyan dolog van a mindennapjainkban, amit észlelünk, de

mégsem tudunk róla, nem válik tudatossá. A hagyományos tanulmányi séták során a pedagógus mutatja be a témát, megmutatja, mire kell, mire érdemes figyelniük a természetben, mit kell látniuk, hallaniuk, érezniük a térben, ezáltal kiemelkedő szerepe van a megfigyelési módszerek elsajátítási időszakában (Makádi 2013).

A **tanulmányi kirándulás** egy olyan szervezési forma, melynek során a tanár és a tanulók hosszabb rövidebb időre elhagyják az iskolát a való világgal ismerkedés és új tapasztalatok megszerzése érdekében. Időtartama a tanulók életkorának és a kirándulás témájának függvényében több napos is lehet. Célját tekintve fontos kiemelni, hogy a tanulmányi kirándulás olyan kompetenciák fejlesztésre képes, amik az iskola épületében nehezen vagy egyáltalán nem kivitelezhetőek. Egy-egy ilyen kirándulás megfelelő előkészülést, szervezést igényel: mindig előre meg kell határozni az elérendő célokat, érdemes átgondolni a kirándulás és az oktatási folyamat egészének kapcsolatát. Fontos a tanulók szükséges háttértudásának, előismereteinek biztosítása, valamint meg kell beszélni velük a viselkedési szabályokat is. Figyelni kell arra, hogy az adott helyszíneken előre szervezett programokon ténylegesen fogadják az osztályt, emellett érdemes előre beszélni a fogadó féllel a tanulók tudásszintjéről, igényeiről. Gondoskodni kell az utazásról, szállásról, kíséretéről, és mindezekről szükséges előtte tájékoztatni a szülőket is. Ha tanulmányi céllal szervezzük a kirándulást, adjunk előre kérdéseket, megfigyelési szempontokat a tanulónak (Falus 2003).

2.2 A kutatás megvalósításának részletes bemutatása

A következőkben a kérdőív, öröm-bánat térkép adatait és kiértékelésének eredményeit, az ökoséta megvalósításának menetét, valamint az interjú tartalmát, és az abból levont következtetéseket mutatom be.

A kérdőív kitöltetése, illetve az öröm-bánat térkép készítése egyben az ökoséta első két állomásaként is funkcionál, logikai szempontból azonban egy-egy külön alfejezetben, az ökoséta részletes bemutatása előtt tárgyalom őket.

2.2.1 A kérdőíves kutatás adatai

A kérdőívek kitöltésének célja a tanulók előzetes tudásának, attitűdjének felmérése volt a fenntarthatóság témájában. A kérdések főképpen gyakorlati tevékenységekre térnek ki otthoni, családi szokásokat térképeztem fel velük. Nagyon fontos, hogy a tanulók milyen családból érkeznek az iskolába, hiszen a tanítók hiába oktatják őket a fenntarthatóságra törekvő pozitív szemléletre, ha otthon nap mint nap pontosan az ellenkezőjét csinálják.

A kérdőív három nagyobb egységből áll. (A kérdőív 6.1-es mellékletben található.)

1. A kérdőív legelejére a kitöltőkről három általános kérdést (neme, iskola neve, osztály) tettem fel, majd az első szakaszban zárt állításokat kaptak skála formájában, ahol előre meghatározott válaszlehetőségeket kínáltam fel. A tanulónak ezek közül kellett kiválasztaniuk a rájuk jellemző válaszokat.
2. A skála kitöltése után a második nagyobb egységben több válaszlehetőségű (szelektív) zárt kérdéseket tettem fel.
3. A harmadik szakaszban nyílt kérdéseket kaptak a tanulók, amiket saját szavaikkal kellett megválaszolniuk.

2.2.1.1 A kérdőív eredményei

Kitöltők:

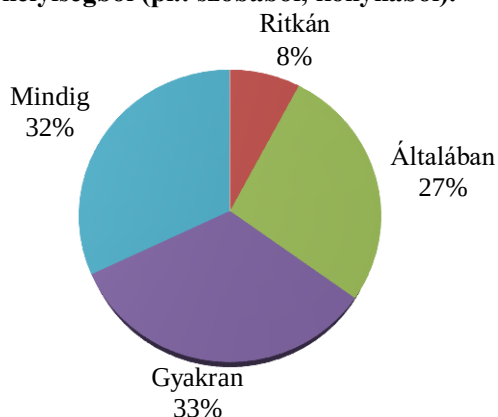
- Kitöltők száma: 103 fő
- Nemek aránya: 56 lány és 47 fiú
- Kitöltő osztályok száma: Az ELTE Gyertyánffy István Gyakorló Általános Iskola tanulói közül 3 negyedikes és 1 harmadikos osztály

A kérdőív első szakaszának eredményei:

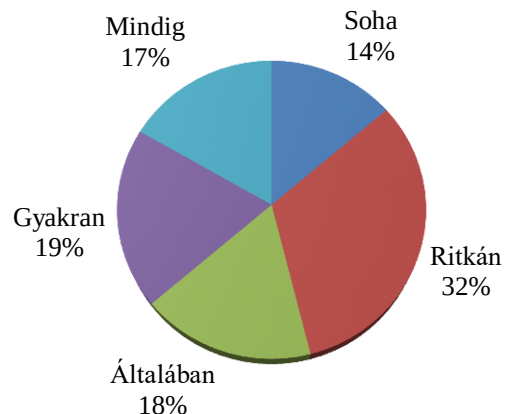
1. szakasz: Skála (egy válaszlehetőség – válaszok %-ban): a gyerekeknek ötfokú skálán kellett értékelniük, hogy az adott állítás mennyire jellemző rájuk.

- A tanulók alapvetően igyekeznek figyelni a takarékosági szabályokra, a gyerekek legtöbbször tudja, hogy figyelnie kell arra, hogy ne pazarolja a vizet és az elektromos áramot, de nem mindig jut eszükbe (3. ábra).

Lekapcsolom a villanyt, ha kimegyek valamelyik helyiségből (pl.: szobából, konyhából).



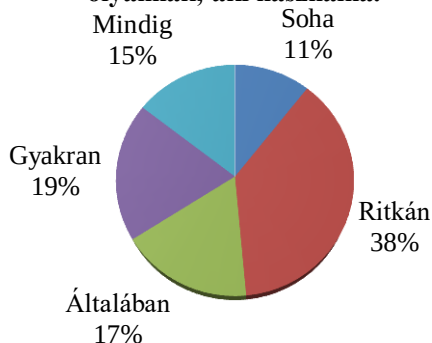
Fürdéskor szeretek teli töltött kádban fürödni.



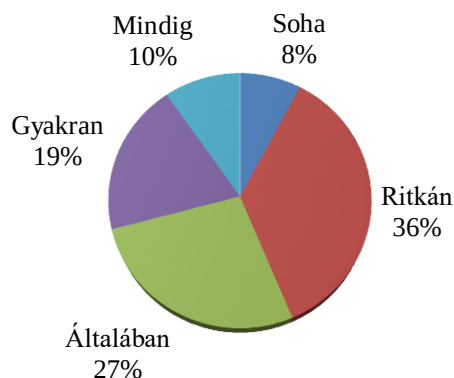
3. ábra: A gyerekek takarékosággal kapcsolatos szokásai

- Az újr felhasználás két kérdésben is előkerült, a kapott eredményeket mutatja a 4. ábra. A tanulóira általában jellemző, hogy nem nagyon figyelnek az újrahatszanosításra, legtoöbben csak a ritkán lehetőséget jelölték meg (4. ábra).

A már nem használt, de még jó állapotban lévő játékaimat, tárgyaimat elajándékozom olyannak, aki használná.



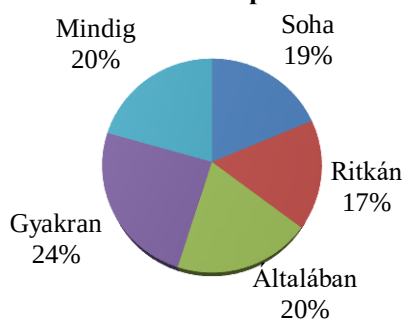
Olyan papírra írok, amit már használtak, de üres a túloldala.



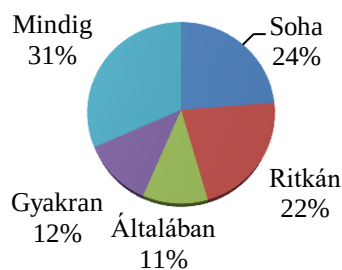
4. ábra: Újr felhasználás megjelenése a kérdőívben

- Az étkezési szokásokra is rákérdeztem. A válaszok alapján (5. ábra) pozitívumként említhető, hogy a családok nagyobb hányada figyel arra, hogy ne gyorsétteremben étkezzenek, és a gyerekek szerint félkész ételeket sem vásárolnak gyakran. Negatívum, hogy a családok jellemzően nem figyelnek oda az idényzöltségek vásárlására. A válaszokból kiderül, hogy a befőttek eltevésekor a két szélsőség dominál, vagyis vagy mindig tesznek el befőttet télire, vagy sosem.

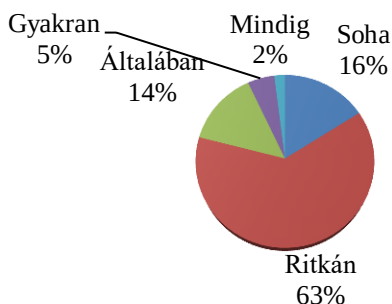
Télen is eszünk friss paradicsomot.



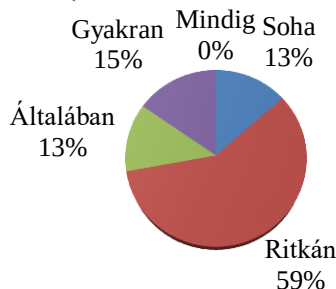
Télire elrakunk saját készítésű befőttet, savanyúságot.



Félkész ételeket vásárolunk (zacskós leves, mirelit zöldség, pizza, stb.).



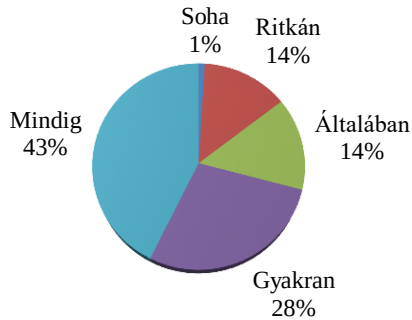
Szoktunk gyorsétteremben enni (McDonald's, KFC, stb.).



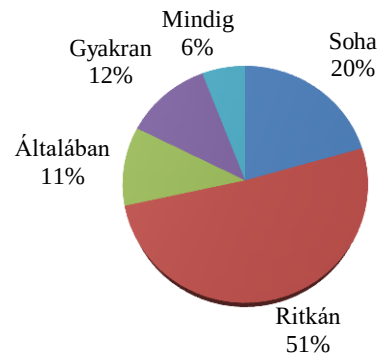
5. ábra: Étkezési szokások

- A bevásárlási szokásokról a következőket tudtam meg: a családok legtöbbször magukkal viszik saját szatyrukat, nem szoktak vagy csak ritkán vásárolnak nejlonzacskót (6. ábra).

Bevásárláskor viszünk bevásárlószatyrot, hátizsákot magunkkal.



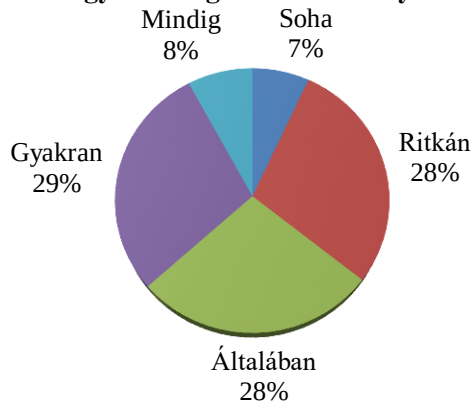
Bevásárláskor veszünk bevásárlószatyrot.



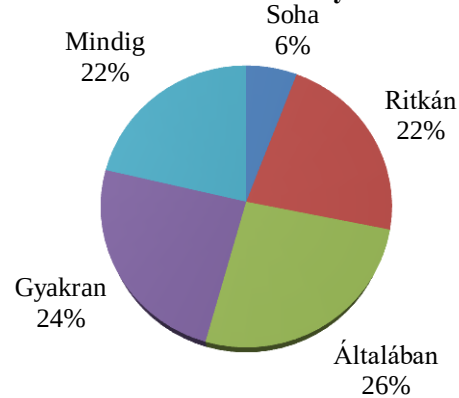
6. ábra: Bevásárlási szokások

- Nyaralási szokásaikról a következő információk derültek ki: A gyerekek többsége már nyaralt külföldön, azonban elég nagy arányban voltak azok, akik kizárólag csak külföldön nyaralnak. Sokan írták, hogy Magyarországon belül is szoktak nyaralni a családjukkal, valamint a gyerekek többsége szokott kirándulni az erdőben, és a családok fele kerékpártúrákra is jár (7. ábra).

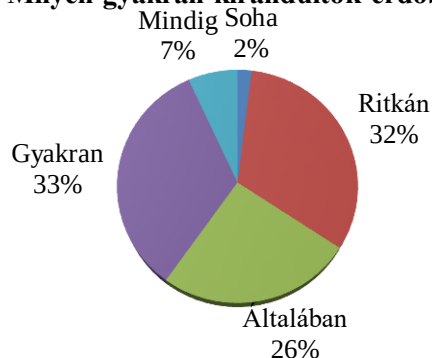
Magyarországon szoktunk nyaralni.



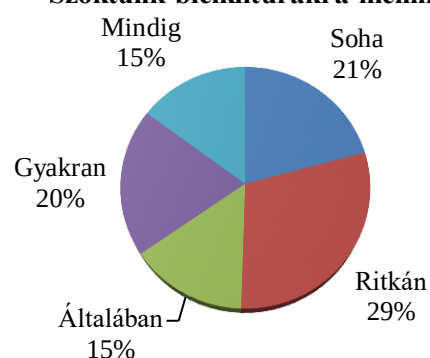
Szoktunk külföldön nyaralni.



Milyen gyakran kirándultok erdőben?



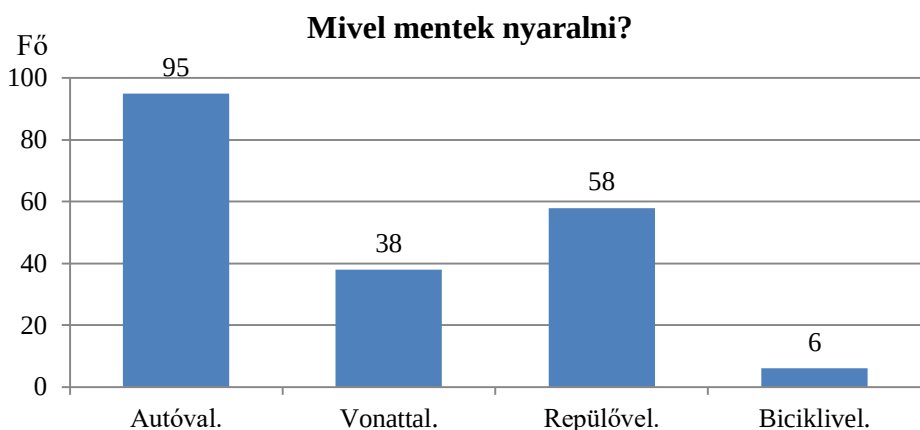
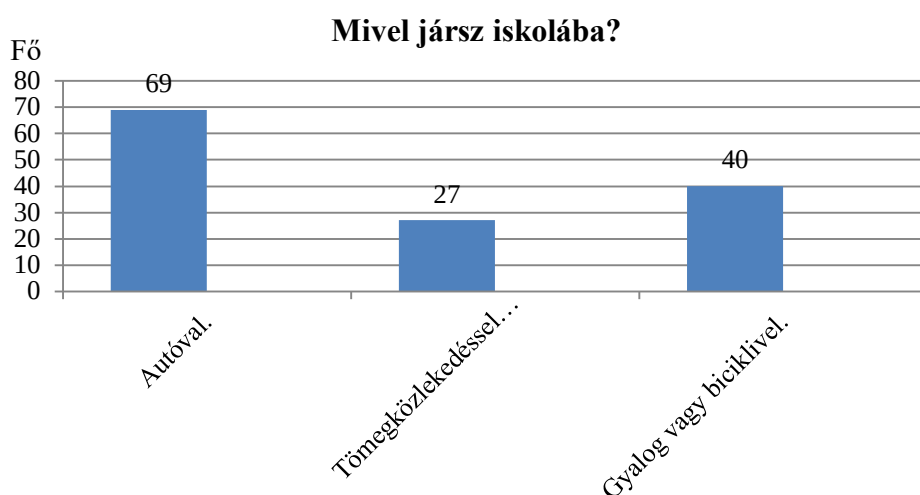
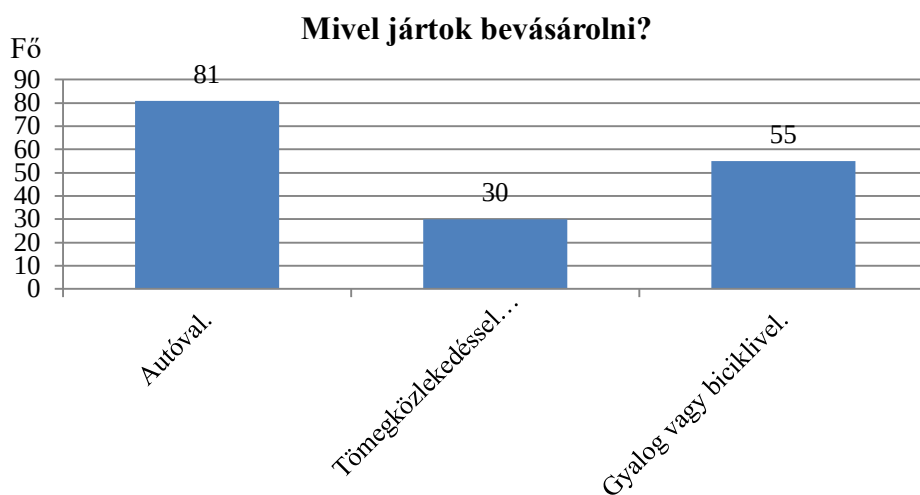
Szoktunk biciklitúrákra menni.



7. ábra: Kirándulási, nyaralási szokások

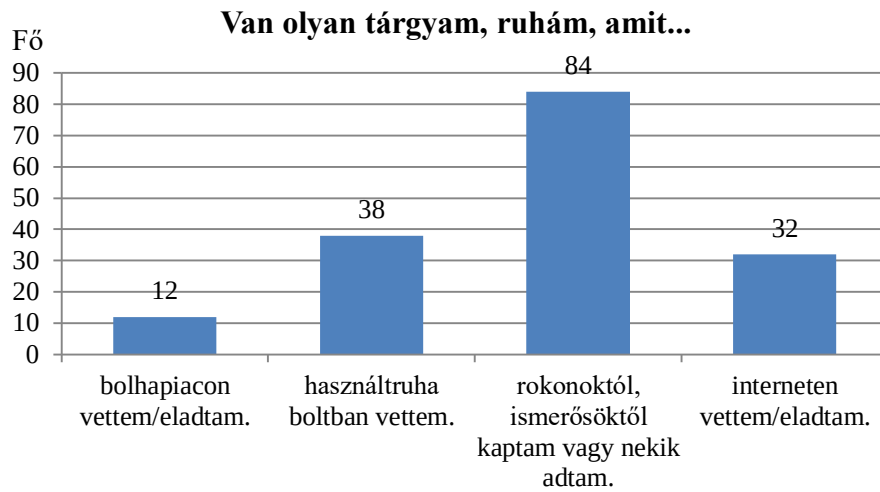
2. szakasz: Szelektív (zárt) kérdések: Az ábrákon látható, hogy az adott kérdésre melyik választ hány fő jelölte meg.

- Az utazási szokásokra három kérdésben is rákérdeztem. Bevásárláskor és iskolába is autóval mennek a legtöbben, és meglepő módon a tanulók jó része azt jelölte, hogy repülővel utazik nyaralni, ami a legkevésbé környezetkímélő megoldás (8. ábra).



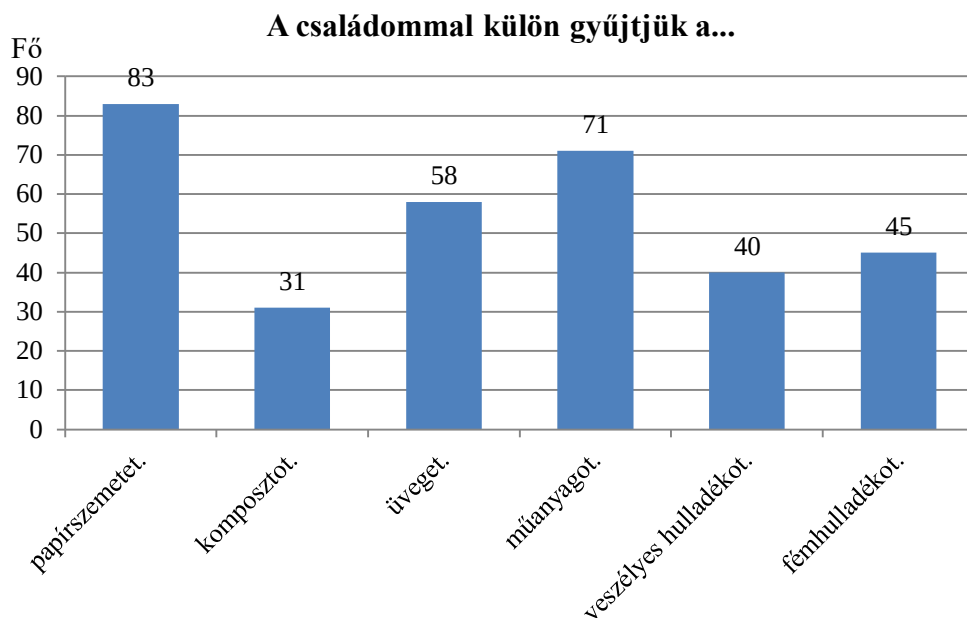
8. ábra: Közlekedési szokások

- A tanulók közül sokan jelezték, hogy szoktak használt ruhákat kapni, vagy épp ők adják tovább azokat, mely által a ruhák életideje megnövekszik. Ezzel kíméljük a környezetet, kevesebb szemetet termelünk (9. ábra).



9. ábra: Újrafelhasználás

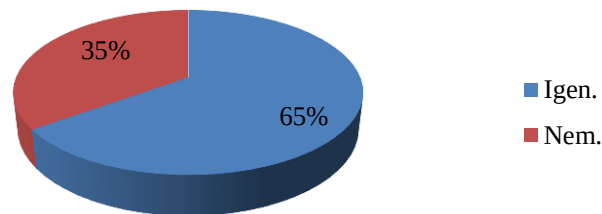
- Szelektív hulladékgyűjtés területén a gyerekek a papírszemetet és a műanyagot jelölték meg, mint leginkább külön gyűjtött hulladéktípust. Legkevésbé a komposztot gyűjtik külön a családok (10. ábra).



10. ábra: Szelektív hulladékgyűjtés

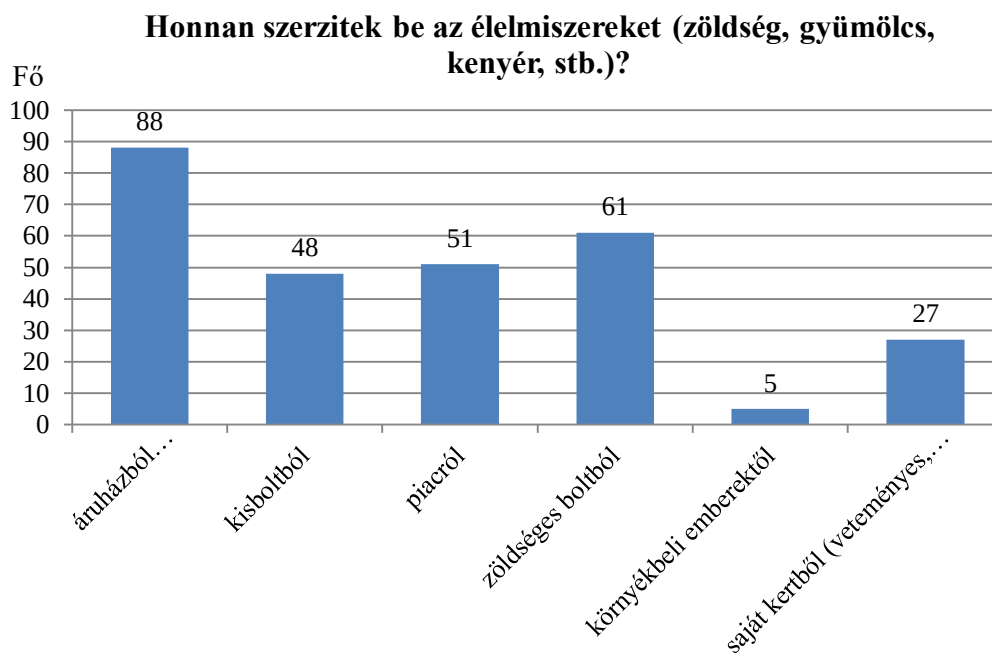
- 60 fő jelezte, hogy van valamekkora méretű kertje, de majdnem egyharmaduk egyáltalán nem veteményezik. (11. ábra).

Ha van kertetek, szoktatok veteményezni?



11. ábra: Veteményezés

- Vásárlási szokások feltérképezése során kiderült, hogy a tanulók családjaikkal leginkább szupermarketekbe járnak vásárolni, de sokan látogatják a zöldségesboltot is (12. ábra).



12. ábra: Vásárlási szokások

3. szakasz: Nyílt kérdések (13. ábra)

- Az utolsó szakasz első felében olyan kérdéseket tettem fel, ahol tényszerű adatokra voltam kíváncsi, a gyerekek egy-egy szám leírásával válaszolhattak a következőkre:
 - Melyik településen laksz (falu/város neve)? - Öt tanuló kivételével mindenki budapesti.
 - Hányan laktok egy lakásban/házban? – Átlagosan négyen laknak együtt.

- Hányan laktok egy szobában? – Átlagosan ketten laknak egy szobában.
- Hány számítógépek/laptopotok van összesen a családban? – Átlagosan hat számítógép/laptop/iPad/Xbox/TV található a családok tulajdonában.
- Mit szeretsz csinálni a szabadidődben? Erre a kérdésre 41-en írták, hogy szívesen olvasnak, 53-an írták a számítógépezés valamilyen formáját. 36-an szeretnek játszani (a gyerekek megkülönböztették a számítógépes játékoktól), és 27-en említettek valamilyen sportot, vagy szabadban játszható játékot. Összességében tehát nagyobb arányban említették meg a mozgás szempontjából passzív szabadidős tevékenységeket.
- A következő kérdés szintén kifejtős kérdés volt, kíváncsi voltam arra, hogy a gyerekek szerint mi a környezetvédelem. A legtöbben a szelektív hulladékgyűjtést és azt írták, hogy nem szennyezzük a vizet/földet/levegőt. A legtöbb tanuló a szelektív hulladékgyűjtéssel, vagy a „nem szemeteléssel” köti össze ezt a fogalmat, sokan csak annyit írtak, hogy „védjük a környezetet”. Született több különleges megfogalmazás is, és olyan gondolatok is felmerültek, ahol látszik, hogy a tanuló mélyebben is foglalkozott már a témával, bár fogalmi tévedések itt is előkerültek (pl.: az üvegházhatás általánosan negatív beállítása). Ezek közül válogattam ki néhányat:

„Ez az a dolog, hogy ha nem védjük meg a földet, akkor az utódaink nem élhetnek sokat, csak keveset.”

„szelektív, hibryd, szélerőmű”

„szelektíven gyűjtöm a hulladékot, nem öntöm a fáradt olajat a csapba, nem fűtök nyitott ablak mellett.”

„Nem annyira irtjuk az erdőt és kevesebb gyárat építünk.”

„Tiszteljük a környezetet és nem szemetelünk.”

„Az egy olyan dolog, amelyet azért hoztak létre, hogy a környezetünket megvédjük, nagyon fontos, mert a fák például az oxigént biztosítják.”

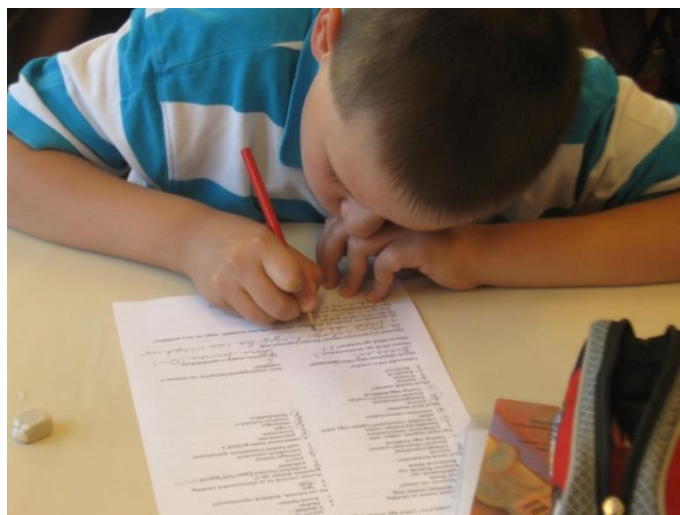
„Az védi az állatokat, növényeket, ősi dolgokat, hogy ne tegyék tönkre a természetet.”

„A föld tisztán tartása, hogy ne legyen az, ami a Wall-E-ban.”

„Nem szemetelünk, nem használunk vegyszereket (pl. rovarirtó), télen madáretetőt rakok ki a kertbe.”

„Megőrizni az erdőket, vigyázni az állatokra, hogy ne haljanak ki. Nem leszakítani a virágokat, inkább messziről figyelni őket!”

„A környezetet védjük a szennyeződéstől, üvegházhatástól, globális felmelegedéstől.”



13. ábra: A kérdőív nyílt kérdéseinek megválaszolása közben

2.2.2 Öröm-bánat térkép - Mivel károsíthatjuk és mivel tehetünk jót a természetnek?

Szintén a tanulók előzetes tudását hivatott felmérni az öröm-bánat térkép kialakítású feladat, amit az ökoséta során 25 negyedik osztályos tanuló oldott meg (14. ábra). A gyerekek a címben feltett kérdésre csoportmunkában írták fel a válaszokat az előre megrajzolt csomagolópapírra.

1. táblázat: Az öröm-bánat térképen megjelent témakörök

Előforduló fő témakörök	A témakörök említés száma összesen	Pozitív vonatkozás	Említések száma pozitív vonatkozásban	Negatív vonatkozás	Említések száma negatív vonatkozásban
közlekedés	16	elektromos autó, kerékpározás, tömegközlekedés, gyaloglás, egyszerre több ember az autókban	8	autó, kamion, import, szmog	8
energia- és víztakarékosság	17	napelem, lámpa lekapcsolása, ne folyassuk a vizet, fűtés elzárása szellőztetéskor	15	vízpazarlás	2
hulladék	22	szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás, komposztálás, szemétszedési akció	12	szemetelés	10

A leírtak alapján a következő témák merültek fel: a közlekedés 16-szor, az energia- és víztakarékosság 17-szer, a hulladék problémája 22-szer került említésre (1. táblázat).

- A közlekedés terén problémaként említik a gyerekek az autóval, kamionnal történő közlekedést, a kamionok által külföldről behozott sok áru problémáját, aminek következménye szerintük a szmog. Megoldási alternatívákként az elektromos autót, a kerékpározást, tömegközlekedést, gyaloglást ajánlják, és azt tanácsolják, hogy egyszerre ne csak egy ember üljön egyedül az autókban.
- Az energia- és víztakarékosság témájában a tanulók praktikus ötleteket írtak össze, miszerint a szobát elhagyva érdemes lekapcsolni a lámpát, ne folyassuk a vizet, ha elmegyünk otthonról, kapcsoljuk le a fűtést. Emellett hasznosnak tartják a napelem használatát.
- A hulladék problémájának megoldására a szelektív hulladékgyűjtés és az utána való újrahasznosítás, a komposztálás, továbbá szemétszedési akciók merültek fel.

Habár az alapkérdésben a környezetvédelemre kérdeztem rá, a gyerekek nem tudatosan mégis felvetettek olyan témákat, melyek a fenntarthatóság gazdasági részét is érintik, így például közlekedés problémájánál előkerült a külföldről behozott zöldségek és gyümölcsök utaztatása. Egy tanuló leírta, hogy nem szabad folyton új ruhákat vásárolni, mellyel az általam az ökoséta alatt bemutatni kívánt téma is előkerült, vagyis a tárgyak életidejének meghosszabbítása, mely szintén kapcsolódik a gazdasági pillérhez.



14. ábra Mivel tehetünk jót és mivel károsítjuk a környezetünket?

2.2.3 Az ökoséta

Az ELTE Gyertyánffy István Gyakorló Általános Iskola 4. osztályos tanulóival 2015 júniusában próbáltam ki a négy tanórán át tartó ökosétát. Ez a program az Európai Fenntarthatósági Hét egyik magyarországi állomása volt. Bartus Gábor, a Nemzeti Fenntartható Fejődési Tanács (NFFT) titkára a következőt nyilatkozta a hétről: „a fenntarthatósági hét célja, hogy bemutassa: a fenntarthatóságról való gondolkodás segíti aktuális társadalmi, demográfiai, szociális, gazdasági és környezeti problémáink megoldását, hogy Magyarországot hosszú távon sikeres nemzetté tudjuk tenni”. Hozzátette: Magyarország új alaptörvényének részévé vált a jövő nemzedékek védelme és a fenntartható fejlődés ideája. “Sajnos azonban azt is tapasztalunk kell, hogy a közvélemény nem tájékozott, a fenntartható fejlődés tényleges tartalma sokszor összemosódik a környezetvédelemmel, az emberek pedig nem tudják, hogyan viszonyuljanak a fenntartható fejlődés fogalmához” (18).

Az esemény keretein belül a rendezvény honlapján szervezőként is lehetett regisztrálni, és a regisztrált programokon bárki részt vehetett. Az általunk szervezett ökoséta a következőképpen jelent meg a programban:

„Ökoséta alsó tagozatos diákokkal Budapest XII. kerületében

Helyszín: 1126. Budapest, Kiss János altb. u. 40., illetve az iskola környéke

Időpont: 2015.június 03. 8:00-12:00

Szervezet: ELTE Tanító- és Óvóképző Kar, illetve ELTE Gyakorló Általános Iskola

Az esemény rövid leírása:

Az ELTE Tanító – és Óvóképző Kara ökosétát tervez az ELTE Gyakorló Általános Iskola 4. osztályos tanulóinak. A tantermi foglalkozást követően ellátogatunk az Intézmény közelében lévő E-cherry Adományboltba <http://adomanybolt.koszs.hu/>, valamint a Zöldbolt üzletbe <http://www.zoldbolt.hu/>, ahol a boltok vezetői megismertetik a diákokat a boltok működésével, fenntarthatósági céljaival. Ezt követően a Gesztenyés kertben játékos környezettudatossági vetélkedőt tartunk.

Esemény kategóriája: oktatási rendezvény

Jelentkező szervezet jellege: fiatalok, diákok

Célközönség: szakmai hallgatóság, egyéb

Téma: fogyasztás, energia, környezeti nevelés/munkák” (19)

2.2.3.1 Az ökoséta előkészítése

Az ökoséta tervezésekor az általános iskola közelében lévő helyszíneket kerestem fel. Fontosnak tartottam, hogy a program összeállítása során kellő hangsúly kerüljön a fenntarthatóság gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi részére is. Egy könyvtár, egy adománybolt, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósága, két ökobolt, egy piac, és egy hulladékgyűjtő sziget került fel a listámra.

A könyvtár meglátogatását az osztálytanítóval való egyeztetetés után elvetettem, mint lehetséges helyszínt, mert habár itt nagyon jól be lehetett volna mutatni a tárgyak életidejének megnyújtásával kapcsolatos témát, de mint kiderült, a tanulók olyan sokat járnak könyvtárba, hogy ez a program már nem lett volna érdekes számukra. Helyette a közelben lévő E-cherry Adományboltban említettük meg ezeket a témákat. A bolt első felkeresésekor kaptam meg a tulajdonos telefonszámát, aki megígérte, hogy pár szóban összefoglalja működésüket, melynek középpontjában a társadalmi problémák megoldása és az újrafelhasználás témája áll.

A tanító kérésére nem használtunk tömegközlekedési eszközt, így a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságának bemutatóhelyszínét kivettem a programból, mivel gyalogosan nem tudtuk volna megközelíteni. Helyette felkerestem az ökoboltok közül egyet, ahol elsőre azonnal pozitív választ kaptam, nagyon szívesen vállalták, hogy bemutatják termékeiket, és tartanak egy interaktív előadást a tanulóknak. Szerettem volna a hazai termékek fontosságára is felhívni a figyelmet, de a környékbeli piacok az ökoséta napján zárva voltak. Emiatt úgy döntöttem, hogy a piac helyszínén készítenék az osztállyal gyümölcssalátát, és közben megbeszelnénk, melyik gyümölcs milyen távolságból érkezett országunkba.

A hulladékgyűjtő szigetek megkeresésekor a Gesztenyés kertben volt egy nagyobb rendezvény, e mellett találtam szelektív hulladékgyűjtőket. A program egy részét már el is terveztem a parkba, amikor egy héttel később arra járva észrevettem, hogy a rendezvénnyel együtt a konténerek is eltűntek, így új helyszínt kellett találnom. Végül a Gesztenyés kert melletti játszótéren lévő kisméretű gyűjtőket választottam a szelektív hulladékgyűjtés módjának bemutatásához.

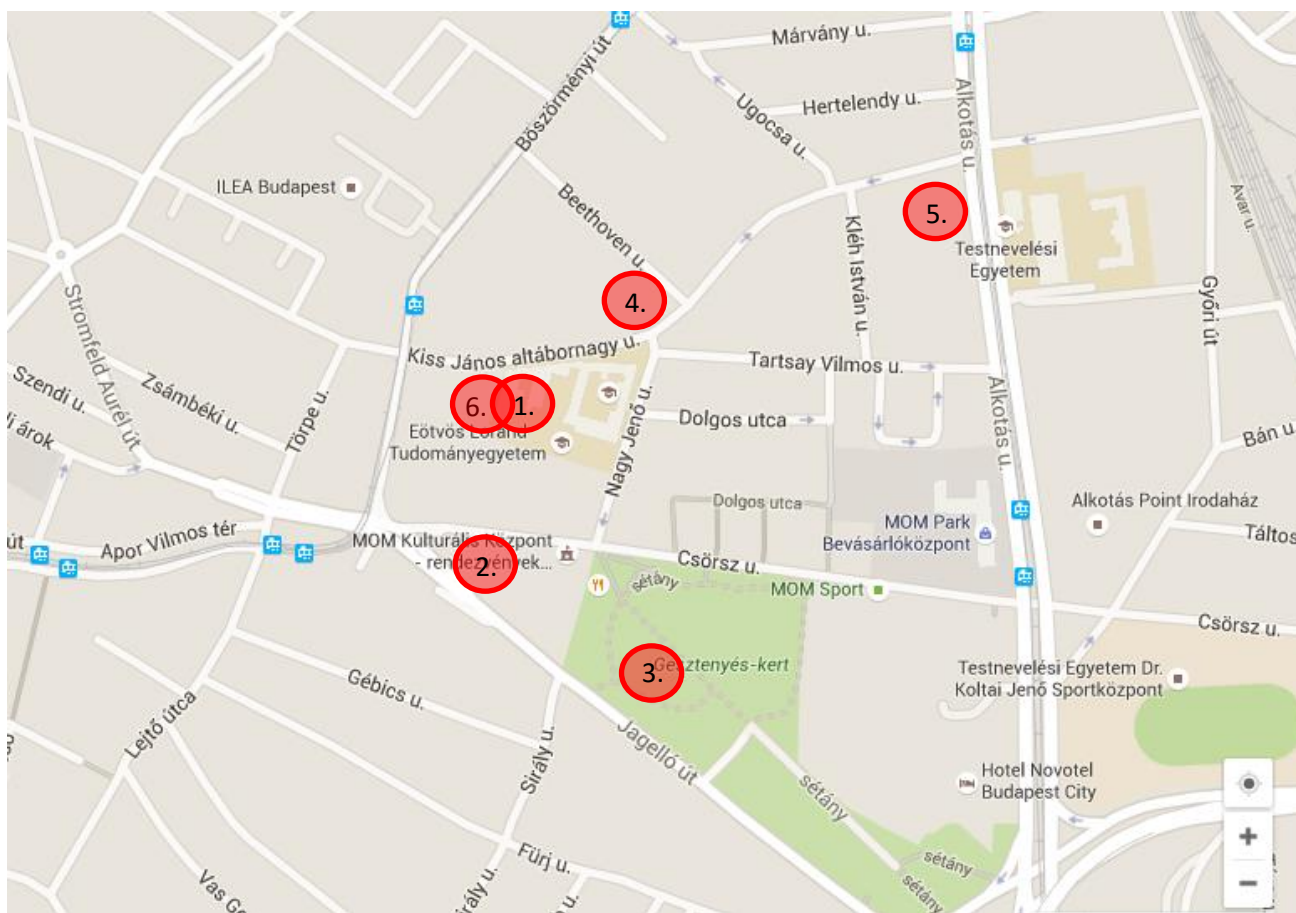
Fontos szempont volt a tervezés során, hogy a tanulók kicsit jobban megismerjék lehetőségeiket a területben, melyet akár otthon is el tudnak mesélni szüleiknek, ezzel ráirányítva a figyelmet a fenntartható életmódra. Emellett célom volt ráirányítani a figyelmet arra is, hogy magában az utcákban is nézzenek körül a tanulók, ezért az állomások közötti szakaszokra városismereti, kultúrtörténeti kérdéseket írtam össze, melyekre a válaszokat a séta során a házak falain és emléktáblákon olvashatták el a gyerekek. Ez jó alkalom volt, hogy a fenntarthatóságot tekintve a társadalmi pillérhez tartozó kulturális értékeinkre is felhívjuk a figyelmet. A

menetrend kialakítása során szem előtt tartottam a tanulók szükségleteit is, így beletterveztem a reggeli, tízórai és a mosdó szüneteket is a programban.

Miután elkészült a program és egyeztettem az osztályfőnővel is, megírtam egy szülői engedélykérő dokumentumot, melyben a szülők beleegyeznek, hogy gyermekükről fénykép készüljön a program későbbi dokumentálásához. Ennek a mintapéldánya a VI.4. számú mellékletben olvasható. A szülői engedély kikérése mellett felhívtam figyelmüket az adománybolt által kínált lehetőségre, miszerint a tanulók elhozhatják magukkal jó állapotú, de már feleslegessé vált tárgyaikat adományként. Az osztályból szinte minden tanuló élt a lehetőséggel.

A 15. ábrán látható térkép mutatja a végleges helyszíneket és látogatásuk sorrendjét:

1. ELTE Gyertyánffy István Gyakorló Általános Iskola
2. MOM park játszótère
3. Gesztenyés-kert
4. Zöldbólt
5. Adománybólt
6. ELTE Gyertyánffy István Gyakorló Általános Iskola



15. ábra: Térkép a végleges helyszínekről

2.2.3.2 Előkészületi vázlat

Ebben az alfejezetben az ökoséta programtervét mutatom be.

A séta helyszíne: Budapest, XII. kerület

Időtartam: 4 tanóra

Diákok: ELTE Gyertyánffy István Gyakorló Általános Iskola

2014/15-ös tanév 4.c évfolyamos tanulói, 25 fő

Kísérők: kitanító (Döry Júlia), osztályfőnök (Szénási Anna tanítónő), oktató (Hill Katalin tanárnő)

2. táblázat: Az ökoséta előkészületi vázlata

Idő	Az ökoséta menete	Módszer	Munkaforma	Eszköz
1'	Bemutatkozás	szóban közlés	frontális munka	
14' 8:01- 8:15	A tanulók és családjaik fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjének felmérése kérdőív kitöltésével	tevékenykedtetés, gondolkodtatás	egyéni munka	kérdőív (VI.1. melléklet)
12' 8:15- 8:27	Öröm-bánat térkép készítése a tanulók fenntarthatósággal kapcsolatos tudásának felmérése céljából Az előre kialakított 5 fős csoportok az elfelezett csomagolópapírra felírták, a szomorú arc köré, hogy mivel károsítjuk, a mosolygós oldalra, hogy mivel tehetünk jót a környezetnek. ☺ ☹	tevékenykedtetés, gondolkodtatás, megbeszélés	csoportmunka	5db feliratozott csomagolópapír

3' 8:27- 8:30	Városismereti játék megbeszélése A tanulók minden iskolán kívüli helyszín közötti sétaszakaszon a városismereti kérdésekre keresik a válaszokat, melyeket útközben a táblákról, falakról olvashattak le (emléktáblák, stb.) A feladatlap kiosztása	megbeszélés	frontálismunka	városismereti játék Feladatlap: VI.3. melléklet
10' 8:30- 8:40	Reggelizős és mosdószünet			
5' 8:40- 8:50	Séta a Gesztenyés kert játszótéréig Séta közben a városismereti feladatlap töltése Amíg a tanulók a kérdésekre válaszolnak a játszótéren, a kistanító elszórja a parkban a következő játékhoz a kirakódarabokat a Gesztenyés kertben, ezalatt tanulók az osztályfőnökre vannak bízva. Az elrendezés után a helyes szelektív hulladékgyűjtő-használat megbeszélése	tevékenykedtetés, megbeszélés, megfigyelés	frontálisan irányított egyéni munka, frontális munka	kirakódarabok
15' 8:50- 9:05	Újrahasznosítás folyamatának megismerése kirakódarabok keresésével és összerakásával Az 5 csoport kap egy-egy jelet (kör, csillag, x, nap, négyzet). A csapatoknak a saját jelzésükkel ellátott kirakódarabot kell összegyűjteniük a megfelelően jelzett papírlapra. Amelyik összegyűjtötte a 16 darabot, annak még a közös képhez szükséges darabot is meg kell keresnie. Ha	gondolkodtatás, tevékenykedtetés, megbeszélés, megfigyelés, leírás	frontálisan irányított csoportmunka, frontális munka	tájkép, állatképek, gyurmaragasztó

	azt is megtalálták, nekiállhatnak kirakni a képet. Az elsőként végzettek kirakhatják a közös képet. A képek a műanyag palack újrahasznosításának fázisait mutatják. A képeket közösen végignézi az osztály, és a kistanító segítségével megbeszélik a folyamatot. Felhasznált képek: 	ellenőrzés		
20' 9:05- 9:25	Figyelem ráirányítása a hazai termékek és idénytermékek vásárlásának fontosságára gyümölcssaláta készítése közben A parkban a padokon gyümölcssaláta készítése, közben a gyümölcsök külföldről történő behozatalának környezetre gyakorolt hatását beszéljük meg. Gyümölcssaláta elfogyasztása	tevékenykedtetés, megbeszélés	csoportmunka	gyümölcsök: banán, alma, nektarin, eper, tálak, kések, vágódeszkák, szalvéták, fogpiszkálók

5' 9:25- 9:30	Séta a Zöldbolthoz			
30' 9:30- 10:00	A környezetvédő életmód kialakításához szükséges eszközök megismerése zöldbolt áruinak megfigyelésével A zöldboltban az osztály mindenféle környezettudatos életmódot segítő áruval találkozik; a víz- és villamosenergia-takarékosságról, környezetkímélő takarítószerekről, állatvédelemről, egészséges táplálkozásról, megújuló energiaforrásokról hallhatnak információkat, és láthatnak ezekkel a témákkal kapcsolatos hasznos tárgyakat. Az előadók a Zöldbolt alkalmazottai.	megbeszélés, megfigyelés	frontális munka	mosódió, mosószóda, madárodú, -etető, fogyasztásmérő, stb. Minden, ami a boltban található.
15' 10:00- 10:15	További városismereti kérdések megválaszolása és séta a következő helyszínre	tevékenykedtetés	egyéni munka	városismereti feladatlap
15' 10:15- 10:30	Szociális érzékenység fejlesztése az adománybolt látogatásával Az adományboltban a tanulók megtudhatják, hogyan működtetik azt: tartósan munkanélkülieket alkalmaznak, adományokat árulnak nagyon olcsó áron, a bevételt a bolt üzemeltetésén túl jótékony célra adományozzák, emellett fontos kiemelni, hogy azáltal, hogy egy már használt, de jó állapotban lévő tárgyat vásárolunk, eggyel kevesebb tárgyat kell legyártani, megnöveljük a tárgy életidejét, így kevésbé károsítjuk	megbeszélés, megfigyelés	frontális munka	gyerekek magukkal hozott adományai

	környezetünket. Az üzletről a bolt eladója beszél. A tanulók által hozott adományok átadása.			
20' 10:30- 10:50	Séta vissza az iskolába, mosdószünet			
25' 10:50- 11:15	Összefoglaló játék az udvaron Az öt csoport versenyben válaszol a kérdésekre A nap folyamán hallott információkból a tanulók kérdéseket kapnak, melyek szóban hangzanak el. Az öt csoport egymástól elkülönülve egy körben helyezkedik el, kör közepén a földön egy plüssjáték található. Az a csoport kap pontot, ahonnan a csapat által kijelölt futó tag leghamarabb odafut a plüssjátékhoz, és helyesen válaszol a kérdésre. A győztes csapat kap először a jutalom csokoládéból. Előre megírt kérdések: 1. Melyik szeméthyűjtési típusnál öntik egybe a fémeket, a műanyagot és a papírt? 2. Hogyan válogatják szét az összeöntött szemetet? 3. Miket lehet vinni adománynak az adományboltba? 4. Tehetünk-e műanyag fogkefét a műanyag szelektívgyűjtőbe? 5. Miért gyűjtik Budapesten az italos kartont a papírok között,	verseny, játék, összefoglalás	frontálisan írányított csapatmunka	jutalom csokoládék, kérdések, plüssjáték

	míg vidéken a műanyag között? 6. Ki emlékszik, hány fok az idézőjeles fagypontja a banánnak? 7. Miért nem ajánlott a citrom héját belereszelni a süteményekbe? 8. Hogyan teszünk jót a természetnek azzal, hogy odaadományozzuk másoknak már nem használatos holmijainkat? Az előre megírt kérdések mellett a kistanító további kérdéseket tesz fel a csapatoknak azok alapján, amit a Zöldboltban és az Adományboltban hallottak a tanulók.			
30' 11:15- 11:44	Számháború az iskola kertjében Az osztály nagy lelkesedésére tekintettel jutalomból számháborúznak az iskolakertben.	játék	csapatmunka	számkártyák, 2 csapatzászló
1'	Értékelés tanulói aktivitás alapján	értékelés	frontális munka	

2.2.3.3 Az ökoséta megvalósítása

Az alábbiakban az ökoséta állomásait mutatom be röviden, és kiemelem, hogy az egyes helyszíneken a fenntarthatóság három pillére közül melyik kerül elő. Az első két állomásról, mely az osztályteremben volt, már részletesen írtam a 2.2.1 és a 2.2.2 fejezetekben.

- **1. állomás (helyszín: osztályterem)**

Téma: Hogyan hat életmódunk a környezetre?

A fenntarthatóság megjelenő pillére(i): környezetvédelmi, társadalmi, gazdasági

A fő cél a diákok előzetes ismereteinek, gondolkodásának felmérése, illetve a téma tartalmi előkészítése, ráhangolódás és figyelemfelkeltése volt. A kérdőíves felmérés során információt kaptam a diákok és családtagjaik fenntartható életmóddal kapcsolatos gondolkodásáról mindennapi szokásairól.

- **2. állomás (helyszín: osztályterem)**

Téma: Hogyan befolyásoljuk környezetünk állapotát?

A fenntarthatóság megjelenő pillére(i): környezetvédelmi, társadalmi, gazdasági

Ezután következett az öröm-bánat térkép megalkotása. Mivel károsítjuk és védhetjük a környezetet? – erre a kérdésre keresték a választ a tanulók. Ez a két állomás olyan sok időt vett igénybe a tervezetthez képest, hogy a tanulók reggeliző szünete későbbre került.

- **3. állomás (helyszín: szelektív hulladékgyűjtő udvar)**

Téma: Szelektív hulladékgyűjtés

A fenntarthatóság megjelenő pillére(i): környezetvédelmi

9:40-kor elindult az osztály a következő állomásra, ami a Gesztenyés kert játszótéren mellett lévő szelektív hulladékgyűjtő udvar volt. Útközben kitöltötték a városismereti feladatlap első felét is, ami a VI.3-as számú mellékletben található. A játszótérnél lévő szelektív hulladékgyűjtők mellett megbeszéltük, hogy hogyan kell helyesen használni a hulladékszigetet (16. ábra).



16. ábra: A tanulók megválaszolják a városismereti kérdéseket a szelektív hulladékgyűjtő szigeten

- **4. állomás (helyszín: Gesztenyés kert)**

Téma: Hulladékfeldolgozás menete

A fenntarthatóság megjelenő pillére(i): környezetvédelmi, gazdasági

Következő állomásunk a hulladékudvar melletti park volt, ahol játékos, mozgásos csapatmunka formájában folytattuk az ismerkedést a hulladékfeldolgozással. A parkban elrejtett kirakódarabokból az 5 csapat a műanyag újrafeldolgozásának egy-egy lépését rakhatta ki. A feladat végén minden képnél megbeszéltük, hogy milyen műveleti lépést láthatunk rajta. A feladat célja az újrahasznosítás lehetőségének felismertetése, és a szelektív hulladékgyűjtés fontosságának megvilágítása volt, mely mind gazdasági mind környezetvédelmi szempontból hasznos (17. ábra).



17. ábra: A hulladékfeldolgozás fázisait bemutató képek kirakó darabjainak megkeresése

- **5. állomás (helyszín: Zöldbolt)**

Téma: Tudatos vásárlóvá, fogyasztóvá nevelés

A fenntarthatóság megjelenő pillére(i): környezetvédelmi, gazdasági

A következő feladat a gyümölcssaláta készítése lett volna, de időhiány miatt ezt a feladatot későbbre halasztottam. Helyette megtartottuk a reggelizős szünetet, majd mentünk tovább a Zöldboltba (www.zoldbolt.hu), ahol nagyon kedvesen fogadtak

minket. Ez az állomás a fenntarthatóság környezeti és gazdasági vonatkozásában egyaránt fontos. A diákok megismerhették a bolt környezetbarát termékeit (pl. tisztítószeret), emellett beszélgethettek a bolt elhivatott üzemeltetőivel a takarékos víz- és energiagazdálkodásról (pl. szűrkevíz használat), állatvédelemről. Ezen az állomáson felhívtuk a figyelmet a hazai termékekre és a helyi termelőktől történő vásárlás jelentőségére, valamint az ökoboltokra is (18. ábra).



18. ábra: Kísérletezés és beszélgetés a Zöldboltban a fenntartható életmód kialakításához szükséges eszközök segítségével

- **6. állomás (helyszín: adománybolt)**

Téma: Társadalmi felelősségvállalás

A fenntarthatóság megjelenő pillére(i): környezetvédelmi, társadalmi, gazdasági

Következő helyszínünk az adománybolt (www.echerry.hu) volt, ami szintén nagyon érdekelte a gyerekeket, a legtöbbjük még nem is hallott ilyen üzletről. Ez az állomás azért volt különleges, mert itt a beszélgetések során mind a három fenntarthatósági pillér megjelent. Az üzlet adományként érkező árut tesz elérhetővé nagyon olcsón rászorulóknak számára, eladóként pedig munkanélküli embereket alkalmaz. Megbeszéltük, hogy a termékek életidejének növelésével, kevesebb áru legyártásával hogyan védhetjük a környezetünk. A tanulók felajánlhatták a feleslegessé vált tárgyaikat jótékony célra, ezáltal szociális érzékenységük is fejleszthető, valamint felhívtuk figyelmüket a társadalmi felelősségvállalás fontosságára (19. ábra).



19. ábra: Az osztály az adományboltban az általuk hozott adományokkal

- **7. állomás (helyszín: osztályterem)**

Téma: Mennyit utazik élelmünk?

A fenntarthatóság megjelenő pillére(i): környezetvédelmi, gazdasági

Az iskola felé menet a tanulók tovább töltötték a városismereti feladatlapot. Az osztályterembe visszaérve uzsonnázás közben megbeszéltük, hogy mi-mindenről hallottunk az ökoséta során azokból a témákból, melyeket még reggel az öröm-bánat térképre összegyűjtöttek. Így, bár az összefoglaló feladat időhiány miatt kimaradt, de egy rövid áttekintést végül sikerült tartanunk a fenntarthatóság témájában. Ezután elkészítettük a gyümölcssalátát, és mielőtt elfogyasztottuk volna, megbeszéltük, melyik gyümölcs mennyit utazott a világban, és hogy miért célszerű inkább hazai gyümölcsöt venni az épp aktuális idénytermésből (20.a ábra). Végül számháború volt a jutalom az osztály feladatokban aktív részvételéért (20.b ábra).



20.a és 20.b ábra: Az elkészült gyümölcssaláta és a számháború

2.2.3.4 Az ökoséta utóélete

Az ökosétáról készült angol nyelvű poszter (21. ábra) bemutatásra került a 2015 szeptemberében megrendezett ECER (European Conference of Educational Researchers) nemzetközi konferenciához kapcsolódó International Seminar on Teaching, Teacher Education and Teacher Educators konferencián Egerben.

Eco-walk with primary school children in District XII of Budapest

Katalin Hill Dr.*, Júlia Emese Dőry*, Anna Szénási**
 *Eötvös Loránd University, Faculty of Primary and Pre-School Education
 ** ELTE Gyertyánffy István Training Primary School
 E-mail: hillkatalin@gmail.com

What is the eco-walk?

The goal of eco-walk is to teach pupils how to live sustainably. As a teaching organizational form the eco-walk is between study walk and field trip, it is organized next to the primary school, it can be completed on foot during a few hours.

The walk has different stops, where children can familiarize themselves with all three pillars of sustainability (environment, economy and society) with playful tasks.

Goals:

- Pupils become more sensitive to sustainable lifestyle during informal, playful walk and tasks
- Pupils learn about the district's possibilities in the theme of sustainability
- To get to know cultural history in district of the primary school

1-2. stops:

Location: classroom

How does our lifestyle effect to the environment?

The main goal was to survey former knowledge and thinking of children, a kind of preparation for the walk, and drawing their attention on importance of sustainability.

Making a survey about children's and their relatives' concerning sustainable lifestyle and daily habits with a questionnaire



What kind of human acts could cause damage or protect the environment? Children answered this question in groups.

The place of walk: Budapest, District XII

Length: 4 hours

Pupils: ELTE Gyertyánffy István Training Primary School's schoolchildren in 4th classes, 25 persons

3. stop:

Location: Selective waste collection island

Selective waste collection



Our main tasks:

- To teach how to use containers
- To teach how to collect garbage selectively
- To teach why selective waste collection is important

4. stop:

Location: Park called Gesztenyés kert

Steps of waste handling



This stop was a park next to the waste collection island, where we continued learning about waste handling in a playful, active form, in teamwork. Children collected the hidden part of 5 jigsaw puzzle in 5 teams, and they made 5 pictures about reusing plastic bottles' steps. The goal of this exercise was to recognize possibility of reusing and emphasise the importance of selective waste collection, which are important the point of economical and ecological view.

6. stop:

Location: Charity shop



In this stop the class spoke about all three keystones of sustainability. The shop sales wares from donation very cheap for indigent people, and as a seller they employ unemployed people, and they give incomes to poor families. We talked about how environment could be protected by producing less wares, why is good to give our non-used objects as a donation for other people. The children could offer their unnessecary toys, clothes and books for charitable goals, thereby we could improve their social sensitivity, and we drew attention to the importance of social responsibility.

(<http://echerry.hu/>)

Between stops the children answered questions about cultural history of District XII. They could read the answers from memorial tablets on the wall of houses.



5. stop:

Location: Greenshop

Training to be a conscious customer



This stop is important because of two aspects of sustainability (economy and ecology). Children saw a lot of environmentally friendly products such as cleaning supplies, and they could talk about water and power economy (for example using grey-water), protection of animals with professional committed shop assistants. Besides we drew attention to domestic products, eco-shops and importance of buying from local manufacturers.

(<http://www.zoldbolt.hu/>)

7. stop:

Location: classroom

Making fruit salad



In the classroom we collected the experiences of the eco-walk. After that during making fruit salad, we spoke about benefits of buying domestic products. It should be highlighted if the products travel less before reaching the shops, then we impair the environment less, besides it has Economical importance to support local farmers.

2.2.4 Interjú összefoglalása

Az interjút Szénási Anna tanítónővel készítettem, az ELTE Gyertyánffy Általános Iskola 4.c osztályának osztályfőnökével. A következő témák kerültek elő az interjú során:

- A negyedikes tanulók három évvel korábbi iskolakezdésekor milyen fenntarthatósággal kapcsolatos tudást hoztak otthonról.
- A jelenlegi oktatási rendszerben a fenntarthatóságra nevelés során mennyivel gazdagodott a gyerekek tudása, tapasztalata, változott-e attitűdjük az eltelt évek során.
- A Nemzeti alaptantervben meghatározott tantárgyi követelmények hogyan jelennek meg ez a gyakorlatban.
- Milyen visszhangja volt az ökosétának, mely az Európai Fenntarthatósági Hét 2015. program keretében valósult meg.

Szénási Anna tanárnő elmondása szerint az osztályából sok tanulónál látszott, hogy környezettudatos családból származik, sokan ismerték a környezetkímélő mosószerket, sokan emlegették, hogy komposztálnak, és az uzsonnák csomagolásából is lehetett következtetni arra, hogy melyik családban figyelnek oda az újrafelhasználásra (pl.: palackok újratöltése, textilszalvéta használata). Emellett megfigyelhető volt a tanulókból lévő a hajlandóság a szelektív hulladékgyűjtésre. Ezen a téren azonban akadtak problémák az osztályban. A tanulók nagy része a tanító elmondása szerint minden nap félig itta csak ki az innivalós palackját, aztán rendszerint kidobták a kommunális hulladékok közé. A tanító ezt látva megszervezte, hogy a felesleges palackokat elvigyék a szelektív gyűjtőbe, illetve újratöltsék azokat. Emellett papírt gyűjtöttek iskolai és osztályszinten is. Az intézmény minden évben megtartja a Madarak és Fák valamint a Föld Napját. A gyerekek részt vettek a szülők által szervezett kertrendezésben is, növényeket ültettek az üres területekre. A tanórákon a Nemzeti alaptantervben meghatározottak alapján technika, környezetismeret, irodalom órán is előkerül a fenntarthatóság témája, emellett a mindennapi élet által generált nagyobb horderejű társadalmi problémákat is felvetették a tanulók egymás között a szünetekben, melyeket a tanítóval közösen is megbeszéltek.

Szénási Anna tanárnő elmondása szerint nagy hatással volt a gyerekekre az ökoséta, aznap délután és a következő napokban sokat emlegették.

Az interjú az 6.2 mellékletben olvasható teljes egészében.

3. Témalezárás

3.1 Konklúzió

3.1.1 A kutatás általános tapasztalatai

Kutatásom során négyféle módszert alkalmaztam. Kérdőívvel felmértem a tanulók és családjaik fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjét, az öröm-bánat térképpel pedig a tanulók előzetes tudását a témában. Az ökoséta mint oktatásszervezési forma kipróbálásával a tanulók fenntarthatósággal kapcsolatos tudását bővítettem, melyet otthon, családjuk körében is tudnak terjeszteni, ezzel kívántam hatni a családok attitűdjére is. Végül az osztályfőnök meginterjúvolásával az iskola fenntarthatósággal kapcsolatos programjait, és a tanulók ökotudatos viselkedését térképeztem fel.

1. Kérdőív

A kérdőívből megállapítható, hogy a tanulók legtöbbje környezettudatos, viszonylag jó módú családból, Budapest XII. kerületéből származik. Látható, hogy a tanulóba neveltek az energia- és víztakarékosság fontosságát, azonban kevesen figyelnek a takarékos papírhasználatra, az újrahasznosításra.

A gyerekek nagy része saját készítésű ajándékot készít, és visszajelzésük szerint szabadidejükben kevés időt töltenek számítástechnikai eszközök használatával. Ezt az állítást azonban a kérdőív későbbi szakaszában árnyalja a tanulók kedvelt szabadidős tevékenységének megnevezése, mivel pontosan ezt a tevékenységet jelölik meg a legtöbben szeretett időtöltésként.

A családok legtöbbje valamilyen szinten szelektíven gyűjti a szemetet, leginkább a papír és a műanyag külön gyűjtése gyakori, a legkevésbé népszerű a komposzt hulladék gyűjtése, amit még a veszélyes hulladék külön gyűjtése is megelőz.

Táplálkozásnál a legtöbben tudatosan étkeznek, kevesen járnak gyorséttermekbe, félkész ételeket is kevesen esznek, azonban nem ügyelnek arra, hogy honnan érkezik a termék, a zöldségek beszerzésénél nem figyelnek az idénytermések vásárlására. Akiknek van kertjük, azoknak csak a 65%-a veteményezik, ők jelölték, hogy nem csak szupermarketekből szerzik be az élelmet, hanem a kertben is termelnek haszonnövényeket.

Közlekedésnél nagyon nagy arányban szerepel az autó használata mind iskolába, boltba vagy akár nyaralásra menet. A legtöbb tanuló nem szokott tömegközlekedési eszközt használni, viszont repült már legalább egyszer repülővel.

A tanulók arra a kérdésre, hogy szerintük mi a környezetvédelem, leginkább a szelektív hulladékgyűjtés, a kevés vízpazarlást és azt írták, hogy nem szemetelünk. Egy-két helyen jelentek meg új szempontok, de általánosságban nem tudták még megfogalmazni ezt a fogalmat.

Véleményem szerint összességében viszonylag környezettudatos családból érkeznek a kitöltő gyerekek, de csak a leginkább promótált szelektív hulladékgyűjtésre és egészséges étkezésre figyelnek oda, a közlekedés terén még nem gondolkoznak fenntarthatóan.

Úgy gondolom, hogy a kérdőívben feltett kérdések önmagukban is nevelő jellegűek azáltal, hogy felhívják a gyermekek figyelmét bizonyos szokásokra, melyekre eddig nem figyeltek tudatosan.

2. Öröm-bánat térkép

Az öröm-bánat térképnél is a legnépszerűbb témák, vagyis a hulladék problémája, a víz- és energiatakarékosság és ezek mellett a közlekedés problémája jelenik meg. Fontos kiemelni, hogy habár a szüleik által vezetett életük leginkább autóhoz kötött, a gyerekek tudják, hogy a kipufogó gázok káros hatással lehetnek környezetükre, és rengeteg megoldási javaslatot tettek arra, hogy amellett, hogy nem utazunk egyedül az autókban, hogyan tudjuk kiváltani a jelenlegi kipufogó gázos autókat elektromos autókkal, tömegközlekedéssel.

3. Ökoséta

Az ökoséta, mint oktatásszervezési forma időtartamban tanulmányi séta és a tanulmányi kirándulás közé tehető. A tanulmányi séta egy vagy két tanóra alatt zajlik le, program szempontjából a környékbeli lehetőségekből válogat, míg a tanulmányi kirándulás akár több napos is lehet, ezáltal nem csak az iskola közeli programokból válogathat.

Az ökoséta tehát ennek a kettőnek a keveréke, a környékbeli lehetőségekre szervezett programok 4 tanóra alatt végigjárhatóak. Célja minél interaktívabban megközelíteni a fenntarthatóság témáját, mindennapos tapasztalatokhoz kapcsolódóan.

A program egy-két módosítással az előkészületi vázlat szerkezete mentén haladt végig. Fontos kiemelni a következő szervezési szempontokat:

- Mindig érdemes a már leegyeztetett iskolán kívüli helyszíneket biztosító embereket egy-két nappal a program előtt emlékeztetni az osztály érkezéséről. Az ökoséta szervezése közben az egyik helyszínen elfelejtették, hogy érkezni fog az osztály, mert 2 héttel előtte lett egyeztetve utoljára.

- Érdekes újra meglátogatni a kiszemelt helyszíneket egy-két nappal a program előtt, hogy minden az eredeti állapotában található, ellenőrizzük, hogy még mindig alkalmas-e a helyszín. Az ökoséta szervezése során az egyik szelektív hulladékgyűjtő szigetet elszállították.

A tanulók a nap folyamán számos új információt hallhattak a szelektív hulladékgyűjtésről, az újrahasznosítás folyamatáról, a víz- és energiatakarékosság praktikáiról, állatvédelemről, egészséges, hazai élelmiszerekről. Emellett a társadalmi felelősségvállalás, szegények támogatása, az adományozás, a munkanélküliség, a tárgyak életidejének meghosszabbítása, a külföldről érkező termékek problémája is előkerült a programok során.

A tanulók a sok újonnan szerzett tudással mentek haza, visszajelzés alapján nagy élmény volt számukra a nap, és emiatt remélhetőleg, ha olyan helyzetbe kerülnek, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatban kell valamilyen döntést meghozniuk későbbi életük során, már tudatosabban választhatnak a lehetőségek közül.

4. *Interjú*

Az interjú során átláthatóvá vált, milyen attitűddel érkeztek a gyerekek elsős iskolakezdés-kor az iskolába, legtöbben környezettudatos családból érkeztek, de a tanévek során sokszor kellett őket emlékeztetni az energiatakarékosság fontosságára, az iskolában rögzült a gyerekekben az a rutin, hogy lekapcsolják a lámpát, ha kimennek a teremből leoltják a lámpát és nem szellőztetnek sokáig, miközben fűtenek. A Nemzeti alaptantervben meghatározott fenntarthatóságra nevelés tantárgyi integrációjára is kitértünk az interjú során.

Az iskola a tantárgyi követelmények alapján integrálja a fenntartható fejlődés szemléletét a tanórák keretében, órákon kívül pedig a Föld Napját és a Madarak és Fák Napját emelik ki. Terveim között szerepel ennek összehasonlítása az ökoiskolákban bevezetett tematikus napokkal.

3.1.2 Hipotézisek összevetése a kutatás eredményeivel

Első hipotézisemben feltételeztem, hogy a tanulók viszonylag kis háttértudással, és kevésbé ökotudatos attitűddel rendelkeznek egy hagyományos (nem kifejezetten ökoszemléletű) iskolában. Kutatásom alapján elmondható, hogy a gyerekek és családjaik várakozásokon felüli mértékben foglalkoznak az ökoszemlélettel, sokan gyűjtik szelektíven a hulladékot, nagy számban jártak a gyerekek már zöldboltokban, figyelnek az élelmek minőségére. Ezek azonban csak a jelenleg legnépszerűbb ágai a fenntarthatóságnak. A kérdőív alátámasztja, hogy a családok a közlekedésre egyáltalán nem ügyelnek, habár a gyere-

kek tisztában vannak autós életmódjuk környezetkárosító hatásaival, amit szintén a kérdőívben és az öröm-bánat térképen jelezték.

Második hipotézisemben feltételeztem, hogy a tanulók tisztában vannak a környezetvédelem céljával, jelentőségével. A különböző módszerekkel (kérdőív, öröm-bánat térkép, interjú) kapott válaszok alapján kijelenthető, hogy a gyakorlati részével tisztában vannak, tudják, hogy mivel károsítják az emberek a természetet. A környezetvédelem lényegét azonban - amint az a kérdőíves felmérésből kiderült - elvont fogalomként csak 1-2 tanuló tudta megmagyarázni.

Harmadik hipotézisemben feltételeztem, hogy a tanulók nagyon fogékonyak a fenntarthatóság témája iránt, ha a számukra megfelelő és motiváló oktatásszervezési formát választjuk. Erre példa az ökoséta, melyben interaktív élménypedagógiát alkalmaztam. Az ökoséta végén lévő összefoglaláskor a tanulók rengeteg információt fel tudtak sorolni az aznap tanultak közül, élvezték az interaktív programokat, és mint az interjúból kiderült, napokkal később is még emlegették azokat.

Negyedik hipotézisemben feltételeztem, hogy az ökoséta megfelelő módszer arra, hogy a tanulókat a fenntarthatóság mind a három alappillérenek fontosságával megismertessük a helyi adottságok vonatkozásában. Nagyon fontos szempont volt a hipotézis alátámasztása során, hogy találjak olyan helyszíneket az iskola környékén, amik valamilyen módon kapcsolódnak a fenntarthatósághoz. Másik kiemelkedő szempont a környezetvédelmi pillér mellett a társadalmi és gazdasági pillérek hangsúlyozása volt, hiszen ezekről még sokszor azok is elfeledkeznek, aki oktatják a témát a gyerekeknek. Az adományboltban mind a három alappillért, ha nem is neveztük a nevén a negyedikes korosztályban, de kiemeltem. A gazdasági pillér a gyümölcssaláta készítése közben jelent meg külön is, valamint maguk a tanulók is felhozták nem tudatosan a kérdőív és az öröm-bánat térkép készítése közben.

Ötödik hipotézisemben feltételeztem, hogy a gyermekek nem ismerik – vagy csak egy részét ismerik - az iskola közvetlen környezetében lévő, ökosétán végigjárt helyszíneknek. Ez a feltevés beigazolódott az ökoséta során, a gyerekek megismerkedhettek a terület adottságaival, melyeket sokan nem ismertek. Habár a Zöldboltban már többen is jártak, de kiderült, hogy adományboltról még nem hallottak a gyerekek. Több tanuló volt, aki említette a séta során, hogy ők szoktak ökoboltokba járni, ismerték az ott árult termékeket (Pl: Zöldköznapi kalauz, mosószóda, stb.), az adományboltban viszont olyan reakciók voltak, amik alapján arra következtettem, hogy nem jártak még ilyen helyen (a használatu-

üzleteket nem sorolom ebbe a kategóriába). Egy tanuló még említette is, hogy a program után délután elhozza ide a szüleit, annyira megtetszett neki.

Az ökoséta során rengeteg vizuális, auditív és taktilis inger éri a gyerekeket, ezért időt kell adni ezen ingerek felfogására, és a lehetőségekhez mérten történő feldolgozására. Ez azonban nem probléma, hanem előny, ezért is hatékony ez az oktatásszervezési forma, a tudás sokkal jobban bevésődik a tanulóknak tapasztalatok útján, a dolgokat folyamatában látják, kis időre hirtelen belecsöppennek egy-egy folyamatba: a Zöldboltnál, Adományboltnál a vásárlási szituációba, a parknál a természeti miliőbe, közlekedési szituációkba. Mindezekre időt kell adni, hogy beleélhessék magukat, és adekvát módon tudják feldolgozni a látottakat, hallottak.

Fontos tapasztalat, melyet leszűrtem, hogy a kérdőíveket először töltsük ki próbatöltésként egy-két gyerekkel. Kutatásom során időhiány miatt nem volt alkalmam ezt megtenni, ezért három kérdést 25 főnyi kitöltés után megváltoztattam, melyeket később külön is ki fogok értékelni, elkülönítve az első 25 kitöltőtől. Erre a három kérdésre adott válaszokat jelen kutatásomban nem használtam fel, de a jövőben mindenképpen tervezem kiegészíteni ezzel is munkámat.

Kutatásom során legnagyobb élmény az ökoséta megszervezése és levezetése volt, mely véleményem szerint nagyon jól sikerült. A kérdőívek kitöltésénél a harmadikos osztálynál a tanulók különböző olvasástechnikával rendelkeztek, ezért a gyorsabb haladás érdekében felolvastam a kérdéseket, a gyerekek pedig rögtön jelölték válaszukat. Nagyon kedves reakciókat kaptam a kitöltés végén, 6-7 gyerek odajött hozzám, és azt mondta, hogy nagyon tetszett nekik a feladat, mert olyan izgalmas volt. Ennél az osztálynál nyolc kérdőív végén a köszönetnyilvánításnál odaírták, hogy szívesen csinálták a feladatot. Ezek a tapasztalatok nagy támogatást nyújtottak a munkámban.

Mivel az ökoséta során rengeteg sok új élmény, hatás, információ érte a gyerekeket, ezért az egész folyamat sokkal több időt igényelt, mint amennyit beterveztem. A program során volt lehetőségem módosítani a feladatok sorrendjét, hiszen nagyon fontosnak tartottam mindig bőséges időt szánni az egyes feladatokra.

3.2 Összefoglalás

Kutatásommal felmértem a tanulók és családjaik fenntartható fejlődéssel kapcsolatos attitűdjét, tudását, melyhez a kérdőíves módszert választottam. Emellett interjút készítettem egy, az ökosétában részt vevő negyedikes osztály osztályfőnökével, amiben elmondta,

hogy mennyire volt látható a gyerekek attitűdjének változása a négy év során. Öröm-bánat térkép segítségével megtudtam, hogy a tanulók környezetvédelem témájában milyen tudással rendelkeznek.

A kutatásom elméleti háttérének kidolgozásakor felhívtam a figyelmet arra, hogy a fenntarthatóság fogalmát sokan azonosítják a környezetvédelemmel, valamint figyelmesen összehasonlítottam az 1995-ös, 2003-as, 2007-es és 2012-es Nemzeti alaptanterv fenntarthatóságra neveléssel kapcsolatos műveltségterületi részeit.

Kipróbáltam a gyakorlatban is az ökosétát, mint oktatásszervezési formát, ahol a gyerekek tudását bővítettem azzal a céllal, hogy a későbbiekben fenntarthatóságra érzékeny felnőttek legyenek. Az ökoséta alatt bemutattam a tanulóknak a környezetük (kerületük) adta lehetőségekkel a fenntartható fejlődés területén, olyan üzleteket ismertek meg, melyekről korábban még nem is hallottak (pl.: adománybolt). Céлом, hogy az ökosétán szerzett tudással a tanulók hassanak szüleik gondolkodásmódjára. A program napján tapasztalható volt, hogy sikerült elérni a célt, mivel a gyerekek már a helyszíneken emlegették, hogy eljönnek szüleikkel majd később a bejárt helyekre. Az ökoséta tapasztalataiból elkészítettem egy angol nyelvű plakátot, mely megjelent az ECER nemzetközi konferenciához kapcsolódó egri International Seminar on Teaching, Teacher Education and Teacher Educators konferencián.

Az elméleti háttér kifejtésénél kiemelttem, hogy az emberek többségének tudatában a fenntarthatóság három alappillére (környezeti, gazdasági, társadalmi) közül a gazdasági és a társadalmi pillért háttérbe szorul, ezért a kutatásom során az ökosétába is beépítettem olyan programokat, melyek társadalmi és gazdasági problémákat helyeznek középpontba.

Az egész programmal a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács által negyedik pillérként említett humán erőforrást képeztem, vagyis a Nemzetközi Fenntarthatósági Hét keretében céloom a fenntarthatóságra érzékeny tanulók nevelése volt, melyet úgy érzem, sikerült teljesítenem. A teljes sikerhez azonban szükséges a pedagógusok összefogása.

3.3 További tervek

A témámat a következőképpen fogom tovább bővíteni: az eddigi speciális tanrend szerint tanító általános iskolákban végzett kutatásomhoz kiegészítésképp mindenképpen készítek egy ugyanilyen felmérést ökoiskolákban is, és normál általános iskola között, hogy kiderüljön, mennyivel tudnak többet a fenntarthatóság témájáról az ökoiskola tanulói, egyáltalán ez mérhető-e. Feltérképezném az ökoiskolák szokásait, programjait, melyek kü-

lönlegessé teszik őket. Ennek részeként 2016. június 6-án levezettem az ökosétát a Német-völgyi Általános Iskolában is, mely egyben az Örökös Ökoiskola címet viseli. A séta során megfigyeltem fenntarthatósággal kapcsolatos tudásszintjüket. A kitöltött kérdőív segítségével össze fogom hasonlítani, hogy mennyire érkeznek különböző vagy hasonló családokból a gyerekek az ökoiskolákba a többiekhez képest, vajon a szülők csak a most már divatosnak számító öko-előtag miatt írárták gyermekeiket az iskolákba, vagy tényleg fenntartható fejlődés központú szemléletben nevelik gyermekeiket.

Továbbá szeretném követni a Fenntarthatósági Napon részt vett tanulók fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdváltozását, és feltérképezni az ökoséta hatását felső tagozatban is, amikor még több különböző nevelési hatás éri őket.

4. Irodalomjegyzék

- Bollog Nóra 2015. *Fenntarthatóságra nevelés a fogyasztói társadalomban*. Szakdolgozat.
- Czippán Katalin - Havas Péter - Victor András 2010. Környezeti nevelés a fenntarthatóságért. In: Vásárhelyi Mónika (szerk.) *Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia. Alapvetés 2010. Harmadik, javított kiadás*. Magyar Környezeti Nevelési Egyesület. Budapest. 33-41.
- Falus Iván 2003. Az oktatás stratégiái és módszerei. In: Falus Iván (szerk.) *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. 271-322.
- Havas Péter 2001. A fenntarthatóság pedagógiai elemei. *Új pedagógiai szemle*. 51. 9: 3-15.
- Hill Katalin 2015. A fenntartható életmód vizsgálata és fejlesztésének lehetőségei a tanítóképzésben. In: Rajnai Zoltán, Prof. Dr. - Fregan Beatrix, Dr. - Marosné Kuna Zsuzsanna - Ozsváth Judit, Dr. (szerk.) *Tanulmánykötet a 6. Báthory-Brassai Nemzetközi Konferencia előadásaiból. I. kötet*. Budapest. 617-627.
- H. Molnár Emese 2012. *Kooperatív módszerek a gyakorlatban. Szövegértés – szövegalkotás – anyanyelvi tapasztalatszerzés (Módszertani kézikönyv tanító szakos hallgatók és gyakorló tanítók számára.)*
http://www.jgypk.u-szeged.hu/tamopb/download/tananyag/Kooperativ_modszerek_a_gyakorlatban_szovegertes_szovegalkotas.docx (2016. március 20.)
- OKTH 1987. „Környezetvédelem a közoktatásban” címmel rendezett országos pedagógiai tanácskozás dokumentumai. Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal, Budapest. 5-11.
- Majoros Pál, Dr. 2004. *A kutatómódszertan alapjai: Tanácsok, tippek, trükkök (nem csak szakdolgozat-íróknak)*. Perfekt kiadó. Budapest.
- Makádi Mariann 2013. Az irányított tanulmányi séták módszerei és példái. In: Makádi Mariann - Horváth Gergely - Farkas Bertalan Péter (szerk.) *Vizsgálati és bemutatási gyakorlatok a földrajztanításban*. Eötvös Loránd Tudományegyetem. Budapest. 31-36.
- Molnár Dániel 2010. Empirikus kutatási módszerek a szervezetfejlesztésben. *Humán innovációs szemle*. 2010. 1-2.
- Orr, David 1998. NAAEE Annual Conference megnyitó beszéde, In: *Environmental Communicator*. 1998. 6–7: 14.

- Réti Mónika 2012. Gondolatok a Nemzeti alaptanterv Ember és természet műveltségterületéről. *Új pedagógiai szemle*. 62. 1-3.
- Schmidt Petra 2011. Az ember mint ütemgyorsító tényező a klímaváltozás folyamatában. *Repüléstudományi közlemények a Nemzeti Közzolgálati Egyetem Katonai Repülő Tanszék tudományos kiadványa*. 23. 1: 13-20.
- Schreiner, Camilla - Sjøberg, Sven 2004. Sowing the seeds of ROSE. Background, rationale, questionnaire development and data collection for ROSE (The Relevance of Science Education) – a comparative study of students' views of science and science education. *Acta Didactica*. 2004. 4.
- Somogyi Viola - Dániel Zoltán András - Rédey Ákos 2012. *Fenntartható gazdaság*. <http://mkweb.uni-pannon.hu/tudastar/ff/03-fgazdasag/FGazdasag.xhtml> (2016. március 20.)
- UNESCO 2012. *Education for Sustainable Development. Sourcebook*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Paris (France).
- United Nations 2012. *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development. Rio de Janeiro, Brazil 20-22 June 2012*. A/CONF.216/16.
- Victor András 2010. Értékek és alapelvek. In: Vásárhelyi Mónika (szerk.) *Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia. Alapvetés 2010. Harmadik, javított kiadás*. Magyar Környezeti Nevelési Egyesület. Budapest. 43-46.

Internetes hivatkozások:

- (1) Decade of Education for Sustainable Development, 2005-2014.
<http://www.desd.org/about.html> (2016. március 20.)
- (2; 3) A fenntarthatóság felé való átmenet nemzeti koncepciója. Nemzeti Fenntartható Fejlesztési Keretstratégia 2012-2024.
http://www.nfft.hu/dynamic/NFFS_rovid_OGYhat_melleklete_2012.05.16_vegso.pdf (2016. március 20.)
- (4; 5; 6) Stockholmtól Johannesburgig. <http://www.ff3.hu/stock.html> (2016. március 20.)
- (7) Az Európai Bizottság üdvözli az ENSZ új, a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó fenntartható fejlesztési menetrendjét. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-5708_hu.htm, (2016. március 20.)
- (8) A párizsi COP21 mérőöldkő lehet a bolygónk jövője szempontjából. <http://www.franciaintezet.hu/budapest-hu/la-cop21-a-paris/?lang=hu> (2016. március 20.)

- (9) Az ökoiskolák története. http://humusz.hu/oktatas/okoiskola/az_okoiskolak/tortenetuk, (2016. március 20.)
- (10) Magyarország Alaptörvénye (2011), Alapvetések. Q cikk 1. http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100425.ATV (2016. március 20.)
- (11) Nemzeti alaptanterv összefoglalása, 1995. <http://kommuvszerv.uw.hu/letoltesek/5%20FELEV/nat.doc> (2016. március 20.)
- (12) Nemzeti alaptanterv, 2003. http://www.nefmi.gov.hu/letolt/kozokt/nat_070926.pdf (2016. március 20.)
- (13) Nemzeti alaptanterv, 2007. http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/curriculum/a_nemzeti_alaptanterv_2007es_vltozat.html (2016. március 20.)
- (14; 15) Nemzeti alaptanterv, 2012. http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/mk_nat_20121.pdf (2016. március 20.)
- (16) 2011. évi CXCV. törvény 1. § 2. bekezdés. http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100190.TV (2016. március 20.)
- (17) ELTE Gyertyánffy István Gyakorló Általános Iskola pedagógiai programja. http://gyertyanffy.elte.hu/images/dokumentumok/pedagogiai_program_2015_03_03.pdf (2016. március 20.)
- (18) A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács beszámolója a Nemzetközi Fenntarthatósági Hétről. <http://nfft.hu/elkezdodott-az-elso-europai-fenntarthatosagi-het/> (2016. március 20.)
- (19) A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács által szervezett Fenntarthatósági Hét programjának honlapja. <http://nfft.hu/europai-fenntarthatosagi-het-2015programterkep/programok-kozep-magyarorszag/> (2016. március 20.)

5. Köszönetnyilvánítás

Tudományos diákköri kutatásom elkészítéséhez nagyban hozzájárult Dr. Hill Katalin tanárnő konzulensem, aki munkám fő szakmai támogatója volt; Szénási Anna tanítónő, aki lehetőséget adott az ökoséta megvalósítására az osztályával; valamint Csiszárné Padányi Barbara, Kardos Istvánné, Kolláth Erzsébet tanítónők, akik a kérdőíves felmérésben segítettek. Az ökoséta egyes programjainak levezetésében nagy segítségemre voltak a Zöldbolt részéről Zerényi Kata és Márton Anikó, valamint az E-Cherry Adománybolt Hálózattól Vizkelety László és Kenéz Réka.

Ezúton is szeretnék köszönetet mondani Önöknek!

6. Melléklet

6.1 Kérdőív

Kedves Diákok!

Ebben a kérdőívben szeretnénk megismerni egy kicsit titeket: mindennapos szokásaitokat és környezetüNKről való ismereteiteket. A rátok legjellemzőbb válaszokat jelöljétek meg!

Karikázd be a választodat!

Nemed: fiú lány

Melyik iskolába jársz és hányadikos vagy?

.....

Válaszodat írd a vonalra!

*Karikázd be a **rád és a családot**ra jellemző válaszokat! (Csak egyet karikázz be!)*

Lekapcsolom a villanyt, ha kimegyek valamelyik helyiségből (pl.: szobából, konyhából).	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Fürdéskor szeretek teli töltött kádban fürödni.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
A már nem használt, de még jó állapotban lévő játékaimat, tárgyaimat elajándékozom olyannak, aki használná.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Olyan papírra írok, amit már használtak, de üres a túloldala.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Az ajándékokat magam készítem (pl.: szüleimnek, barátaimnak, testvéreimnek).	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Szabadidőmben számítógépezek/tévét nézek/okos telefonozok.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
A tejfölös/margarinos dobozokat újra felhasználjuk.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Télen is eszünk friss paradicsomot.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Télire elrakunk saját készítésű befőttet, savanyúságot.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Szoktunk vásárolni mozgóboltokból (pl.: teljes vagy pékárus autó).	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Szoktunk gyorsétteremben enni (McDonald's, KFC, stb.).	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Bevásárláskor viszünk bevásárlószatyrot, hátizsákot magunkkal.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Bevásárláskor veszünk bevásárlószatyrot is.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig

Milyen gyakran kirándultok erdőben?	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Magyarországon szoktunk nyaralni.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Szoktunk külföldön nyaralni.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Szoktunk biciklitúrákra menni.	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig
Félkész ételeket vásárolunk (zacskós leves, mirelit zöldség, pizza, stb.).	Soha	Ritkán	Általában	Gyakran	Mindig

Válaszodat karikázd be! (Ahol úgy érzed, hogy több válasz is igaz rád, karikázz be többet!)

Az uzsonnát...

- a. ...otthonról hozom az iskolába.
- b. ...az iskolában veszem meg.

Milyen fűtéseket van otthon?

- a. Fával fűtünk.
- b. Gázzal van.
- c. Villannyal fűtünk.
- d. Nem tudom, hogy mivel fűtünk.

Mivel jártok bevásárolni?

- e. Autóval.
- f. Tömegközlekedéssel (busz-szal/villamossal/vonattal).
- g. Gyalog vagy biciklivel.

Van olyan tárgyam, ruhám, amit...

- a. bolhapiacon vettem/eladtam.
- b. használtruha boltban vettem.
- c. rokonoktól, ismerősöktől kaptam vagy nekik adtam.
- d. interneten vettem/eladtam.

Mivel jársz iskolába?

- a. Autóval.
- b. Tömegközlekedéssel (busz-szal/villamossal/vonattal).
- c. Gyalog vagy biciklivel.

Mivel mentek nyaralni?

- a. Autóval.
- b. Vonattal.
- c. Repülővel.
- d. Biciklivel.

Milyen épületben laksz?

- a. Lakásban.
- b. Házban.
- c. Kertes házban.

Ha van kertetek, szoktatok veteményezni?

- a. Igen.
- b. Nem.

Honnan szerzitek be az élelmiszereket (zöldség, gyümölcs, kenyér, stb.)?

- a. áruházból (Auchan/Tesco/Aldi/Spar/stb.)
- b. kisboltból
- c. piacról
- d. zöldséges boltból
- e. környékbeli emberektől
- f. saját kertből (veteményes, gyümölcsös)

A családommal külön gyűjtjük a...

a. papírszemetet.

b. komposztot.

c. üveget.

d. műanyagot.

e. veszélyes hulladékot.

f. fémhulladékot.

Válaszodat írd a vonalra!

Melyik településen laksz (falú/város neve)?

.....

Hányan laktok egy lakásban/házban?

Hányan laktok egy szobában?

Hány számítástechnikai eszközötök van összesen otthon? (Ide tartozik a laptop, számítógép és minden, amin nem lehet telefonálni.)

.....

Mit szeretsz csinálni a szabadidőben?

.....

Szerinted mi a környezetvédelem? Röviden fogalmazd meg!

.....

Ha elgondolkozol, eszedbe jut olyan tárgy, amit még soha nem használtál, mégis ott van a szobádban? Ha igen, írd le, melyik tárgy az!

.....

Mire tudnál használni egy üres műanyag flakont?

.....

Köszönjük, hogy kitöltötted a kérdőívet! ☺

6.2 Interjú írásos anyaga

Interjú Szénási Annával, az ökosétán részt vett osztály osztályfőnökével

DJ (Dőry Júlia): „Látszódik-e az első osztályosoknál, akár a mostani osztályánál vagy az előzőnél is, hogy milyen háttérrel rendelkeznek, tehát, hogy valaki egyértelműen környezettudatos családból jött? Látszódik-e ez ilyen kiskorban?”

SZA (Szénási Anna tanítónő): „Ahol tudom mérni, az a tízóraizás. Tehát, hogy miben hozza a tízórait; olyan palackban, amit minden nap kimosnak otthon és újratöltik, vagy esetleg minden nap hozzák az ásványvizes palackot, amit aztán nyilván vagy összegyűjtenek, vagy hazavisznek, vagy kidobnak. Vagy például az uzsonnájuk: mibe csomagolják, mibe rakják. Valaki minden nap hozza a szalvétát, ami vagy a földön, vagy a kukában köt ki. Valaki minden nap hozza az abroszt, a kis textil kendőcskét. Tehát ebből a szempontból ezt igen, ezt le tudom mérni. Az előző osztálynál volt az a probléma, hogy minden nap hozták a vizes kis palackot. Minden nap újat hoztak, azt nem itták meg, ott maradt a teremben, és egy idő után az ember azt mondta, hogy jó akkor most ebből elég. 15 palackból virágokra locsoltuk a vizet, majd egy kisfiú, ő összegyűjtötte és elvitte, mert azt mondta, hogy ő úgyis megy a szelektív hulladékgyűjtő hely felé, és akkor kidobják. De hogy ez nem tűnt fel például, hogy minden nap egy-egy újabb palackkal több lett!”

DJ: „A következő kérdésem, hogy jellemző-e esetleg erre a környékre a környezettudatosabb – ezt nem tudom, hogy mennyire lehet megállapítani – környezettudatos családok megléte?”

SZA: „Nem csak a környékről járnak ide gyerekek, ezért ezt így nem tudom a környékre leszűkíteni.”

DJ: „Akkor van egy olyan kérdésem, hogy ez az osztály, a negyedik osztálya megértette-e egyáltalán, hogy miért kell ezzel a témával foglalkoznunk, miért fontos a környezetvédelem, a fenntarthatóság?”

SZA: „Én azt gondolom, hogy értik. Tehát, ha erről beszélünk, akkor persze értik. Tudják, hogy mit kellene tenni elméleti síkon, gyakorlatban megvalósítani nyilván sokkal nehezebb, részben azért, mert más köti le őket jobban, illetve azért, mert ennek a megvalósítása nemcsak hozzájuk, hanem például a szüleikhez, felnőttekhez is köthető. Tehát, így... értik, de a megvalósítása... hát, hiányt szenved. Vagy legalábbis lehet, hogy a jövőre nézve ennek lesz majd eredménye, amikor már ők lesznek felnőttek. És nyilván ezt nézi az ember, de... de most ennyi.”

DJ: „A négy év során hogyan jelent meg esetleg a fenntarthatóságra nevelés? Akkor... először vegyük az elméleti részt. Órákon milyen szinten jelent meg, melyik órán merült fel, hogy emlékszik-e erre?”

SZA: „Erre most azt tudom mondani, hogy környezetismeret órán, persze. Főleg 3-4. osztályban, de már elsőben, másodikban is vannak olyan témaköreink, amik kimondottan nem a fenntarthatóságra, de annak egyes részeire vonatkoznak. Na most, negyedikben már nemcsak környezetórán, hanem az irodalom órán is foglalkozunk ezekkel a dolgokkal. Ott is kerültek elő olyan szövegek, ami nem feltétlenül a természeti értékeinkre, hanem a társadalmi értékekre hívják fel a figyelmet – és az is a fenntarthatósághoz köthető. Vagy például technika órán kerül elő, amikor újrahasznosított anyagokat felhasználva készítenek a gyerekek bizonyos dolgokat. Matematika órán egy-egy szöveges feladat kapcsán szintén felmerül.”

DJ: „Tehát, akkor már félig-meddig a gyakorlati részébe is belementünk, például hogy technika órán ezzel kapcsolatos tárgyakat is csinálnak.”

SZA: „Igen.”

DJ: „Az osztály mindennapi életében mennyire valósult meg a környezettudatos szemlélet, például az, hogy volt-e szelektív hulladékgyűjtés, stb.?”

SZA: „Annyiban volt, hogy a papírt azért félretettük. Gyűjtöttük a papírgyűjtésre a papírhulladékot is. Volt egy ládánk és abba rakosgatták a gyerekek. Illetve, mint mondtam, az üres palackokat szintén a tartóba dobálták a tanulók. Mindig más intézte el, beraktuk egy zacskóba neki és akkor vitte a szelektív hulladékgyűjtőhöz. Tehát, osztályon belül így valósult meg a válogatott gyűjtés. Vagy elemeket hoztunk be például, én kiszedtem az órából, és lenn az aulában az elemgyűjtőbe bedobtuk.”

DJ: „És olyanokra figyeltek, hogy kiemeljék, a lámpát le kell kapcsolni, ha elhagyjuk a termet, vagy ehhez hasonlóakra?”

SZA: „Persze, a termet is, illetve az öltözőszobánál volt ez ugye nálunk állandó probléma, hogy igen, utolsó lekapcsolja, utolsó becsukja az ajtót, aztán például a fűtésnél, hogy ne egyszerre szellőztessünk és csavarjuk fel a radiátort ötösre. Erre mindig próbáltunk odafigyelni. Már a gyerekek is.”

DJ: „Hát, ez nagyon jó. Hallottak-e a gyerekek alsó tagozatban egyáltalán a ’fenntarthatóság’ kifejezésről?”

SZA: „Nem, egyáltalán nem.”

DJ: „Tehát akkor az, hogy a három alappillér...”

SZA: „Bocsánat, ott kerülhetett szóba, amikor az energiaforrásokról volt szó, de nem vagyok biztos benne, hogy ez ténylegesen elhangzott-e.”

DJ: „Akkor ezek szerint leginkább csak a környezetvédelmi részét tanulták. Van a három alappillér. A gazdasági és a társadalmi előkerült-e olyan szinten, hogy megemlégették esetleg a társadalmi egyenjogúság problémáit, vagy bármilyen társadalmi problémát?”

SZA: „Hát szóba került, de... tehát, hogy ha a világban hall a gyerek egy-két dolgot, márpedig otthon is néz azért tévét, a híradót ők is hallják, ezért ezek bekerültek az osztályba is. És volt olyan, amikor erről beszélni kellett. Tehát, ilyen szinten szóba került, de az, hogy konkrétan erre építenénk fel egy-egy órát, olyanra nem volt példa. Annyi van még esetleg, hogy... tolerancia. Volt érzékenyítési program itt az iskolában, ez, azt gondolom, hogy ide tartozik. Akkor volt, ami szerintem szintén ide tartozik, amikor osztályszinten az agressziómentes kommunikáció volt a téma. Jöttek szakértő emberek, és egy napot erre szántunk. Délelőtti órákat, délutáni órákat.”

DJ: „Igen, igen, az mindenképpen ennek a része. És esetleg arról volt-e szó, hogy a gazdaságban, bármilyen irányban, esetleg környezettudatosabban működni? Akár a közlekedést hogyan lehet megoldani.”

SZA: „A közlekedés, igen, szóba került. A tömegközlekedés. Vagy néztük egy időben, hogy egy autóban hányan ülnek reggelente. Tehát, hogy hány fő – általában egy. Akkor arról is volt szó, hogy például mi az, ami célszerűbb, gazdaságosabb: hazai terméket megvásárolni vagy a külföldit. Hogyha külföldről hozzák be az árut, az mit jelent: az út, a csomagolás, a szállítási költség mennyivel teszi drágábbá az adott árut, mint hogyha hazai terméket hazai termelőktől vesznek meg. Erről is volt szó. De ez sem konkrét óra keretében, hanem mert előkerült tízórai kapcsán valaki megmutatta, és megnéztük. Tehát, így szóba kerülnek ezek a dolgok természetesen.”

DJ: „Mennyire volt visszhangja a fenntarthatósági napnak?”

SZA: „Azon a napon nagyon tetszett a gyerekeknek, tehát utána még délután is beszéltek róla meg másnap is, de hosszútávon, mivel hogy évvége volt már, nem tudtam lemérni ennek az eredményét.”

DJ: „Felírtam egy olyan kérdést, hogy volt-e olyan tanuló, aki kimagaslóan többet tudott?”

SZA: „Volt igen, egy kisfiú. Tehát ők *(a kisfiú családja - DJ)* tényleg napi gyakorlatban alkalmazzák, használják. Ismerték már a Zöldboltot is, ami itt van az utcában.”

DJ: „És csak ő volt ilyen kimagasló?”

SZA: „Tehát ő volt, aki kimagasló, de azért még voltak páran, akik mosósződát meg mosódíót használnak otthon. Ugye ezeket hozzák. Vagy még egy téma, az elejéhez, hogy ott-

honról miket hoznak a gyerekek. Például nagyon érdekes volt a komposztálás. A gyerekek rengeteget tudtak erről, mert otthon a kertben van komposztálójuk, és elmondták, hogy az miért jó.”

DJ: „Volt-e bármilyen ökoprogram az iskola szintjén? Erdei iskola vagy...”

SZA: „Erdi iskola, az megint osztályonként. Volt olyan osztály, ahol igen.”

DJ: „...vagy ilyen zöld nap, ökonap, bármi - volt esetleg?”

SZA: „Úgy emlékszem, hogy volt, de most nem tudok visszamenni négy évre. Ami mindig van, a Madarak Világnapja, a Föld Napja. Szinte mindig van valamilyen program az iskolában. Vagy volt a kert rendezése, a szülők bevonásával. A szülők szervezték, és rendbe rakták a kertet, hívtak kertészeket, ültettek, minden osztálynak volt egy kis része, amit gondozott. Most nyilván már nem lehet, de az is az én osztályommal volt, hogy amikor elmentek, év végén különböző növényeket ültettek.”

DJ: „A kérdőívből látszódott, hogy nagyon sokan utaztak már külföldre, jártak már repülővel, inkább külföldön nyaralnak.”

SZA: „Gyakorlatilag két tanuló kivételével szerintem igen. De ez sem ennyire általános, mert van olyan gyerek, akinél kimondottan - hazai értékek, hazai táj – erre irányítják a figyelmet, és hazán belül mennek el kirándulni, térképezik fel értékeinket. Ami talán még ide tartozik, nem tanulói keretben, amikor volt egy kis ráérő időm, akkor a gyerekek választhattak témát, amiből előadásokat tarthattak. Gyakran volt, hogy például hazai természeti értékeket választottak. Bemutatták, hol voltak kirándulni, pihenés szempontjából hol töltötték az időt a családdal vagy más úton-módon jutottak az adott helyre. Ez szerintem megint csak ide tartozik, az épített, vagy akár természetes értékeink védelméhez.”

DJ: „Köszönöm szépen a válaszokat.”

2015. október 8.

6.3 Városismereti játék feladatlapja

Városismereti kérdések

ELTE Gyakorló Általános Iskola – Gesztenyés kert

1. Nagy Jenő ezredest mivé léptették elő 1945. március 15-én?

.....
.....

2. Milyen madarat látsz a buszmegállóban?

3. Nem szabad a játszótéren...

- a. ...fogócskázni.
- b. ...gördeszkázni.
- c. ...ugrókötelezni.
- d. ...görkorcsolyázni.
- e. ...labdát bevenni.

4. Tehetünk alumíniumot és PET palackot egy szelektívgyűjtőbe? Igen / Nem

5. Tehetünk szőnyeget a ruhagyűjtőbe? Igen / Nem

6. Mi van a lovas kocsiban?

7. Mire nyitott az étterem? és

Adománybolt – ELTE Gyakorló Általános Iskola

8. Hányas számú házban alkotott Gáborjáni Szabó Kálmán?

9. Mit dolgozott dr. Kuti László?

10. A Zöldbolt árul...

- a. ...cipőt.
- b. ...babaholmit.
- c. ...írószert.
- d. ...zöldséget.
- e. ...madáretetőt.

6.4 Szülői engedély

Tisztelt Szülők!

Az Európai Fenntarthatósági Hét keretében a 4.c osztály június 3-án négy órás szabadtéri foglalkozáson fog részt venni. Ehhez kérjük, hogy a tanulók hozzanak magukkal élelem tárolására alkalmas kis hátizsákot.

A nap során meglátogatunk egy adományboltot is, ahol szívesen fogadnak bármely olyan játékot, ruhát, könyvet, amit úgy éreznek, hogy Önöknek már felesleges, de mások még szívesen használnák. Ha akad ilyen holmijuk, amit odaadnának, kérjük, küldjék el gyermekükkel.

A későbbi beszámolóhoz dokumentálnunk kell a programot. Hozzájárul, hogy gyermekéről fénykép készüljön a feladatok során? Igen / Nem

.....

Szülő aláírása