

Soproni Egyetem

Erdőmérnöki Kar

Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola

Erdő- és Környezetpedagógia Program

A környezeti ártalmak egészségügyi vonatkozásai és azok megismertetésének lehetséges módjai a környezetpedagógiában

Doktori (PhD) értekezés

Írta:

Csenger Lajosné

Témavezető: Dr. habil Kováts-Németh Mária CSc. egyetemi magántanár

Sopron

2019

**A KÖRNYEZETI ÁRTALMAK EGÉSZSÉGÜGYI VONATKOZÁSAI ÉS AZOK
MEGISMERTETÉSÉNEK LEHETSÉGES MÓDJAI A KÖRNYEZETPEDAGÓGIÁBAN**

Értekezés doktori (PhD) fokozat elnyerése érdekében

Írta:
Csenger Lajosné

Készült a Soproni Egyetem
Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola
Erdő- és Környezetpedagógia programja keretében.

Témavezető: Dr.habil Kováts-Németh Mária CSc. egyetemi magántanár

Az értekezés témavezetőként elfogadásra javasolt: igen / nem _____
témavezető aláírása

A komplex vizsga időpontja: 2019. május 28.

A komplex vizsga eredménye: _____%

Az értekezés bírálóként elfogadásra javasolt (megfelelő aláhúzendó):

1. bíráló: Dr. _____ igen /nem _____
(aláírás)

2. bíráló: Dr. _____ igen /nem _____
(aláírás)

Az értekezés nyilvános védésének eredménye: _____%

Kelt Sopronban, 20____év _____hónap _____napján.

a Bíráló Bizottság Elnöke

A doktori (PhD) oklevél minősítése: _____

Az Egyetemi Doktori és Habilitációs Tanács elnöke

NYILATKOZAT

Alulírott **Csenger Lajosné** jelen nyilatkozat aláírásával kijelentem, hogy **A környezeti ártalmak egészségügyi vonatkozásai és azok megismertetésének lehetséges módjai a környezetpedagógiában** című PhD értekezésem önálló munkám, az értekezés készítése során betartottam a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény szabályait, valamint a Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola által előírt, a doktori értekezés készítésére vonatkozó szabályokat, különösen a hivatkozások és idézések tekintetében.¹

Kijelentem továbbá, hogy az értekezés készítése során az önálló kutatómunka kitétel tekintetében témavezetőmet, illetve a programvezetőt nem tévesztettem meg. Jelen nyilatkozat aláírásával tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy az értekezést nem magam készítettem, vagy az értekezéssel kapcsolatban szerzői jogsértés ténye merül fel, a Soproni Egyetem megtagadja az értekezés befogadását.

Az értekezés befogadásának megtagadása nem érinti a szerzői jogsértés miatti egyéb (polgári jogi, szabálysértési jogi, büntetőjogi) jogkövetkezményeket.

Sopron, 2019. november 30.

.....
doktorjelölt

¹ 1999. évi LXXVI. tv. 34. § (1) A mű részletét – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző megnevezésével bárki idézheti.
36. § (1) Nyilvánosan tartott előadások és más hasonló művek részletei, valamint politikai beszédek tájékoztatás céljára – a cél által indokolt terjedelemben – szabadon felhasználhatók. Ilyen felhasználás esetén a forrást – a szerző nevével együtt – fel kell tüntetni, hacsak ez lehetetlennek nem bizonyul

Tartalomjegyzék

KIVONAT	1
BEVEZETÉS	3
CÉLKITŰZÉS ÉS HIPOTÉZISEK	5
1. KÖRNYEZETPEDAGÓGIA A GLOBÁLIS PROBLÉMÁK MEGOLDÁSÁÉRT	7
1.1. Globális problémák	7
1.2. A fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés fogalma	8
1.3. A fenntartható fejlődés és az egészség	9
1.4. A környezetpedagógia a fenntarthatóság pedagógiája	9
1.5. A környezetpedagógia társtudományai	10
1.6. A környezetegészségügy helye a környezetpedagógiában	11
2. NEMZETKÖZI EGYEZMÉNYEK A KÖRNYEZETEGÉSZSÉGÜGYÉRT	14
2.1. Európai környezet-egészségügyi konferenciák	14
2.2. Fenntartható Fejlődési Célok 2016-2030	15
2.2.1. Az Egészség és jóllét, mint Fenntartható Fejlődési Cél	17
2.2.2. A Fenntartható Fejlődési Célok egészségügyi vonatkozásai	17
3. HAZAI KIHÍVÁSOK ÉS MEGOLDÁSOK A KÖRNYEZETEGÉSZSÉGÉRT	18
3.1. A környezeti ártalmak	18
3.1.1. A légszennyezés egészségre gyakorolt hatása	19
3.1.2. A talajszennyezés egészségre gyakorolt hatása	20
3.1.3. A vízszennyezés egészségre gyakorolt hatása	22
3.1.4. A klímaváltozás egészségre gyakorolt hatása	23
3.2. Hazai stratégiák a környezeti ártalmak csökkentése érdekében	24
3.2.1. A környezetvédelem fogalma	24
3.2.2. Nemzeti Környezetvédelmi programok	25
3.2.3. Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia	27
3.2.4. Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia	27
3.3. A hazai lakosság egészségi állapota	29
3.4. Egészségfejlesztési stratégiák	34
3.4.1. Az egészségfelfogás változásai	35
3.4.2. Egészséges Magyarország Stratégia 2014-2020	37
3.4.3. Nemzeti Lelki Egészség Stratégia 2014-2020	38
3.4.4. Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési Program	38
4. A KÖRNYEZETPEDAGÓGIA ESZKÖZEINEK ÉS MÓDSZEREINEK ALKALMAZÁSA A KÖZNEVELÉSBEN	42
4.1. A környezetpedagógia nevelési és oktatási modellje	42
4.1.1. Nevelési modell: konstruktív életvezetés	42
4.1.2. Oktatási modell: projektoktatás	45
4.2. A közoktatás nevelési-oktatási feladatait meghatározó törvények	47
4.2.1. Tartalmi szabályozás: Nemzeti alaptantervek 1995-2012	47
4.2.2. Tanulási és nevelési célok a Nemzeti alaptanterv 2018 tervezetéből	50
4.3. Az egészségnevelés szerepe a személyiség formálásában	51
4.4. Az egészségnevelés történeti áttekintése	52
4.5. Az egészségnevelés speciális területei	53
4.5.1. Iskolakert a pedagógiában	54
4.5.1.1. Az iskolakertek gyakorlata a pedagógiai kultúrában	54
4.5.1.2. Az iskolakertek szükségessége napjainkban	56
4.5.1.3. Iskolakerti törekvések a gyakorlóiskolában	59
4.5.2. Erdei iskola	60

4.5.2.1.	Gyakorlósok a Ravazdi Erdei iskolában	62
4.5.3.	Ökoiskola	62
4.5.3.1.	A gyakorlóiskola mint ökoiskola	65
4.5.4.	Projekthetek – Fenntarthatósági témahét	66
4.5.4.1.	Témahetek a Nemzeti alaptanterv 2018 tervezetében	70
5.	KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG ÖSSZEFÜGGÉSEI A TANKÖNYVEKBEN	72
5.1.	Környezetismeret tankönyvek az alsó tagozaton	72
5.1.1.	Környezetismeret 1-2. osztályban	72
5.1.2.	Környezetismeret 3-4. osztályban	73
5.2.	Természetismeret tankönyvek az 5-6. évfolyamon	75
5.3.	Biológia tankönyvek a 7-8. évfolyamon	78
6.	EGÉSZSÉGNEVELÉSI PROGRAMOK VIZSGÁLATA GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYE ÁLTALÁNOS ISKOLÁIBAN	80
7.	KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT A GYŐR-MOSON-SOPRON MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLÁKBAN FOLYÓ EGÉSZSÉGNEVELÉSI TEVÉKENYSÉGRENDSZERRŐL	85
8.	TANULÓI KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT A GYAKORLÓ ÁLTALÁNOS ISKOLA NYOLCADIK OSZTÁLYOS DIÁKJAI KÖRÉBEN	91
9.	AZ EGÉSZSÉGNEVELÉS ÉS AZ IDEGEN NYELV TANÍTÁSÁNAK KAPCSOLATA	95
9.1.	Az idegen nyelv tanításának célja	95
9.1.1.	Idegen nyelv tanulása kisiskolás korban	95
9.1.2.	Az élő idegen nyelvek tanítása a Nemzeti alaptanterv 2018 tervezetében	95
9.2.	Egészséges életmódra nevelés a negyedik osztályos angol nyelvórákon projekt alkalmazásával	96
9.2.1.	A projekt készítésének folyamata	96
9.2.1.1.	Előkészítő szakasz: a tanulói kérdőívek elemzése	97
9.2.1.2.	Tervezési szakasz: az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt bemutatása	100
9.2.1.3.	Végrehajtási szakasz: az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt tanórai alkalmazása	104
9.2.1.4.	Visszacsatolás: a Rád leselkedő környezeti veszélyek modul feldolgozása eredményeinek értékelése	104
9.2.1.5.	A továbblépés lehetőségei	108
	ÖSSZEGZÉS ÉS JAVASLATOK	110
	Összegzés	110
	Tézisek	112
	Javaslatok	114
	IRODALOMJEGYZÉK	116
	MELLÉKLETEK 1-14.	122
	KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	181

KIVONAT

A környezeti ártalmak egészségügyi vonatkozásai és azok megismertetésének lehetséges módjai a környezetpedagógiában

Az ember a természet rendszerének része, ezért nem az a küldetése, hogy legyőzze azt, sokkal inkább ápolnia kell a környezettel való kapcsolatát. Mindannyiunk felelőssége, hogy környezetünket megóvjuk és csökkentjük a környezetterhelést annak érdekében, hogy egészséges környezetben élhessünk.

Az egészségfelfogás, az egészséghez való viszonyulás, az egészségmagatartás gyermekkorban alakul ki és ebben meghatározó szerep hárul a családokra.

A gyerekek személyiségformálásában kiemelt helyet foglal el a köznevelési intézményekben folyó nevelő-oktató munka. A környezetpedagógia nevelési és oktatási modelljének alkalmazása hozzájárul az egészségismeretek átadásához, változatos módszerek alkalmazásával a képességek, készségek hatékony fejlesztéséhez, az erkölcsi normák, értékrend kialakításához, a közösséghez tartozás élményének megéléséhez. A köznevelési törvényben kötelezően előírt Egészségnevelési program elkészítésével, az intézmények, helyzetelemzésből kiindulva megfogalmazhatják céljaikat, feladataikat, egészségnevelési tevékenységrendszerüket, és a tevékenységek megvalósulásának ellenőrzési-értékelési rendszerét.

A Győr-Moson-Sopron megyei általános iskolák Egészségnevelési programjainak elemzése azt bizonyítja, hogy segítséget kell nyújtani az iskolák számára a program elkészítéséhez annak érdekében, hogy az egy egyedi, az adott intézmény sajátosságaihoz igazodó, a mindennapi gyakorlatban megvalósítható dokumentum lehessen.

A Győr-Moson-Sopron megye általános iskoláiban végzett kérdőíves vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy egészségnevelési tevékenységrendszerük kiterjed az egészségismeretek közvetítésére, az egészséges táplálkozás és a mozgás fontosságának hangsúlyozására. Az egészségnevelési feladatokat elsősorban a természettudományos tanórákon valósítják meg és hiányzik a tantárgyközi szemlélet. A tanulók aktív részvételét és a keressztantervi kapcsolódásokat biztosító projektmódszer még nem épült be a mindennapi pedagógiai munkába.

A negyedik osztályos tanulók körében végzett kérdőíves vizsgálat eredményei igazolták, hogy az egészségtudatos magatartás kialakítása érdekében nagy gondot kell fordítani, a környezeti ártalmak és azok egészségkárosító hatásainak megismertetésére.

A nyolcadik osztályos diákok kérdőíves vizsgálata bizonyítja, hogy csak tudatosan felépített pedagógiai munkával érhető el, hogy a gyerekek életkoruknak megfelelő ismeretekkel, a környezet-és egészségtudatos életvitelhez szükséges pozitív szemlélettel, magatartás-és viselkedésmintákkal rendelkezzenek.

A környezet- és egészségtudatosságra nevelés példájául szolgál az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt, mely a negyedik osztályos angol nyelv tanítási-tanulási folyamatában valósítja meg a környezetpedagógia célját: az ismeretátadást, a szemlélet- és attitűdformálást, a magatartás- és magatartásminták kialakítását.

EXTRACT

Health aspects of environmental hazards and ways to introduce them in environmental pedagogy

A human is part of the system of nature, so it is not his mission to defeat it. He should rather care for his relationship with the environment. We are all responsible for protecting the natural and social environment that surrounds us and reducing the environmental burden in order to live in a healthy environment.

In development of our health perceptions, attitudes to health, and health behaviours during childhood, the families play a determining role.

Education plays an important role in the development of children's personalities. The application of the educational model of environmental pedagogy contributes to the transfer of health knowledge, the effective development of skills, norms and values, through various methods and the experience of belonging to a community.

According to the Law of Public Education, all institutions are required to implement a Health Education Program. Starting this with an analysis of the program, the institutions can elaborate their goals, tasks, health education activity system, and the evaluation system of their planned and implemented activities.

The document analysis of the Health Education Programs of elementary schools in Győr-Moson-Sopron county, shows that the schools should be provided with some guidance in the preparation of the program in order to make it a unique document that – representing the specific features of the institution – can be implemented in the everyday educational work.

The results of a questionnaire survey, conducted at the same institutions, show that the schools' goals and activity system focuses on expanding children's health knowledge, emphasizing the importance of healthy eating and doing exercises. At the same time, the examined schools carry out health education tasks mainly in Science classes but there is a lack of a cross-curricular focus. The active participation of pupils and the cross-curricular focus of project method has not been implemented into everyday pedagogical practice.

The results of the questionnaire survey among fourth-grade students confirmed that in order to develop health-conscious behaviour, greater attention should be paid to the interrelation of causes, prevention and reduction of environmental pollution, environmental damage and related diseases, and health-related effects.

Based on the questionnaire survey of eighth grade students, it can be concluded that through consciously structured pedagogical work, pupils can acquire an appropriate knowledge base, positive attitudes and behaviour patterns that enable them to lead an environmental and health-conscious lifestyle.

The HealthEnglish: Healthy Environment – Healthy Kid project is an example showing how health education can be integrated into the fourth-grade-children's English language teaching-learning process to gain the goals of environmental pedagogy.

BEVEZETÉS

Bolygónk a 21. századra elérte tűrőképességének határát: a talaj, a víz, a levegő, az élővilág degradálódik és benne több mint 7 milliárd ember keresi a még elérhető életfeltételeket (zajmentesség, tiszta levegő, tiszta ivóvíz, stb.). Környezetünk átalakulásának mindennap élvezői ugyanakkor elszenvedői is vagyunk és a környezeti ártalmak miatt romlik életminőségünk. Az ember és az őt körülvevő világ – a természeti és társadalmi környezet – állandó kölcsönhatásban van, amit az ember – talán az erősebb jogán – meglehetősen egyoldalúan értelmezett: elvette a természettől, saját érdekében mindazt, amire szüksége volt és ezzel károsította környezetét. A felelősen gondolkodó embernek azonban rá kell döbennie arra, hogy a környezetünkkel szemben tanúsított magatartásunk, a felelőtlen emberi tevékenység olyan mértékű romlást, rombolást eredményez, amellyel környezetünk pusztulásával együtt saját életünket, fennmaradásunkat sodorjuk veszélybe. (Ádány, 2012)

Az ember a természet rendszerének része, ezért nem az a küldetése, hogy legyőzze, maga mögé utasítsa az összes többi élőlényt – állatot és növényt -, sokkal inkább ápolnia, óvnia kell a környezettel való kapcsolatát. A természettől való elidegenedés, az ember és a természet közötti kapcsolat zavara, meggyengülése sok betegség előidézője. Az ember és a természet közötti kapcsolat erősítése mindkét fél számára javulást eredményez. A természettől való elszakadásunk következménye az is, hogy saját testünkötől is elszakadtunk, nem értjük jelzéseit, és az életmódunkkal, a felgyorsult életritmusunkkal inkább kizsákmányoljuk azt. Az egyes környezeti tényezők romlása és bizonyos megbetegedések közötti kapcsolat már régóta ismertek voltak, de kellően megalapozott tudományos eredmények hiánya miatt az összefüggések feltárása háttérbe szorult. Az ipari forradalom idején, amikor különösen nagymértékű volt a környezetszennyezés, hiszen hatalmas mennyiségű káros anyag került a levegőbe, a talajba és a vízbe, a társadalmi fejlődés a környezet-egészségügy ellen szólt. (Ember, 2004)

A technika fejlődése, a természeti környezetbe való beavatkozás, a népességnövekedés, a természettől való érzelmi-etikai eltávolodás a jelenlegi környezeti krízis kialakulásához vezetett. Éppen ezért minden felelősségteljesen gondolkodó ember kötelessége, hogy saját szűkebb és tágabb környezetében felhívja a figyelmet arra, hogy ez a helyzet fenntarthatatlan. Minden eszközt és lehetőséget meg kell ragadnunk ahhoz, hogy a helyreállítsuk a békét ember és környezete között, hogy visszaszorítsuk az ember önző, pazarló életmódját, hogy megállítsuk az embert azon a veszélyes úton, amely könnyen végzetessé válhat mindannyiunk számára. Ha az emberi tevékenység környezetpusztító hatásai a mai tendenciák szerint folytatódnak, akkor

minden okunk meglehet az aggodalomra. Pedig mindenki hozzájárulhat ahhoz, hogy milyen most és milyen lesz majd a világ. (Ádány, 2012)

A család, mint elsődleges szocializációs közeg, felelős az alapvető szabályok, normák, értékek kialakításáért, így a környezet és az egészség védelmének értéként való megéléséért is. A családok magatartás és viselkedésminták nyújtásával, példamutatással alakíthatják ki a gyerekek önmagukhoz, embertársaikhoz és a környezethez fűződő pozitív viszonyulását.

E mellett a köznevelési intézményekben folyó nevelő-oktató munkának is kiemelt feladata a környezeti nevelés és az egészségnevelés, ám ehhez az érzékenyítő tevékenységrendszerhez elkötelezett, hiteles, példamutató pedagógusokra van szükség, akik a személyiségfejlesztésben – a biogén, pszichogén és szociogén szükségletek kielégítése érdekében (Kováts-Németh, 2010) – a gyerekek aktív részvételére épülő tanóraszervezési, tanulásirányítási rendszert alkalmaznak pedagógiai munkája során. A környezetpedagógia módszereinek tanórai alkalmazásával a pedagógiai kultúra megújulását érhetjük el. A nevelő-oktató munkát olyan taneszközök is segíthetik, amelyek a bennük található tananyagtartalmakkal, a gyerekek kreativitását, problémamegoldását, vitakészségét fejlesztő feladatokkal aktivitásra, felfedezésre, kutatásra inspirálják a tanulókat, építve a más forrásból megszerzett tudásukra, valamint a kereszttantervi kapcsolódások révén megvalósul a tantárgyköziség és ezzel a nevelés-oktatás holisztikus szemlélete érvényesül.

A környezet megóvása érdekében fontos a tudomány képviselőinek, a szakmai döntéshozóknak felelősségteljes munkája. E mellett nélkülözhetetlen a társadalom bevonása, a társadalmi alrendszerek szervezett együttműködése, a társadalmi összefogás, a felnövekvő generációk számára követhető és követendő példák, magatartás-és viselkedésminták nyújtása. Mindezen törekvések középpontjába az ember és a környezet közötti harmónia megteremtését kell állítani, mert e nélkül az élet fennmaradását sodorjuk veszélybe. (Kováts-Németh, 2010)

Mátyás Csaba így fogalmaz: *Vajon nem fizetünk-e túl nagy árat, nem veszítettünk-e túl sok mindent a rohamos fejlődésért? Úgy tűnik, mintha az ember céltudatosan tenné tönkre környezetét, mert csak a mának él, a holnapra nem gondol. Eljött az idő, amikor vissza kell fognunk a féktelen és mindenáron fogyasztás gyepelőit.*” (Mátyás, 1986, 114.o.)

CÉLKITŰZÉS ÉS HIPOTÉZISEK

A kutatás célkitűzései

A kutatás célja feltárni és bemutatni a környezet és az emberi egészség közötti kapcsolatot, a környezeti ártalmak emberi egészségre gyakorolt hatását.

További cél feltárni a környezeti ártalmak megismertetésének lehetséges módozatait, valamint javaslatokat tenni a pedagógusok módszertani kultúrájának gazdagítására a környezetpedagógia nevelési és oktatási modellje alapján, a környezetpedagógia módszereivel, eszközeivel.

A szerző elemzi és értékeli, hogy az 1995-2012 között megjelent Nemzeti alaptantervekben milyen feladatok fogalmazódnak meg az iskolák számára a testi és lelki életre nevelés területén.

A szerző azt is megvizsgálja, hogy a Győr-Moson-Sopron megyei általános iskolák, Egészségnevelési programjaikban, milyen cél-feladat- és tevékenységrendszer fogalmaznak meg a 6-14 éves korosztály egészségmagatartásának kialakítása érdekében.

A kutatás célja feltárni azt is, hogy a Győr-Moson-Sopron megyei általános iskolák milyen módszereket alkalmaznak a tanórai és tanórán kívüli tevékenységrendszerük megszervezésekor.

Cél még annak vizsgálata is, hogy az általános iskolák Győr-Moson-Sopron megyében bekapcsolódnak-e az Emberi Erőforrások Minisztériuma által támogatott Fenntarthatósági témahét programjába.

A kutatás célja feltárni azt is, hogy az általános iskolák számára az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet által a természettudományos tantárgyakhoz – környezetismeret, természetismeret, biológia – készített Újgenerációs tankönyvek tananyagtartalma tananyaga tartalmaz-e a környezet és egészség kapcsolatára vonatkozó környezet-egészségügyi ismereteket.

A szerző bemutatja az egészségnevelés speciális színtereinek – az iskolakert, az erdei iskola, az ökoiskola – szerepét az egészséges életmód kialakításában.

A kutatás során, kérdőíves kikérdezés formájában, negyedik és nyolcadik évfolyamos tanulók környezet- és egészségtudatosságát méri, elemzi, értékeli a szerző.

A tantárgyközi szemlélet erősítése és megvalósíthatóságának bizonyítása érdekében egy olyan projekt kidolgozása is cél, mely az alsó tagozatos angol nyelvoktatás tanítási-tanulási folyamatában, az alsó tagozatos témakörök feldolgozása során alakítja, fejleszti a kisiskolások környezet- és egészségtudatos magatartását.

A kutatás hipotézisei

1. Az iskolák rendelkeznek Egészségnevelési programmal, melyek a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési program mindegyik elemét tartalmazzák.
2. Az Egészségnevelési programok intézményi megvalósulást arra kijelölt személy vagy munkacsoport koordinálja.
3. Az Egészségnevelési programok intézményi helyzetelemzésre épülnek.
4. A vizsgált intézményekben a tanóraszervezés-tanulásirányítás a tanulók aktív részvételét támogató módszerekre épül.
5. A környezetpedagógia oktatási modellje – a projektoktatás – kiemelt helyet foglal el a tanítás-tanulás folyamatában.
6. Az általános iskolai természettudományos tankönyvek – környezetismeret, természetismeret, biológia – tartalmazzak a környezetegészség, az egészségnevelés kérdésköréhez kapcsolódó tananyagtartalmakat.
7. Az iskolák – a pedagógiai kultúra megújulása érdekében – alkalmazzák az Emberi Erőforrások Minisztériuma által kínált Fenntarthatósági témahéthez kapcsolódó modulvázlatokat, mintaprojekteket.

1. KÖRNYEZETPEDAGÓGIA A GLOBÁLIS PROBLÉMÁK MEGOLDÁSÁÉRT

1.1. Globális problémák

A globális problémák között természeti és társadalmi környezeti elemek egyaránt megtalálhatók. Ide sorolhatjuk többek között a természet pusztítását, a természeti erőforrások kimerülését, a levegő- víz- és talajszennyezést, a globális felmelegedést, a klímaváltozást, a túlnépesedést, a presztízsfogyasztást, a túlfogyasztást is.

Konrad Lorenz a civilizált emberiség nyolc halálos bűnére figyelmeztetett, melyek a túlnépesedés, az élettér pusztulása, a versenyfutás önmagunkkal, az érzelmek fagyhalála, a genetikai összeomlás, a tradíciók lerombolása, a dogmák ereje, az atomfegyverek. Mindezek alapjául, mintegy alaptételként az élő rendszerek strukturális tulajdonságait és működészavarait nevezi meg. (Lorenz, 1988)

Schumacher szerint: „a szükségletek táplálása és bővítése a bölcsesség ellentéte, egyben a szabadság és a béke ellentéte is”. (Schumacher, 1991, 32. o.)

Carson így fogalmaz: „Az ember által a saját környezete ellen elkövetett merényletek legriasztóbbika a föld, a vizek és a levegő elszennyezése veszélyes vagy éppen végzetes hatású anyagokkal. Az okozott károk túlnyomórészt véglegesek: a megindult és egymásra épülő ártalmas folyamatok zöme nem csak az életet fenntartó környezetben, de magában az élő szövetben is megfordíthatatlan. A termőföldeken, erdőkben és kertekben szétpermetezett vegyszerek hosszan megmaradnak a talajban, behatolnak az élő szervezetekbe, s jutnak át egyikből a másikba a mérgezés, és halál hosszú láncolata mentén – vagy éppen titokzatos módon eltűnnek – és a föld alatti vízáramlásokkal valahol távol bukkannak elő, hogy a levegő és napfény boszorkánykonyhájában új anyagokká összeállva pusztítsák a növényzetet, betegítsék meg a teheneket, és sosem látott betegségeket okozzanak annak, aki az egykor tiszta kutak vizéből iszik.” (Carson, 1994, 23. o.)

A globális problémák, a világválság kérdéseinek megjelenése a Római Klub 1968-as megalakulásával regisztrálható. Céljuk a globális problémák meghatározása, elemzése és közzététele volt. A Római Klub tagjai a cselekvés három alapelemeként a globális nézőpontot, a holisztikus szemléletet és a hosszú távú megoldásokat jelölték meg és az 1972-ben megjelent „A növekedés határai” című tanulmányukkal kerültek a figyelem középpontjába. Ebben öt témát tárgyaltak: az energia- és nyersanyagtermelést, környezetszennyezést, az ipari termelést, a népesedést, az élelmiszertermelést. (Rosta, 2008)

1.2. A fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés fogalma

Az ENSZ szervezésében 1972-ben Stockholmban került sor az első fenntarthatósághoz kapcsolódó világkonferenciára, melyen kiemelték, hogy mindenkinek joga van emberhez méltó környezetben élni. Ennek érdekében szükséges a környezeti problémák sokaságának felismerése a környezet megóvása, védelme a jelen és a jövő nemzedékek érdekében.

A fenntarthatóság fogalmát Lester R. Brown 1981-ben megjelent *Building a Sustainable Society* (A fenntartható társadalom építése) című könyvében a népesség növekedése, a társadalom anyagi igényei, a természeti erőforrások felhasználása és a minimális környezetszennyezés közötti összhang megteremtéseként értelmezte. (Kováts-Németh, 2010) Megfogalmazásában megjelenik a környezet, a gazdaság és a társadalom közös felelőssége.

A Környezet és Fejlődés Világbizottság, mely 1984-ben jött létre Gro Harlem Brundtland miniszterelnök asszony vezetésével, először fogalmazta meg a fenntartható fejlődés fogalmát az 1987-ben megjelent *Közös jövőnk* című jelentésében. (Kováts-Németh, 2010)

A Brundtland jelentés értelmében: „A fenntartható fejlődés a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit saját szükségleteik kielégítésének lehetőségétől.”(Kováts-Németh, 2010, 177.o.)

A Nobel-díjas Smalley az emberiség előtt álló problémák rangsorának felállításakor azokat vette előre, amelyek megoldása annak feltétele, hogy a sorban utánuk következőkkel érdemben lehessen foglalkozni. Az általa felállított sor elemei az energia, víz, élelmiszer, környezet, terrorizmus és háború, betegség, oktatás, demokrácia és népesség. „Az összes társadalmi kérdés rendezésének előfeltétele az energia, az édesvíz, a talaj (élelmiszer), a nyersanyagok és a megfelelő környezet rendelkezésre állása. E tényezők azonban egytől egyig korlátosak, és az emberiség túl sokat fogyaszt belőlük. Alapvető ellentmondás van a Föld véges adottságai és az állandó gazdasági növekedési kényszer között. A globális problémák mind-mind a földi természeti erőforrásokkal való felelőtlen gazdálkodásra, a túlfogyasztásra vezethetők vissza.”(Szarka, 2014, 33.o)

A huszonegyedik századra „a fenntarthatóság illúziója elveszett. Az emberiség kezdett hozzászokni a fokozatos romlás tendenciáihoz – a csökkenő gazdasági növekedés, hanyatló foglalkoztatás, romló hitelképesség, zsugorodó erdőterületek, fogyatkozó ivóvíz, romló genetikai diverzitás.” (Lányi, 2013, 825.o.) Ennek következtében a hangsúly áthelyeződött arra, hogy az emberiség hogyan tud alkalmazkodni a megváltozott helyzethez, ami megállíthatatlan, így ez egy „megmásíthatatlan adottság, amivel konstruktív elméknek nem is érdemes többé foglalkozniuk – inkább készüljünk fel tisztességesen az elkerülhetetlen következményekre,

hogy ilyen módon a bekövetkező környezeti katasztrófa túlélhető, emberarcú, fenntartható legyen.” (Lányi, 2013, 825.o.)

A fenntartható fejlődés fogalom pár tartalmát és használatát vitatják. A fejlődés fogalma alatt alapvetően gazdasági, anyagi növekedést, mennyiségi gyarapodást értünk. A fenntarthatóság ugyanakkor az igények és a lehetőségek közötti összhangot, egyensúlyt, harmóniát feltételezi. A gazdaság alapját a természeti erőforrások, az energia, a víz, a talaj képezi, amely véges rendszer. Ebből következően a gazdasági növekedést nem lehet fenntartani a végtelenségig, csak a rendelkezésre álló készletek erejéig.

A társadalmi, gazdasági és környezeti problémák összehangolt megoldása csak egy megváltozott szemléletű társadalomban, a holisztikus megközelítés előtérbe helyezésével képzelhető el. (Kováts-Németh, 2010)

1.3. A fenntartható fejlődés és az egészség

Mató-Juhász és munkatársai (2016) összefoglalták a fenntartható fejlődés és az egészség kapcsolatát az 1972-2012 között megrendezett nemzetközi konferenciák tükrében.

Az ENSZ 1972-ben Stockholmban megrendezett „Az emberi környezetről” szóló konferenciája hangsúlyozta, hogy az emberek egészsége és a környezet szennyezése között szoros összefüggés van, hiszen a víz, a levegő, a talaj szennyezése, az ökológiai egyensúly felbomlása káros hatást gyakorol az ember testi-lelki egészségére.

A Brundtland jelentés szerint az emberi egészség és jólét nélkül elképzelhetetlen a fenntartható fejlődés, melynek a gazdaság, a társadalom és a környezet az alapja, így a környezetkárosítás az emberi egészségre negatív hatással van.

Az 1992-ben Rio de Janeiróban megrendezett Környezet és Fejlődés Konferencia nyilatkozatának első pontja szerint az emberiségnek, a fenntartható fejlődés eszméiségeinek központi szereplőjeként, joga van a természettel harmóniát alkotó egészséges életre.

A 2012-es Rio+20 Konferencia kiemeli, hogy egészséges élet nélkül elképzelhetetlen a gazdasági, társadalmi, környezeti fenntarthatóság megvalósítása. Az egészség előfeltétele, indikátora és egyben eredménye is a fenntartható fejlődés koncepciójának. (Mató-Juhász – Szegedi, 2016)

1.4. A környezetpedagógia a fenntarthatóság pedagógiája

A környezetpedagógia, melynek elméletét és gyakorlatát Kováts-Németh Mária dolgozta ki, „olyan integrált tudomány, amely az adott természeti – társadalmi környezetben jelentkező globális kihívásokra keres és kínál megoldásokat az ökológiai egyensúly fenntartása érdekében,

hogy az egyén a természeti – társadalmi környezeti kihívásokra konstruktív válaszokat tudjon adni.” (Kováts-Németh, 2010, 190.o.)

A környezetpedagógia, társtudományával együtt, az azokban elért eredményekre építve, érheti el célját: az ismeretátadást, az attitűd- és szemléletformálást, a magatartási és életvezetési minták kialakítását. Az ismeretek átadása az értelmi nevelés, az attitűdök, a beállítódás formálása az érzelmi nevelés, a cselekvésre ösztönző magatartásminták az erkölcsi nevelés során valósítható meg. A környezetpedagógia a pedagógiai módszertani kultúra megújulását teszi lehetővé, melynek feltétele a tantárgyközi szemlélet, a tevékenységre orientált, tanulói aktivitást biztosító, tanulóközpontú tanóraszervezés-tanulásirányítás, a problémamegoldás, a kreativitás fejlesztése. (Kováts-Németh, 2010)

A környezetpedagógia és a pedagógia kapcsolatát vizsgálva Kováts-Németh Mária így fogalmaz: A környezetpedagógia „a pedagógiánál szűkebb, mert elsősorban céljaiban, a tanítás-tanulás folyamatában, az ember és természet kölcsönhatását vizsgálja az ökológiai egyensúly fenntartása érdekében, az adott kor aktuális környezeti kihívásaira keresi a választ. Tágabb, mert a környezetpedagógia integrált tudomány mivoltából eredendően a környezettudatos magatartás kialakítása, az emberi élet minőségének fenntartása érdekében tárja fel az ökológiai, gazdasági, szociális összefüggéseket, törvényszerűségeket és fogalmazza meg alapelveit, feladatrendszerét, módszereit, melyek az adott területen szélesebbek az általános pedagógiánál.” (Kováts-Németh, 2010,191.o.)

1.5. A környezetpedagógia társtudományai

A környezetpedagógia, társtudományával karöltve és azok eredményeire alapozva, kiemelt szerepet játszik a környezet- és egészségtudatos magatartás kialakításában és fejlesztésében és a globális problémák felé fordulás, azok megértése, megértetése érdekében az általános értékviselkedés leküzdésében.

A környezetpedagógia alapját a környezet-gazdaság-társadalom hármasszögletének adja, melyek a fenntarthatóság alappillérei. A környezetpolitikai célok megfogalmazását, megalkotását ezen alappillérekre kell felépíteni. A környezeti etika, a környezetgazdaságtan és a környezetszociológia a környezet, a gazdaság, a társadalom problémáit elemzik és értékelik, beleértve a környezet, a természet épsége iránti felelősségvállalás, a magatartás és viselkedés fejlesztése, és e fejlesztés hatékonysága kérdéskörét. Az etológia a magatartás és viselkedés elemeit vizsgálja, az esztétika önmagunk és környezetünk szépségét, szépítését elemzi. A természetvédelem, a környezetvédelem, a környezet-egészségügy és a környezetpszichológia elválaszthatatlanok egymástól, hiszen a környezetvédelem egy céltudatos, tervszerű, tudatos

tevékenység a természetes és épített környezetvédelme érdekében, a természetvédelem a természeti értékek védelmét, fenntartását, megőrzését helyezi középpontba. A környezetegészségügy a környezetszennyezés emberi szervezetre gyakorolt hatásait vizsgálja, a környezetpszichológia az emberek környezeti attitűdjeit és azok változásait elemzi. Ezekhez szorosan kapcsolódik a magatartástudomány és a humánökológia, mert a vizsgálódások középpontjában az ember és természet közötti egyensúly és harmónia megbomlása következtében fellépő egészségi, magatartásbeli, viselkedési nehézségek, zavarok vizsgálata áll. Az ökológia az élőlények és környezetük kölcsönhatását tanulmányozza, a pedagógia pedig a társadalmi, gazdasági, politikai, kulturális elvárás-és szokásrendszerre épít. (Kováts-Németh, 2010)



1. ábra: A környezetpedagógia és társtudományai
(Forrás: Kováts-Németh, 2010, 191.o.)

1.6. A környezetegészségügy helye a környezetpedagógiában

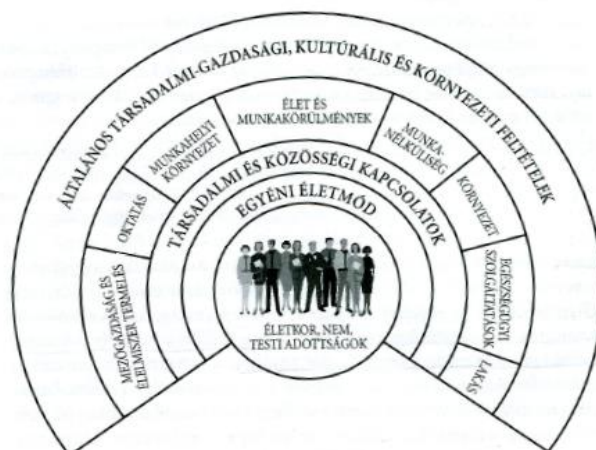
Ember István (2004) gondolatai alapján a környezet az élőlényeket körülvevő azon tényezők összessége, mellyel elválaszthatatlan, a közöttük folyamatosan fennálló anyag- és energiacsere által biztosított egységben él. A környezet megóvása azért alapvetően fontos, mert az egészség, az egészségügyi ellátás, az emberi magatartás és a környezet állapota, mint az egészségünket biztosító alaptényezők közül a környezet szerepe közel 40 százalékos.

Amennyiben a környezetet az egészség szempontjából vizsgáljuk, az ember egészségét és betegségét fizikai, biológiai, kémiai, szociális és gazdasági tényezők alakítják. Tágabb és szűkebb környezetünkkel folyamatos kölcsönhatásban állva alakítjuk azt, ugyanakkor az általunk megváltoztatott, befolyásolt környezetünk hatásai, elemei folyamatosan visszahatva ránk alakítják egészségünket és betegségünket. A civilizáció környezetformáló hatása és a

környezettel való állandó kölcsönhatások következtében az embereknek alkalmazkodniuk kell a változásokhoz. (Ember, 2004)

Életünk során változatos környezeti expozíciók érnek bennünket, és a káros környezeti tényezők között fizikai, kémiai, biológiai, mechanikai és pszichoszociális elemek vannak. A fizikai tényezők közül ki kell emelni az ionizáló és nem ionizáló sugárzást, a zajt, a vibrációt, a hőmérsékletet. A kémiai anyagok nagy változatosságot mutatnak, a biológiai tényezők között pedig a fertőző és allergiás betegségeket kiváltó elemek szerepelnek. A mechanikai tényezők traumás sérülések okozói, a pszichoszociális tényezők jelentősége a társas érintkezés színterein kiemelkedő. (Ádám, 2012)

Dési Illés (2002) szerint a környezet és az emberi szervezet közötti egyensúlyt egy ideig az emberi szervezet egyensúlyozó rendszere – homeostasis – igyekszik fenntartani, ám amikor a szervezetre irányuló terhelés túlságosan sok, civilizációs betegséges, pszichoszomatikus folyamatok alakulhatnak ki. Mivel az ember és környezete szoros kapcsolatban áll, minden a környezet egészségének megőrzésére vagy fenntartására irányuló törekvés, egyben az emberi egészség megőrzését is szolgálja. A betegség válasz a környezet hatásaira és két választási lehetőség kínálkozik számunkra: csökkenthetjük a környezeti ártalmakat vagy erősíthetjük a szervezet ellenállóképességét. A környezeti ártalmak megelőzésében vagy legalább a lehető legkorábbi felismerésében fontos szerepet játszik a károsodást okozó környezeti tényezők feltárása. Azt is tudnunk kell, hogy a szervezet mely részét, vagy melyik szervet támadják meg és ott milyen hatást váltanak ki. Ezzel együtt ki kell deríteni az ember által adott válaszreakciókat, és különösen arra kell figyelmet fordítani, hogy a környezeti elemek károsodása és az általuk okozott tömeges megbetegedések között milyen összefüggések lehetnek. Amennyiben egy környezeti hatás károsítja az egészséget, azt mielőbb definiálni, diagnosztizálni, elterjedtségét, gyakoriságát feltárni, és elemezni kell. Meg kell érteni, hogy ugyanaz a kórfolyamat különböző kórokok nyomán is kialakulhat, ugyanakkor egy kórok több különböző betegség kialakulásában is szerepet játszhat. Az ökológiai szempontból helyes szemlélet- és életmód kialakításához, a környezeti ártalmak mérsékléséhez, csökkentéséhez társadalmi összefogás szükséges, és éppen ezért nem elég ezzel a témával foglalkozni csak az orvosi egyetemeken vagy az egészségügyben és a környezetvédelemben tevékenykedők körében, hanem az életkori sajátosságokat figyelembe véve az óvodás vagy kisiskolás kortól kezdődően folyamatos a nevelő-oktató munka, a képzések, továbbképzések kiemelten fontos részévé kell tenni a környezeti ártalmak egészségre gyakorolt hatásait. (Dési, 2002.)



2. ábra: Az egészséget meghatározó tényezők
(Forrás: Orosz Éva, 2001, 257.o.)

A fent leírtak összegzését jól szemlélteti Dahlgren és Whitehead által elkészített, az emberi egészséget meghatározó tényezőkről készített fenti ábra, melynek közepén, mint a rendszer mozgatórugója és felelőse az ember áll. Az egyén adottságai – életkor, nem, testi adottságok alapvetően nem befolyásolhatók. Az egyén életmódja pozitív vagy negatív irányban is befolyásolhatja az egyén egészségét ugyanúgy, mint a következő rétegben elhelyezkedő kapcsolatrendszerei. Ugyanakkor az általános társadalmi- gazdasági, kulturális és környezeti feltételek, a társadalmi kapcsolatokon keresztül hatással vannak az egyén életmódjára. (Dahlgren – Whitehead,1991.)

Forrai arra keresi a választ, hogy mi segítheti az egészség meglétét és mi tehet bennünket beteggé. Mindkét esetben belső és külső tényezőket sorakoztat fel, melyek között szerepel az emberi magatartás, intelligencia és az öröklött tulajdonságok, mint belső elemek. A külső tényezők közé pedig a szociálpolitikát, az orvosi ellátást, orvosi beavatkozásokat, a többi embert valamint a társadalmi berendezkedést és hatásokat sorolja. Ez a csoportosítás a Dahlgren – Whitehead által megalkotott modell elemeit tartalmazza, bár többek között az oktatás nem jelenik meg külön elemként, pedig a környezet- és egészségtudatos magatartás kialakításában a nevelés és az oktatás kiemelt szerepet tölt be. Ezt bizonyítják azok a nemzetközi konferenciák és egyezmények, melyek a környezeti nevelés fontosságát hangsúlyozzák. (Forrai, 2002)

Az eddigiek alapján egyetérthetünk azzal a gondolattal, hogy az egészségmegőrzéshez, az egészséges életmód kialakításához ösztönző társadalmi, gazdasági, környezeti és személyi feltételek megteremtésére van szükségünk, mert az emberi egészség csak akkor fenntartható, ha annak minden dimenziója megfelelő módon működik. A biológiai egészség mellett fontos a mentális, lelki, érzelmi és szociális egészség is. (Szárász, 2005.)

2. NEMZETKÖZI EGYEZMÉNYEK A KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGYÉRT

A környezet-egészségügy célja hétköznapi szavakkal megfogalmazva az emberek egészségét megőrző környezet kialakítása és fenntartása.

A WHO – Egészségügyi Világszervezet – szerint a feladat rendkívül összetett, sokrétű és széles körű, így a hivatalos megfogalmazás szerint: „A környezet-egészségügy magába foglalja az emberi egészség és betegség azon vonatkozásait, amelyeket a környezeti tényezők határoznak meg. Emellett jelenti az egészséget potenciálisan érintő környezeti tényezők értékelésének és visszaszorításának gyakorlatát, magába foglalja egyrészt a vegyi anyagok, sugárzás és bizonyos biológiai tényezők közvetlen patológiai hatását, másrészt tág értelemben véve a lakáskörülményeket, a városfejlesztést, a földhasználatot és a közlekedést felölelő fizikai, pszichológiai, társadalmi és esztétikai környezet által az egészségre és a jólétre kifejtett gyakorta közvetett hatásokat.” (Környezet és egészség, 2004)

2.1. Európai környezet-egészségügyi konferenciák

A környezetegészségügyi konferenciák célja, hogy a különböző ágazatok szakemberei-környezetvédelmi és egészségügyi miniszterek, kormányközi és civil szervezetek képviselői-tanácskozzanak az emberi egészséget leginkább fenyegető környezeti veszélyekről, megvitassák a környezeti és egészségügyi kérdések megoldásának folyamatát és kialakítsák a környezettel és egészséggel kapcsolatos európai szakpolitikai elképzeléseket, és a lehetséges intézkedéseket. (Környezet és egészség Európában, 2010)

1. táblázat: Európai környezet-egészségügyi konferenciák 1989-2010

(Forrás: saját szerkesztés)

Dátum	Helyszín	Téma	Eredmény
1989.	Frankfurt	Az egészség számos tényezőtől függ Minden ember kötelessége a környezet védelme saját és mások egészsége megóvása érdekében A környezetvédelem szerepe kiemelten fontos az egészséget veszélyeztető tényezők kialakulásának megakadályozásában	Európai Környezet és Egészség Charta
1994.	Helsinki	Biztonságos ivóvíz a vízzel terjedő fertőzések miatt Élelmiszerbiztonság – az élelmiszerszennyezés csökkentése Légszennyezés csökkentése	Nemzeti Környezet-egészségügyi Akcióprogram (NEKAP)
1999.	London	Víz és egészség – megfelelő, egészséges ivóvíz biztosítása Gyermekek egészségének védelme	Közlekedés, Környezet és Egészség Charta Víz és Egészség Jegyzőkönyv

2004.	Budapest	A veszélyes és egészségtelen környezeti hatások csökkentése a gyermekek egészségének megóvása érdekében A szegénység csökkentése	Budapesti Nyilatkozat Európai Cselekvési Terv a Környezetért és a Gyermekek Egészségéért (CEHAPE)
2010.	Párma	Társadalmi-gazdasági esélyegyenlőtlenségek csökkentése Gyermekek egészségének védelme – megfelelő mozgás/beltéri légszennyezés (iskola) csökkentése	Pármai Nyilatkozat

A résztvevők egyetértettek többek között abban, hogy nemzeti programokat kell végrehajtani, annak érdekében, hogy 2020-ra minden gyermek számára egyenlő lehetőségeket lehessen biztosítani a biztonságos vízhez és a higiéniai felszerelésekhez való hozzáférés, az egészséges táplálkozás, a fizikai aktivitási lehetőségek, a mérgező anyagoktól mentes környezet és a jobb levegőminőség tekintetében. (Protecting children's health in a changing environment Report of the Fifth Ministerial Conference on Environment and Health, 2010)

A megrendezett konferenciák közös jellemzőjeként említhetjük a gyermekek egészségével, az egészséges ivóvízhez való hozzáférés biztosításával, az éghajlatváltozással, a nemek közötti egyenlőség biztosításának szükségességével, a vegyi anyagok okozta egészségkárosító hatások visszaszorításával kapcsolatos témákat.

2.2. Fenntartható Fejlődési Célok 2016-2030

A 2012 júliusában megtartott Rio+20 Fenntartható Fejlődési Konferencia résztvevői kezdeményezték a Fenntartható Fejlődési Célok kidolgozását a fenntartható fejlődés három alappillére – a környezet, a társadalom, a gazdaság – mentén elsősorban a szegénység csökkentése, a társadalmi igazságosság növelése és a környezetvédelem érdekében.

Az erre a célra létrehozott, 70 ENSZ-tagállam képviselőit tömörítő munkacsoport 2014 szeptemberében terjesztette az ENSZ Közgyűlése elé a 17 új célt összefoglaló jelentését. A szakértői szintű megállapodást követően, a 2015. szeptember 25-27. között megtartott Fenntartható Fejlődési Csúcs első napján, az ENSZ Közgyűlése elfogadta a „Világunk átalakítása: a Fenntartható Fejlődés 2030-ig szóló programja” célrendszert, amelyet az ENSZ tagállamoknak a következő 15 évben a fejlesztéspolitikájuk meghatározása során irányelvként figyelembe kell venniük. A célokhoz összesen 169 alcélt is megfogalmaztak, valamint azok megvalósításának méréséhez indikátorokat is készítettek.

A megfogalmazott célrendszerben érvényesül az emberi jogok biztosítása, a környezeti fenntarthatóság, a szegénység felszámolása, az emberi jólét, a béke és biztonság, a globális felelősségvállalás. Ezzel megteremthető egy egyetemes, rendszerszemléletű látásmódmód,

amely nem egyszerűen egy-egy probléma megoldására fókuszál, hanem a megoldást rendszerben szemléli. (Világunk átalakítása: Fenntartható Fejlődési Keretrendszer, 2030)

A „Világunk átalakítása: Fenntartható Fejlődési Keretrendszer 2030” című dokumentum tartalmazza a Fenntartható Fejlődési Célokat, melyek a következők:

- „1. cél: A szegénység valamennyi formájának felszámolása mindenhol
2. cél: Az éhezés megszüntetése, az élelmezésbiztonság és a jobb táplálkozás megteremtése, valamint a fenntartható mezőgazdaság támogatása
3. cél: Az egészséges élet biztosítása és a jóllét előmozdítása minden korosztály valamennyi tagjának
4. cél: Az inkluzív, méltányos és minőségi oktatás biztosítása, valamint az élethosszig tartó tanulás lehetőségeinek elősegítése mindenki számára
5. cél: A nemek egyenlőségének megvalósítása, minden nő és lány társadalmi szerepének megerősítése
6. cél: A vízhez történő hozzáférés és a fenntartható vízgazdálkodás biztosítása mindenki számára
7. cél: Megfizethető, megbízható, fenntartható és modern energiához való hozzáférés biztosítása mindenki számára
8. cél: Tartós, befogadó és fenntartható gazdasági növekedés, teljes és termelékeny foglalkoztatás és méltányos munka elősegítése mindenki számára
9. cél: Ellenállóképes infrastruktúra kiépítése, az inkluzív és fenntartható iparosítás támogatása és az innováció ösztönzése
10. cél: Az országok közötti és az országokon belüli egyenlőtlenségek csökkentése
11. cél: A városok és egyéb emberi települések befogadóvá, biztonságossá, ellenállóképesé és fenntarthatóvá tétele
12. cél: Fenntartható fogyasztási és termelési minták kialakítása
13. cél: Sürgős lépések megtétele a klímaváltozás és hatásainak leküzdésére
14. cél: Az óceánok, a tengerek és a tengeri erőforrások megőrzése és fenntartható használata a fenntartható fejlődés érdekében
15. cél: A szárazföldi ökoszisztémák védelme, helyreállítása és fenntartható használatának támogatása, a fenntartható erdőgazdálkodás, a sivatagosodás leküzdése, a talajdegradáció megállítása és visszafordítása, valamint a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása
16. cél: Békés és befogadó társadalmak támogatása a fenntartható fejlődés érdekében, az igazságszolgáltatáshoz való hozzáférés biztosítása mindenki számára és a hatékony, elszámoltatható és mindenki számára nyitott intézmények kiépítése minden szinten

17. cél: A végrehajtás eszközeinek erősítése és a globális partnerség újjáélesztése a fenntartható fejlődés érdekében.” (Világunk átalakítása: Fenntartható Fejlődési Keretrendszer 2030, 17-34.o.)

A fejlődési célok egy-egy komplex globális problémát takarnak, és ezek egymással is szorosan összefüggenek. Az alapprobléma, ami a célrendszert összeköti, az általános értékválság, amelynek jellemzője a jólét, az anyagi javak hajszolása. A fenntarthatóság megteremtése érdekében a környezeti értékek megőrzésére és fenntartható használatára, a jobb és több technika bölcs alkalmazására, mértékletességre, másokkal történő együttműködésre, globális felelősségvállalásra van szükség. (Gyulai, 2015)

2.2.1. Az Egészség és jóllét, mint Fenntartható Fejlődési Cél

Az Egészség és jóllét Fenntartható Fejlődési Cél azt jelenti, hogy minden ember számára biztosítani kell az egészséges életet és lépéseket kell tenni a jóllét előmozdítása érdekében. Az egészség többdimenziós fogalom, külső és belső tényezők is befolyásolják, melyek között az egyén biológiai adottságai, életmódja, közvetlen társas kapcsolatai, a társadalmi és természeti környezet egyaránt szerepet játszik. A fizikai, szellemi, lelki, érzelmi egészség megőrzéséhez elengedhetetlen a tiszta víz, a tiszta levegő, az élelmiszerek megtermeléséhez szükséges tiszta talaj. A természeti környezet mellett fontos a társadalmi környezet, a családi kötelékek, a megbecsültség, a végzettségünknek megfelelő munkahely megtalálása, az anyagi biztonság. Mindez lehetővé teszi, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű táplálékhoz jussunk, pihenjünk, kikapcsolódjunk, feltöltődjünk. Fontos, hogy önmagunkkal, szűkebb és tágabb környezetünkkel harmóniában éljünk. A részcélok között többek között kiemelt jelentőségű a gyermek és anyai halálozási arányok csökkentése, az AIDS, a tuberkulózis, a malária és más egyéb trópusi betegségek felszámolása, a víz útján terjedő betegségek legyőzése, az egészségre káros szerek használatának megelőzése, a nem fertőző betegségek és közúti balesetek miatt bekövetkezett halálesetek csökkentése. (Világunk átalakítása: Fenntartható Fejlődési Keretrendszer, 2030)

2.2.2. A Fenntartható Fejlődési Célok egészségügyi vonatkozásai

A Fenntartható Fejlődési Célok egészségügyi vonatkozásait egy táblázatban rendszereztem (1. számú melléklet 123.o.), mellyel azt mutatom be, hogy az Egészség és jóllét fejlődési cél elérése érdekében mindegyik célhoz kapcsolódik legalább egy rész cél. (Csenger, 2018) A célok közötti összefüggések, a célok biztosítja, hogy egy rész cél megvalósulásával, több fejlődési cél rész célját is elérjük, és így egyre közelebb kerülünk a globális problémák eredményes, hatékony megoldásához. A rész célokat a Világunk átalakítása: Fenntartható Fejlődési Keretrendszer 2030 című dokumentum tartalmazza.

3. HAZAI KIHÍVÁSOK ÉS MEGOLDÁSOK A KÖRNYEZETEGÉSZSÉGÉRT

3.1. A környezeti ártalmak

Az emberek életében, biológiai és társadalmi fejlődésében a természetes és mesterséges környezet, mint egységes rendszer meghatározó szerepet tölt be. A természet elemeire, a levegőre, talajra, vízre, a növényekre és az állatokra a folyamatosan változó mesterséges környezet nagy hatással van. Az emberiség állandóan növekvő igényeinek kielégítése során, a természetes környezet elemeiben visszafordíthatatlan változások következnek be. A természetes környezet szennyezése, károsítása, pusztítása a levegőt, a vizeket, a talajt együttesen érintik, de az egyes elemekre más- más erősséggel hathat. A környezeti ártalmak olyan folyamatok következményei, melyek a levegő, a víz, a talaj, az élővilág károsodását idézi elő. (Kiss, 2011)

„A környezeti szennyező anyagok általában a környezet három alapeleméből – a levegő, a víz és a talaj – közvetlenül, vagy növényi és állati szervezetekbe jutva és ott felhalmozódva közvetett expozíció során, a légutakon, a tápcsatornán vagy a bőrön keresztül jutnak az emberi szervezetbe.” (Ádám, 2012, 347.o.)

A következő bekezdések Papp Sándor (1999) környezetszennyezéssel kapcsolatos gondolatait mutatják be.

Az atmoszféra természetes forrásokból származó szennyezőanyagokat is tartalmaz, amelyek a vulkáni tevékenységből, az állatok és növények légzéséből, a villámlás hatására, erdőtüzekből származnak, és ezek mindaddig az atmoszférában maradnak, amíg eső, hó vagy jég el nem távolítja azokat. Az ipari vidékeken és a nagyvárosokban a levegőszennyezést a kén- és nitrogén-oxid okozza, melyek kén tartalmú szén tüzelése és a járművek kipufogógáza nyomán kerülnek a levegőbe. Ezek a savas karakterű szennyezőanyagok savas esőket okozhatnak, ami a természetes és épített környezetre egyaránt káros. (Papp,1999)

„A hidroszféra antropogén szennyezését fertőzést okozó ágensek (baktériumok, vírusok, véglények), oxigént fogyasztó anyagok, szerves és szervetlen vegyületek, olajszenyveződés, szuszpendált szilárd anyagok (üledékek, kolloidok), radioaktív hulladékok, a felszíni vizek hőszennyezése okozza.” (Papp, 1999, 64.o.)

A litoszféra antropogén szennyezésének okozói a „háztartási hulladék (szemét, papír, üveg, fémdobozok, műanyag), a papírhulladék (irodák, nyomdák, raktárak, csomagolóüzemek, kiadók), a törmelék (tégla, kő, beton, vakolat, bitumen, tetőfedő anyagok, szigetelőanyagok, kerámiai burkolóanyagok), a járművek (személy-és teherautók, autóbuszok, traktorok), a gumihulladékok, a szennyvíztisztító telepek iszapja, valamint az ipari hulladékok, amelyek szilárd anyagokat és iszapot egyaránt tartalmaznak.” (Papp, 1999, 38.o.)

Páldy Anna és munkatársai megfogalmazták, hogy: „a környezettel összefüggő megbetegedések a szennyezett levegővel, a nem megfelelő ivó- és fürdővízzel, valamint a talajjal hozhatók kapcsolatba. Az éghajlatváltozás következtében jelentkező, eddig még nem, vagy ritkán tapasztalt nagy intenzitású, időtartamú, gyakoriságú vagy hirtelen átmenettel bekövetkező időjárási események gyakoribbá válása miatt az emberi egészség reverzibilis és irreverzibilis változásaival kell számolni.” (Páldy, 2011, 42.o.)

Az elvégzett kutatások eredményei alátámasztják a környezet-egészségügyi konferenciákon kiemelt problémák – az egészséges ivóvízhez jutás, éghajlatváltozás, légúti megbetegedések megelőzése, jobb levegőtisztaság biztosítása – mielőbbi hatékony megoldását.

3.1.1. A légszennyezés egészségre gyakorolt hatásai

Vezér (2012) gondolatai alapján az emberi tevékenységtől függetlenül természetes eredetű szennyezőanyagok – metán, kén-hidrogén, kén-dioxid, nitrogén-dioxid – kerülhetnek a levegőbe erdőtüzek és a vulkánok működése nyomán. Ugyanakkor az ipari forradalom óta folyamatosan emelkedik azon szennyezőanyagok mennyisége és aránya, melyek egyértelműen az emberi tevékenységekkel hozhatók kapcsolatba. A mesterséges eredetű levegőszennyezők legnagyobb része az ipar, a közlekedés, a vegyi anyagok alkalmazása, a háztartási tüzelés nyomán kerül a levegőbe. A légkör természetes öntisztulási képességgel rendelkezik, amelynek következtében a légszennyezők eltávoznak a légkörből, átalakulnak vagy felhígulnak. A levegőszennyezés különféle ártalmat jelent az ember számára: lehet egyszerűen kellemetlen szagú, de szennyezheti vagy irritálhatja a bőrt, a nyálkahártyát irritálhatja, roncsolhatja vagy károsítja a szemet. Az emberi szervezetre, az élettani folyamatokra gyakorolt hatás több tényező függvénye, mint például a szennyező anyag koncentrációja, más anyagokkal való reakciója, a szervezet ellenállóképessége. (Vezér, 2012a)

A légzőszervi megbetegedések száma az elmúlt évtizedben folyamatos emelkedést mutatott, amiben asztmás megbetegedések, regisztrált allergiás betegek egyaránt megtalálhatók. A megbetegedések hátterében – különösen a nagyvárosokban – a szálló por koncentráció növekedése, valamint a fűtés és az ipari tevékenységek következtében bekövetkező levegőszennyezés áll. A szálló por koncentráció növekedése a nyálkahártyát izgatja, köhögést, nehézlégzést vált ki. Súlyosabb esetben, ha a tüdőben felszívódik, különböző gyulladási folyamatokat idézhet elő, és ennek akár vérárvadás vagy vérrögösödés lehet a következménye. A szálló pornak való hosszútávú kitettség pedig szív- és érrendszeri, légzőszervi megbetegedéseket, akár tüdőrákot is okozhat. Az allergiás légúti betegségek leggyakoribb oka a parlagfű. (Páldy, 2011)

Bardócz (2018) szerint a nagyvárosi életforma, az ipar, a mezőgazdaság tevékenységeinek következtében folyamatosan csökken a levegő oxigén tartalma, egyes nagyvárosokban az oxigén szint mindössze 16%, ami azért veszélyes, mert ennél a szintnél a fizikai megterhelés során nem kerül elegendő oxigén a sejtjeinkbe. Amennyiben ez a szint 10% alá csökken már nem lehetséges az emberi élet. Az OECD 2010-es adatai alapján hazánk, Kína után, a második helyen áll az egy millió emberre jutó légszennyezettség okozta halálesetek vonatkozásában. A szmognál sokkal egészségtelenebb az elektro-szmoz, amelynek a környezetünkben megnövekedett elektromágneses sugárforrások az okozói. „A mikrohullámoknak való kitettség okozói a mobiltelefonok, a wifi adók, az okos fogyasztásmérők, a baba monitorok, a mikrohullámú sütő, a vezeték nélküli készülékek és maguk az elektromos vezetékek. Ezek a berendezések károsítják a mitokondriumok működését és szabadgyökök keletkeznek. Az elektro-szmoz okozhat szívritmuszavart, depressziót, de egyik kiváltó tényezője az autizmusnak, az Alzheimer kórnak, sőt szaporodási problémákat is előidézhetnek. Az emberi fejről készített hőtérképek bizonyítják egy mindössze 15 perces telefonbeszélgetés egészségre gyakorolt káros hatását. Egy felnőtt ember esetében az agynak kb. egyharmada, míg egy öt éves kisgyermeknél szinte az egész agy sugárzásnak van kitéve.” (Bardócz, 2018, 11-12.o.) A mikrohullámú sütő, amely szinte minden háztartásban megtalálható, katonai célokra történt kifejlesztése okán, még a tiszta vízből is káros anyagot hoz létre, de a gyümölcsökben, zöldségekben, húsokban is káros vegyületek keletkeznek, valamint csökken a vitaminok és ásványi anyagok mennyisége is. (Bardócz, 2018)

3.1.2. A talajszennyezés egészségre gyakorolt hatásai

„Talaj nélkül nincsen földi élet, mert a talaj, a csendes segítőtárs, az élet fenntartója. Az egészséges talaj 25% víz, 25% levegő, 50% élő anyag, óriás mikroba és élőlény közösség és sokféleség.”(Bardócz, 2018, 21. o.)

A talaj szennyezése azt jelenti, ha a talajba olyan anyagok kerülnek, amelyek a talaj biológiai egyensúlyát felborítják. (Kiss, 2011)

A talajt szennyező anyagok két csoportba sorolhatók. Az egyik csoportba a talaj öntisztulása révén ártalmatlanná válók tartoznak, mint például a trágya és a mezőgazdasági hulladék. A másik csoport elemei, mint például a fémeket is tartalmazó hulladékok, a peszticidek, a biocidok, a talaj öntisztulása révén nem ártalmatlaníthatók.

A talajszennyezés oka lehet helytelenül lerakott hulladék, a levegőből kiülepedő anyag, bizonyos anyagok gondatlan tárolása, vagy akár mezőgazdasági vegyszerek (Vezér, 2012b). A folyamatosan növekvő mezőgazdasági termék előállítására és a talaj termőképességének

fokozása érdekében valamint a kártevők számának csökkentése okán használt kémiai szereket, növényvédőszeret a talaj nagy kiterjedésű szennyezését okozzák, mivel a műtrágyázás során a talajba juttatott kémiai szerek egy részét a növények nem hasznosítják, így az a talajban marad. (Kiss, 2011)

Bardócz szerint: „a nagyüzemi, vegyszeres mezőgazdasági tevékenység tönkreteszi és elsavanyítja a talajt. A munkákat nehézgépekkel végzik, melyek összetömörítik a talajt, amelybe nem tud leszívódni a víz, megáll a felszínen, kilúgozza azt, és a talaj elpusztul. 2014-ben hazánkban 29648 tonna növényvédőszeret használtak fel, melynek 38 százaléka gyomirtó, 23 százaléka gombaölő, 12 százaléka rovarölő, 19 százaléka talajfertőtlenítő volt.” (Bardócz, 2018, 21. o.)

A talajba jutó szennyezőanyagok közül a természetes szennyező anyagok hatása kevésbé káros a környezetre és az egészségre. A szerves anyagok közül például a kőolaj és származékai a talajszemcsék közötti pórusokat eltömítik és mivel így akadályozzák a talaj hőanyagcseréjét és gázanyagcseréjét, meggátolják a talaj öntisztuló képességét. A talajba jutó tisztító- és mosószeresek ugyanilyen hatást váltanak ki, míg a növényvédő szerek a talaj pH - értékét változtatják meg. A szerves szennyezőanyagok közül a nehézfémek, mint például az ólom vagy a kadmium, melyek ipari termelés vagy a közlekedés által jutnak a talajba, annak nehézfém terhelését növelik. A nitrogén tartalmú műtrágyák a talaj nitrit és nitrát tartalmát növelik, ami a vízbe jut és az ivóvíz szennyezését eredményezik. A talajba kerülő radioaktív izotópszennyezők háttérsugárzást idézhetnek elő, de a növényeken keresztül állati és humán kitettség forrása is lehet. Az egészségügyi szennyezőanyagok nagy része hetekig, sőt hónapokig is fertőzőek maradhatnak, különösen a baktérium spórák ellenállóak. Fertőzött talajokból, kedvezőtlen esetben életképes patogén mikroorganizmusok is bekerülhetnek az ivóvízbe és járványokat idézhetnek elő. (Vezér, 2012b)

Az emberek hosszú ideje használják a talajt, hulladékok befogadására, ez azonban a talajszennyezés komoly forrása válhat. A kommunális hulladékból kimosódó szennyező- és mérgezőanyagok a talajba szivárognak, ahonnan belekerülnek a talajvízbe majd pedig az ivóvízhálózatba. Ezzel pedig komoly fertőzéseket, járványokat okozhatnak. Mindemelllett elszaporodhatnak olyan rágcsálók, amelyek különféle kórokozókat terjeszhetnek. A szelektív hulladékgyűjtés jelentősége tehát abban rejlik, hogy a hulladék arra alkalmas elemeinek hasznosítása megtörténhessen, a maradék pedig megfelelően szabályozott, szigorú előírások betartásával, biztonságos körülmények között ártalmatlanítható legyen. Ez utóbbi különösen igaz a veszélyes hulladékok esetében, melyek önmagukban vagy bomlás után olyan fertőző biológiai, kémiai alkotóelemeket tartalmazhatnak, amelyek a környezetet és az emberek

egészségét egyaránt károsítja. Különösen kiemelt helyet foglal el e tekintetben a műanyaggyártás, a műtrágyagyártás, a gyógyszer- és vegyipar, a festékgyártás. Komoly gondot jelent a hígtrágya és a műtrágya ártalmatlanítása is. Végül, de nem utolsó sorban nagy kihívás az egészségügyben keletkező évente akár több száz tonnányira becsülhető használt kötszer, gumikesztyű, fecskendő, az eltávolított szervek, végtagok megsemmisítése is. A talaj klímára gyakorolt hatását az azt borító növényzet nagymértékben befolyásolja, ugyanis a növényzet hőszabályozó szerepe miatt hat az ember komfort érzetére. (Kiss, 2011)

3.1.3. A vízszennyezés egészségre gyakorolt hatásai

„Jelenleg nem sok iható víz van a földön és ezt elég könnyű elszennyezni. Az édesvíz a Föld vízkészletének csupán 3 százaléka. Ennek is körülbelül 80 százaléka a sarki jégtakarókban található. A régi, még tiszta vizet tartalmazó öreg jég folyamatosan eltűnik, olvad. Az ENSZ szerint 2017-ben a Sarkvidék visszafordíthatatlanul megváltozott, mert kétszer olyan gyorsan melegszik, mint a Föld többi része, és, mint ahogy tíz évvel ezelőtt melegedett.” (Bardócz, 2018, 17-18.o.)

A vizet szennyező anyagok lehetnek természetes szennyező anyagok és lehetnek mesterséges szennyezők, melyek az emberi tevékenység következtében kerülnek a vízbe. (Kiss, 2011)

A szennyezőanyagokat más szempontból csoportosítva megkülönböztethetünk fizikai, kémiai és biológiai szennyezőanyagokat. Fizikai szennyezést jelenthet például a vizek hőmérsékletének megemelkedése okán bekövetkező csökkenő oxigéntartalom által előidézett halpusztulás. A kémiai szennyezőanyagok a vízi élővilágot károsítva bekerülnek a táplálékláncba és ezzel az emberi egészséget is veszélyeztetik. A biológiai szennyezőanyagok, baktériumok és vírusok által okozott szennyezést jelent. A szennyezést okozó anyagok közül veszélyesek többek között a nehézfémek, a kőolaj és kőolajszármazékok, a mosó- és tisztítószerek, a növényvédő szerek és a műtrágya. (Vezér, 2012c)

A vezetékes ivóvízzel való ellátottság hazánkban kifejezetten kedvező, és e közösségi vízellátás folyamatos ellenőrzés alatt áll. Az ivóvízben előforduló természetes kémiai eredetű anyagok koncentrációjának vizsgálata komoly Uniós előírások betartását teszi szükségessé. A vizsgálatok eredményeként megállapítható, hogy hazánk egyes területein az ammónium, az arzén, a vas és a mangán koncentrációja meghaladja az előírt mértéket. Bizonyos régiók esetében pedig az tapasztalható, hogy az előírtnál alacsonyabb a víz jódtartalma, ami a pajzsmirigy működésében idézhet elő zavarokat. Ennek olyan súlyos következményei lehetnek, mint anyagcserezavar, golyva. Az ivó- és fürdővízben található vírusok, baktériumok,

különböző kémiai anyagok fertőzéseket, súlyosabb esetben járványokat okozhatnak. (Páldy, 2011)

A környezeti kockázatokat Bardócz Zsuzsanna szavait idézve foglalom össze:

„ Ha röviden össze akarjuk foglalni, hogy mint civilizált, technológiailag fejlett, modern emberek mit tettünk a levegővel, akkor nem kell másra gondolnunk, mint az oxigénszint csökkenésére, a széndioxid koncentrációjának növekedésére, a szmog növekedésére, valamint a világot szinte behálózó elektro-szmogra.” (Bardócz, 2018.14. o.)

„ Ha belegondolunk, hogy mit tettünk a talajjal az elmúlt ötven évben, e tekintetben sem lehetünk büszkék magunkra. A talajt megöltük vegyszerekkel, nehézsókkal, erdőirtással, betonozással, szeméttel.” (Bardócz, 2018. 22. o.)

„ Sajnos a Földön a vízzel is csúnyán bántunk. Közreműködésünk segítségével a vizeink elsavasodtak, vegyszerekkel és más anyagokkal megmérgeztük a tengereket és a benne élő lényeket. Műanyag palackokkal és hulladékkal teledobáljuk a tengert, mezőgazdasági- és gyógyszerekkel szennyezzük, radioaktív anyagokat temetünk bele, azaz minden tőlünk telhetőt megteszünk, hogy csökkenjen az ivásra alkalmas vízkészletünk. Ha nincs egészséges ivóvizünk, hogyan maradjunk egészségesek?” (Bardócz, 2018. 19-20.o.)

3.1.4. A klímaváltozás egészségre gyakorolt hatása

Páldy Anna, a Nemzeti Népegészségügyi Központ szaktanácsadója, munkatársaival együtt a klímaváltozás egészségre gyakorolt hatásait vizsgálva megállapította, hogy a klímaváltozás következtében a hőmérséklet emelkedésével, akár hőhullámokkal, az UV-B sugárzás növekedésével kell szembenéznünk, ami növelheti a bőrdaganatos megbetegedések számát, valamint a szembetegségek, hályogok kialakulásának esélyét is. A klímaváltozás hatására olyan növények is megtelepedhetnek hazánkban, amelyek korábban nem voltak jellemzők, és ezek miatt az allergén gomba spórák allergiás tüneteket okozhatnak az arra érzékenyeknél. A klímaváltozás befolyásolhatja a különféle fertőző betegségek térbeli és/vagy időbeli megjelenését is például a kullancs által terjesztett Lyme-kór valamint az agyhártya-és agyvelőgyulladás is egyre gyakoribbá válhat. Az extrém meleg és a CO₂ növekvő koncentrációja megnyújthatja parlagfű pollenjének levegőben tartózkodását. Az extrém nyári meleg az ivó- és fürdővízzel, valamint az élelmiszerekkel terjedő kórokozók szaporodását eredményezheti, különösen magas lehet a szalmonellás megbetegedések száma. Az egyre melegebb nyarak és az enyhe telek kedvezően hatnak az egyes vírusok, baktériumok szaporodására és emelkedhet a rágcsálók által terjesztett vírusfertőzések száma is. Az extrém hőhullámok következtében a hőségnek tulajdonítható halálesetek száma is emelkedhet. A

hőhullámokkal szemben a legsérülékenyebbek a gyerekek, a várandós kismamák és az az idős emberek. Veszélyben vannak a krónikus keringési, légzőszervi betegségben szenvedők, a cukorbeteg, a vesebeteg és a mentális betegségben szenvedők is. Mindezek mellett Páldy Anna kiemelten fontosnak tartja, hogy a gyerekek nevelése- oktatása során, óvodás kortól kezdődően, komoly hangsúlyt kell fektetni a környezet-és egészségtudatos magatartás kialakítására. (Páldy, 2011.)

3.2. Hazai stratégiák a környezeti ártalmak csökkentése érdekében

3.2.1. A környezetvédelem fogalma

A környezetvédelem fogalmát, cél- és feladatrendszerét többen többféleképpen fogalmazták meg.

Kováts-Németh Mária professzor asszonyt idézve „a környezetvédelem értelmezhető egy olyan interdiszciplináris tudományként, mely környezetünk káros hatásoktól történő megóvását jelenti. Egy másik megfogalmazás szerint a környezetvédelem egy céltudatos, szervezett, intézményesített tevékenységrendszer, mely az emberek által előidézett káros következmények kiküszöbölését és megelőzését tartja szem előtt az élővilág és az ember fennmaradása érdekében. A legtágabb értelmezés szerint a környezet védelme egy olyan társadalmi tevékenységrendszer, melynek célja a bioszféra és ezen belül az ember létének megóvása az emberi tevékenység szennyező hatásától. Leegyszerűsített formában pedig azt a tevékenység-magatartás- és viselkedésmódot jelenti, amellyel környezetünket megvédjük az ember által okozott káros hatásokkal szemben.” (Kováts-Németh, 2010, 277-278.o.)

A fogalmak alapján, a környezet védelme érdekében, fontos a tudományok, tudományterületek felelőssége és összefogása. E mellett nagy jelentőségű a szakminisztériumok, szaktárcák szakembereinek, döntéshozóinak céltudatos tervező, koordináló munkája. A környezetvédelem elképzelhetetlen a társadalom bevonása, a társadalmi szektorok, alrendszerek együttműködése nélkül. A megfelelő tevékenység- magatartás- és viselkedésminták kialakításához elengedhetetlen a köznevelési intézmények szervezett, tudatosan tervezett nevelési-oktatási tevékenysége, amelyhez a környezetpedagógia cél- és feladatrendszere, nevelési és oktatási modellje nyújt követendő példát.

Az 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól – továbbiakban környezetvédelmi törvény – kiemelt célja az ember és a környezete közötti harmónia megteremtése és megőrzése. A környezetvédelmi törvény bevezető részében a következő olvasható: „Az Országgyűlés tekintettel arra, hogy a természeti örökség és a környezeti értékek a nemzeti vagyon részei, amelyeknek megőrzése és védelme, minőségének javítása alapfeltétel

az élővilág, az ember egészsége, életminősége szempontjából; e nélkül nem tartható fenn az emberi tevékenység és a természet közötti harmónia, elmulasztása veszélyezteti a jelen generációk egészségét, a jövő generációk létét és számos faj fennmaradását. A környezetvédelmi törvény értelmében a környezetvédelem olyan tevékenységek és intézkedések összessége, amelyeknek célja a környezet veszélyeztetésének, károsításának, szennyezésének megelőzése, a kialakult károk mérséklése vagy megszüntetése, a károsító tevékenységet megelőző állapot helyreállítása.” (Törvények és országgyűlési határozatok)

Rakonczay, a környezetvédelem részterületeit két csoportba sorolta: a környezeti elemek védelmére és a környezetet veszélyeztető hatások elleni védelemre. „A környezeti elemek szerinti részterületek: a földvédelem, a vízvédelem, a levegővédelem, az élővilágvédelem, tájvédelem, településvédelem, természetvédelem. A környezeti ártalmak alapján pedig figyelmet kell fordítani: hulladékgazdálkodásra (hulladékártalmatlanítás, hulladékfeldolgozás), a zajvédelemre (csendvédelem), a rezgésvédelemre (vibrációvédelem), a sugár- és elektromágneses sugárzások elleni védelemre, a hő- és fényártalmak ártalmak elleni védelemre, a bűzvédelemre, valamint a stresszártalmak elleni védelemre”.(Rakonczay, 2004, 251-257.o.)

Minél összehangoltabban és hatékonyabban működik a környezet- és egészségtudatos értékrend, életvitel kialakítása érdekében felépített tevékenységrendszer, annál több ember választja a környezetkímélő, egészségővő életmódot, annál többek meggyőződésévé válik a környezet és ezzel együtt az emberi élet védelme.

3.2.2. Nemzeti Környezetvédelmi Programok

Magyarországon eddig négy Nemzeti Környezetvédelmi Program (továbbiakban NKP) jelent meg. Az első program – az NKP I – a 83/1997. országgyűlési határozat alapján az 1997-2002 közötti időszakban 11 területre terjedt ki: levegőtisztaság-védelem, a vizek védelme, a földvédelem, a települési környezet védelme, az emberi egészség környezeti vonatkozásai, az épített környezet védelme, a természetvédelem, a tájvédelem, a hulladékgazdálkodás, a zaj- és rezgésvédelem, a környezetbiztonság. (Rákosi, 2004)

Az NKP II – a 132/2003 országgyűlési határozat alapján – a 2003-2008 közötti időszakra kilenc akcióprogramot dolgozott ki a kiemelten fontos területeken szükséges beavatkozásokhoz. Ezek között első helyen szerepel a környezettudatosság növelését célzó akcióprogram, melynek fontos küldetése volt, hogy minden gyerek, általános iskolai tanulmányainak ideje alatt, legalább egyszer eljusson egy erdei iskolába. E mellett kiemelt terület még az éghajlatváltozás, környezetegészségügy és élelmiszerbiztonság, a városi környezet minősége, a biológiai sokféleség és a táj védelme, a vidéki környezetminőség,

vizeink védelme és fenntartható használata, a hulladékgazdálkodás és a környezetbiztonság. (Rákosi, 2004)

A harmadik és negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Program (továbbiakban NKP) a Törvények és országgyűlési határozatok

A harmadik NKP – a 96/2009 országgyűlési határozat alapján – a 2009-2013 közötti időszak fő céljaként a fenntartható fejlődés megvalósítását tűzte ki céljául, melynek során a társadalmi együttműködés, a decentralizáció és a szubszidiaritás elve érvényesül. Az Európai Unióhoz való csatlakozás okán kiemelt feladat az EU környezetpolitikájának megismerése, a fejlesztésekben való részvétel, és ezzel összhangban a fejlesztések nemzeti szinten történő végrehajtása is. (Törvények és országgyűlési határozatok. Letöltés: 2018.02.14.)

A negyedik NKP – a 27/2015 országgyűlési határozat alapján – a 2015-2020 közötti időszak stratégiai terve. E program összhangban áll a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiával és az Európai Unió Környezetvédelmi Cselekvési Programjával is. A Nemzeti Környezetvédelmi Program három stratégiai célt fogalmaz meg: az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása, a természeti értékek és erőforrások védelme és fenntartható használata, valamint az erőforrás-takarékosság javítása, a gazdaság zöldítése. A stratégia kiemeli a köznevelési intézmények szerepét, hiszen a nevelés-oktatás, az ismeretátadás, a személyes példaadás segítségével hozzájárul a környezet- és egészségtudatos szemlélet megalapozásához, formálásához, amelynek eredményeképpen az elsajátított tudásanyag az egyén viselkedésének szerves részévé válik és képessé teszi arra, hogy életvitelét a természeti és társadalmi környezettel való harmonikus, felelősségteljes döntéseket hozva alakítsa ki. A nevelés és oktatás során az élményszerűségnek, az életszerűségnek, a tevékenységközpontúságnak, a rendszerszemléletnek kell érvényesülni. Mindennek érdekében ki kell használni az osztálytermeken kívüli lehetőségeket, melyeket például a múzeumok, az erdei iskolák, tanösvények, terepgyakorlatok, iskolakertek biztosíthatnak. Kiemelt jelentőségű az ökoiskolai és ökoóvodai rendszer működtetése, versenyek, vetélkedők, tehetséggondozási programok, témahetek, kampányok szervezése. Megfelelő figyelmet kell fordítani a helyi természeti, környezeti értékek feltárására, gondozására, megőrzésére, helyreállítására. E célok megvalósítása azonban elképzelhetetlen a pedagógusok képzése és továbbképzése nélkül. Fontos feladat különféle szakmai módszertani anyagok készítése, terjesztése, jó gyakorlatok kialakítása és népszerűsítése. A társadalom többi szereplőit is meg kell szólítani, a szülők vagy a helyi média kiemelt szerepet tölthet be a szemléletformáló tevékenységben, viselkedésminták nyújtásában. (Törvények és országgyűlési határozatok. Letöltés: 2018.02.14.)

3.2.3. Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia

A Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia 2010 célja, hogy „Magyarországon a környezeti tudatformálás eredményeképpen a természeti és emberi környezet állapotában tartós és megalapozott javulás következék be.” A legfontosabb alapelv, hogy a környezet –, ami alatt a természeti, mesterséges és társadalmi környezetet értjük – is és a nevelés is minden embert érint. A környezeti nevelés célja a tudatformálás, amely a társadalmi környezetben bekövetkezett jelentős mértékű javulást az összes környezeti tényezőre kivetíti, és olyan gondolkodásmódot alakít ki, amely mentén a társadalom minden egyes tagja képes a világ kihívásaira olyan válaszokat adni, amelyekkel nem mélyíti tovább az ember és környezete közötti válságot. (Környezeti Nevelési Stratégia. Letöltés: 2017.10.05.)

3.2.4. Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia

Az 18/2013 országgyűlési határozattal életbe lépett a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024. E dokumentum szerint a fejlődés a jólét feltételeinek és lehetőségeinek harmonikus fejlődését jelenti. A fenntarthatóság úgy biztosítható, hogy az adott generáció nem meríti ki a rendelkezésére álló erőforrásokat, hanem megőrzi, illetve bővíti azokat a következő generáció számára. (Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024)

Kováts-Németh Mária így fogalmaz: „A környezettudatosságra, a fenntarthatóságra nevelés területén megfogalmazott feladataink megvalósításának szükségszerűségét erősíti a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia. A 2012-2024 közötti időszakra szóló Keretstratégia abból indul ki, hogy a nemzedékek anyagi, szellemi és lelki jólétének elősegítéséhez szükséges javak létrehozása négy alapvető erőforrást feltételez. Ezek: az emberi, a társadalmi, a természeti és a gazdasági erőforrások. (Kováts-Németh, 2015, 25. o.)

A fenntartható társadalom kialakulását kulturális problémaként kell kezelni, melynek az az alapkérdése, hogy hogyan és milyen mértékben képes belátni az ember az önkorlátozás szükségességét. Erre a kihívásra a kulturális adaptáció lehet a válasz, ami: „az értékek, az intézmények, a társadalmi-gazdasági szerkezet, a tudományos-technológiai ismeretek szükséges mértékű, a hagyományokra szervesen építkező, az értékeket tisztelő, megőrző, a társadalom szövetét önkényesen fel nem szakító megváltoztatása, fejlesztése, hozzáigazítása a környezeti kihívások szerinti megfelelő mértékben.” (Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024, 5-6.o.)

A keretstratégia az ENSZ Közgyűlésen (2005) a 2000. évi Millenniumi Nyilatkozatban megfogalmazottakat kiegészítette és a fenntartható fejlődés három dimenziója – a gazdaság, a

társadalom, a környezet – mellé beemelt egy negyedik elemet, ami az emberi (humán) dimenzió.

A nemzeti fenntarthatósági politika átfogó célja a társadalmi, gazdasági, természeti, humán környezethez való alkalmazkodóképesség, vagyis a kulturális adaptáció fejlesztése, mert „Az ember természetátalakító tevékenysége nyílegyenesen és sokrétűen vezet a környezet globális lerombolásához.” (Szarka, 2014, 35.o.)

A fejlesztéshez szükséges célok a következők:

- társadalmi erőforrások: a fenntarthatóságot támogató kultúra, pozitív értékek, erkölcsi normák, attitűdök kialakítása, erősítése;
- gazdasági erőforrások: fizikai tőke gyarapítása, hazai tőkebefektetés növelése, külföldi kivettség csökkentése, életpálya-finanszírozás;
- természeti erőforrások: a környezeti eltartóképesség korlátainak érvényesítése, biodiverzitás fenntartása, a természeti értékek megőrzése, a talaj termőképességének fenntartása, az embert érő környezeti terhelések csökkentése, ésszerű, beosztó gazdálkodás az ásványkincsekkel és energiaforrásokkal;
- emberi erőforrások: népességében stabil, egészséges, a kor kihívásaihoz igazodó használható tudással és képességekkel rendelkező társadalom, amelynek felépítéséhez szükséges, hogy a nevelési, oktatási, képzési és kulturális intézményrendszerben végzett nevelő-oktató munka eredményeként kialakuljanak és fejlődjenek az erkölcsi értékek és normák, az egész életen át tartó tanulás iránti igény, a rendszerszemléleti képesség, a közösséghez való kötődés, a társadalmi tanulás új formái.

A keretstratégia értelmében: „A fenntartható fejlődés az ember boldog és értelmes életvitelének előmozdítását és a közjó kiteljesedését célozza úgy, hogy az emberi tevékenységek a Föld környezeti eltartóképessége szabta határokon belül maradnak és a gyarapítható, fejleszhető emberi, társadalmi és gazdasági erőforrások terén gondoskodunk ezek megfelelő mennyiségi és minőségi állapotának fenntartásáról, bővítéséről illetve javításáról.” (Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024, 9. o.)

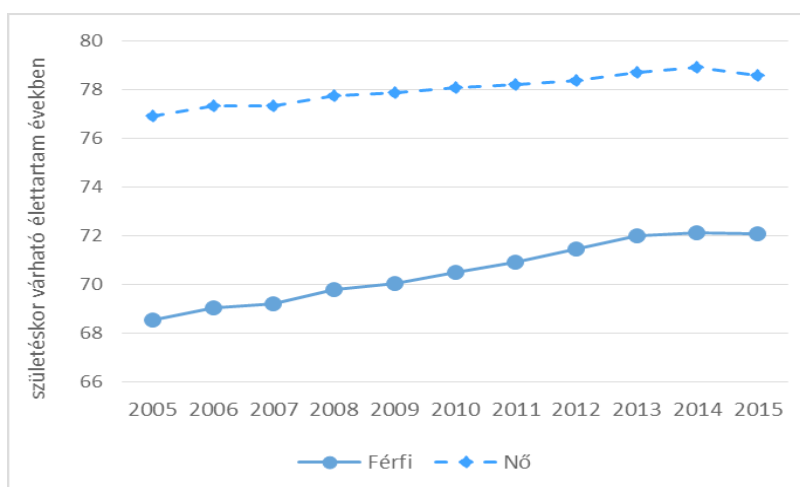
A keretstratégia hangsúlyozza, hogy olyan nevelési, oktatási, képzési rendszer kidolgozására van szükség, amely az élethosszig tartó tanulás igényeinek kialakítása során az ismeretátadás, a képességek, készségek, kompetenciák fejlesztése mellett az erkölcsi normák, az értékrend kialakításában, a közösségekhez való kötődés fontosságát, a rendszerszemlélet megalkotását is középpontba állítja. A nevelés-oktatás azonban csak akkor lehet igazán sikeres, ha az egyének felelősséget vállalnak a tanulás iránt. Ebben elsődleges szerep hárul a családokra, mert a

tanulással kapcsolatos értékeket, a tanulás iránti elkötelezettséget a család attitűdje befolyásolja és ez igaz a környezet- és egészségtudatos magatartás kialakulására is. Az egyes emberek egészsége és egészségtudatos magatartása a társadalom többi tagjának jólétére is pozitív hatással van. Amennyiben az egyén saját egészségét veszélyezteti, és egészségi állapota romlik, munkakiesése okán nem folytat termelő tevékenységet, saját anyagi javai is csökkenhetnek, ugyanakkor ellátása az egészségügyi rendszer kiadásait növelheti. (Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024 Letöltés: 2017.11.10.)

3.3.A hazai lakosság egészségi állapota

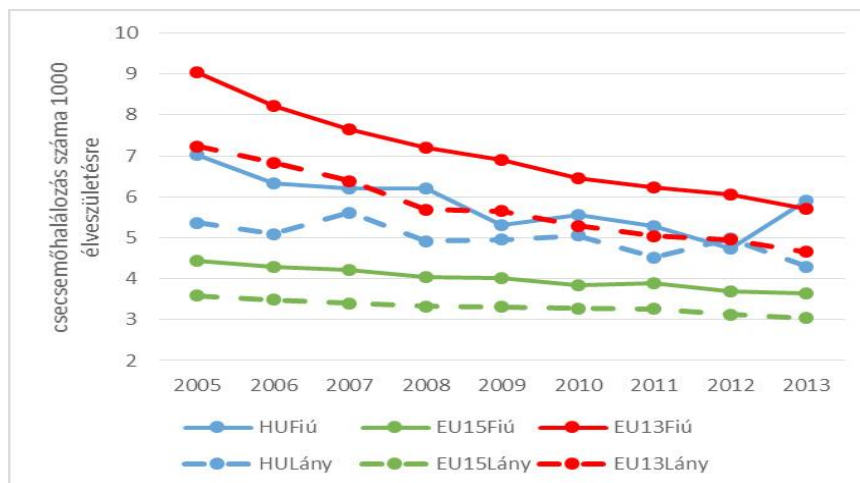
A stratégiák megalkotásának helyzetelemzésre kell épülnie ezért fontos a magyarországi lakosság egészségi állapotának ismerete, a legfontosabb rizikófaktorok feltárása annak érdekében, hogy a stratégia cél- és feladatrendszerének megfogalmazásához a felmerülő aktuális egészségügyi problémákra építve lehet eredményes, hatékony munkát végezni.

Az Egészségjelentés 2016 adatai alapján a születéskor várható élettartam hazánkban 2005 óta mindkét nem esetében folyamatos emelkedést mutat, ám a nőknél 2015-ben csökkenés mutatkozik, míg a férfiak esetében stagnálás tapasztalható.



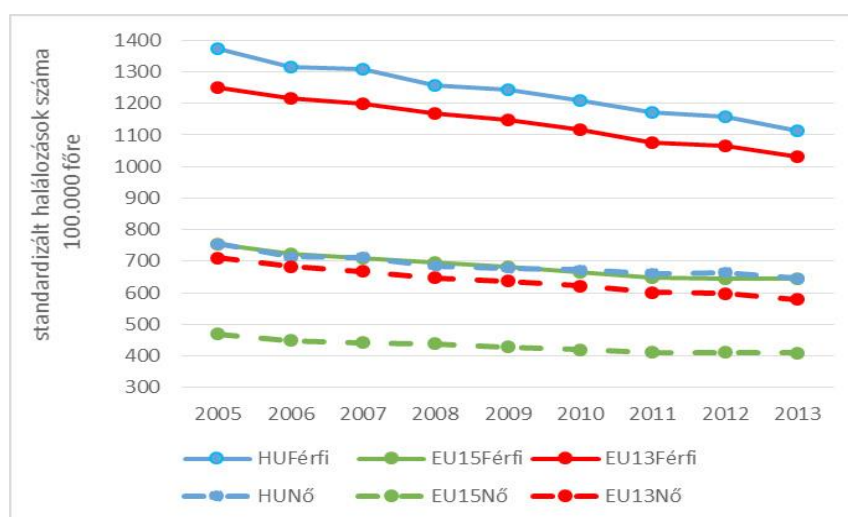
3. ábra: Születéskor várható élettartam Magyarországon, 2005-2015
(Forrás: Egészségjelentés 2016, 17. o.)

A halálozási arány – beleértve a csecsemőhalálozást is – csökkenő tendenciát mutat a korábbi évekhez képest, ám még így is magasabb az uniós átlagnak.



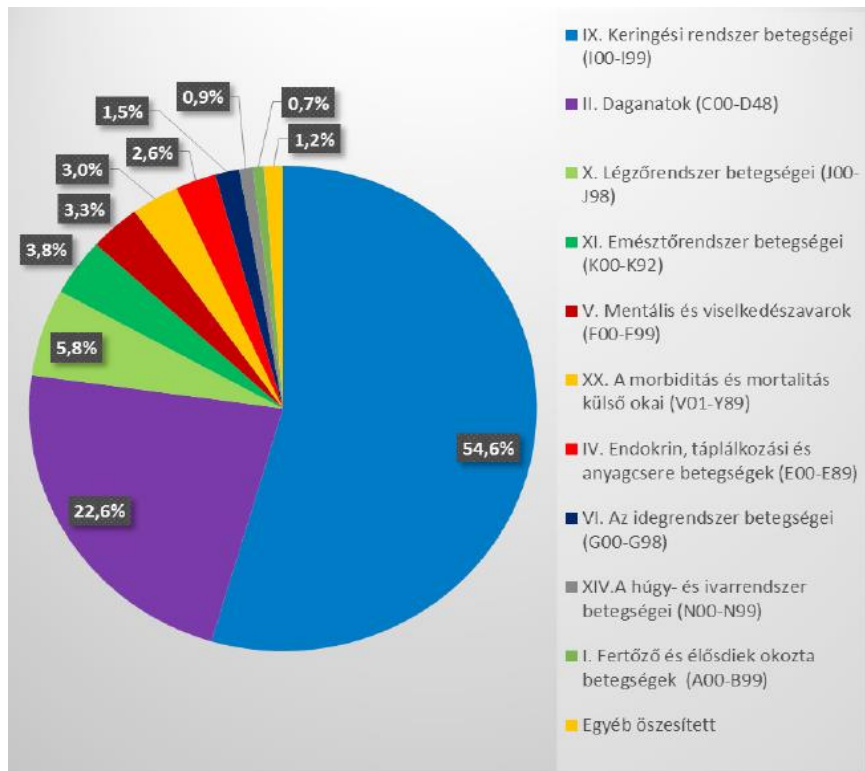
4. ábra: Csecsemőhalálozás Magyarországon, az EU15 és EU13 országokban, 2005-2013
(Forrás: Egészségjelentés 2016, 19. o.)

Az összes halálozás vonatkozásában csökkenés tapasztalható, ám a nők esetében másfélszerese, míg a férfiak tekintetében majdnem kétszerese az uniós átlagnak.

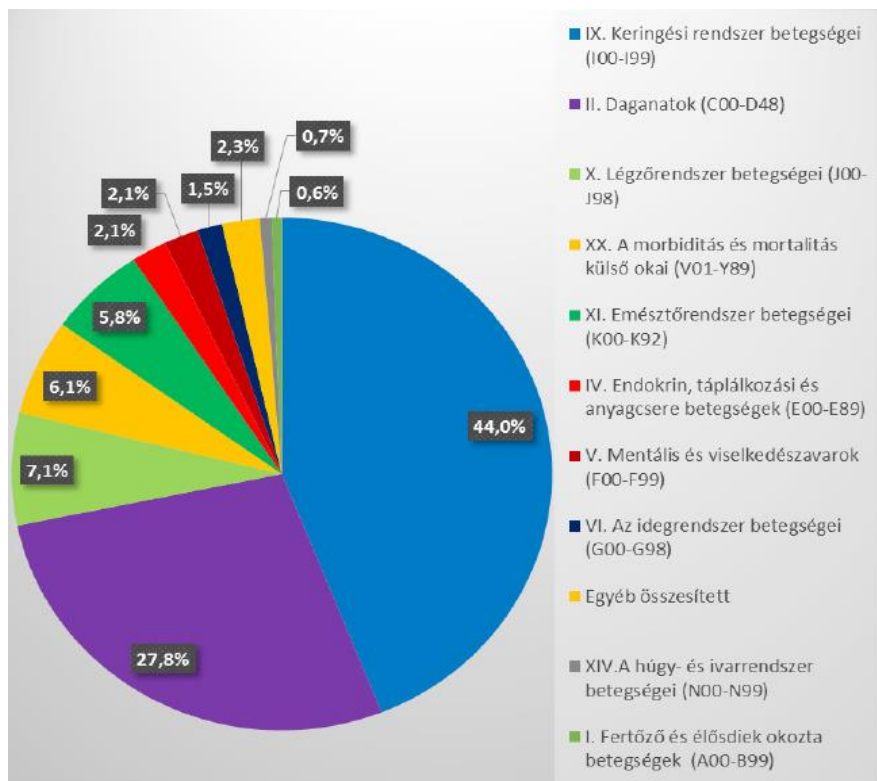


5. ábra: Az összes halálozás Magyarországon, az EU15 és EU13 országokban, 2005-2013
(Forrás: Egészségjelentés 2016, 21. o.)

A halálokok szerinti halálozás elemzése megmutatja, hogy a keringési és a daganatos betegségeket, a légzőszervi és emésztőrendszeri megbetegedésekből származó halálozások követik.



6. ábra: A nők összes halálzásának ok szerinti megoszlása Magyarországon, 2015
(Forrás: Egészségjelentés 2016, 23. o.)

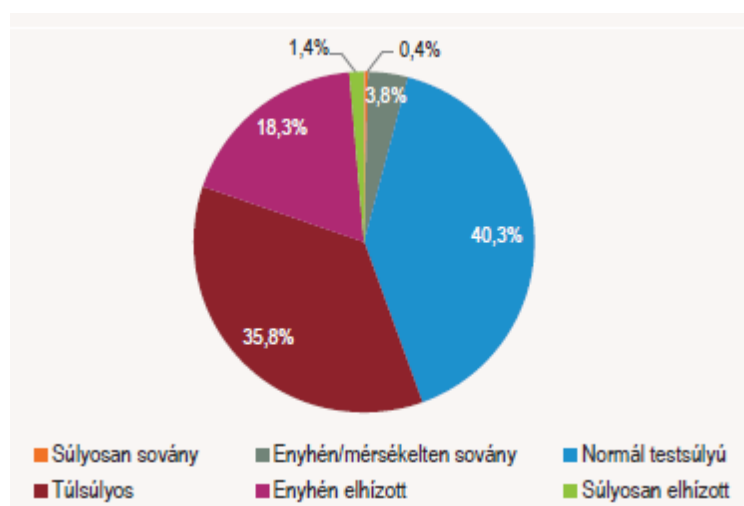


7. ábra: A férfiak összes halálzásának ok szerinti megoszlása Magyarországon, 2015
(Forrás: Egészségjelentés 2016, 24. o.)

Az Egészségjelentésben felsorakoztatott halálokok háttérében olyan kockázati tényezők állnak, mint egészségtelen táplálkozás, dohányzás, alkoholfogyasztás. Ezek következménye a túlsúly, ami keringési, mozgásszervi megbetegedéseket, cukorbetegséget okoz. A dohányzás a légzőszervi és keringési megbetegedések, daganatok előidézője, míg az alkoholfogyasztás megnöveli az emésztőrendszeri megbetegedések, májkárosodás esélyét.

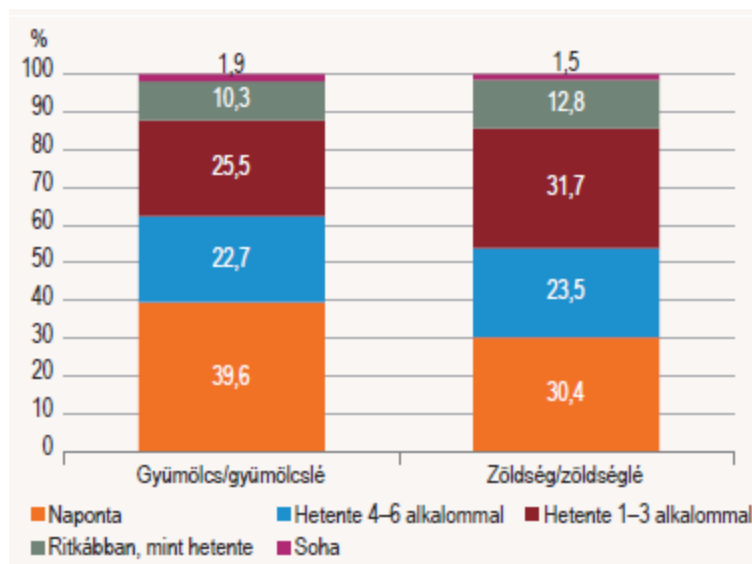
A környezeti kockázatok közül első helyen a légszennyezés egészségre gyakorolt hatásának következményeként a szív- és érrendszeri valamint légzőszervi betegségek kialakulása áll. Az ólom és radon szennyezettség pedig bizonyos daganatos betegségek kialakulásáért felelős. (Egészségjelentés 2016)

Az Egészségi állapot és egészségmagatartás 2016-2017 kutatási összefoglaló szerint, a testtömegindex alapján, a 15 év feletti magyar lakosság 40 százaléka tekinthető normál testsúlyúnak, ám a lakosság több mint fele súlytöbblettel küzd és e csoport több mint egyharmada túlsúlyos.



8. ábra: A 16 éves és idősebb népesség testtömegindex szerinti megoszlása 2017
(Forrás: Egészségi állapot és egészségmagatartás 2016-2017, 2. o.)

A egészséges táplálkozási szokások kialakításában fontos szerepet játszik a zöldség-és gyümölcsfogyasztás. A 16 éves és idősebb népesség közel 40 százaléka fogyaszt naponta gyümölcsöt és 30 százalék a naponta zöldséget fogyasztók aránya. A zöldség- és gyümölcsfogyasztás mértéke szorosan összefügg az iskolai végzettséggel és a jövedelemszinttel: a felsőfokú végzettséggel rendelkezők és a magasabb jövedelem osztályba tartozók fogyasztanak leggyakrabban zöldséget, gyümölcsöt és/vagy zöldség- és gyümölcslevet.



9. ábra: Gyümölcs/gyümölcslé és zöldség/zöldséglé fogyasztásának gyakorisága 2017
(Forrás: Egészségi állapot és egészségmagatartás 2016-2017, 3. o.)

Az egészséges életmód kialakításában a táplálkozás mellett a mozgás is fontos szerepet játszik. A kutatási összefoglaló alapján a kevés mozgással járó – ülőfoglalkozást vagy állófoglalkozást végzők – közel 60 százaléka hetente, rendszeresen tölti szabad idejét mozgással, míg a nehéz fizikai munkát végzőknek csak kb. 20 százaléka. A tanulók a legaktívabbak, hiszen a kutatási adatok azt bizonyítják, hogy a diákok közel fele hetente legkevesebb 4 órát tölt mozgással és közülük 15 százalék azoknak az aránya, akik hetente 8 óránál is több időt fordítanak mozgásra. (Egészségi állapot és egészségmagatartás 2016-2017. Letöltés: 2019.09.12.)

A 2016.évi Egészségjelentés adatait Páldy Anna 2011-ben megfogalmazott kutatási eredményeivel összehasonlítva, a környezeti kockázatok közül továbbra is a légszennyezés következtében kialakult légzőszervi, szív- és érrendszeri megbetegedések állnak. A levegőszennyezés háttérben álló emberi tevékenységekből származó környezetterhelés felelős magatartással csökkenthető lenne, ha az egyén kényelmét szolgáló autózás helyett a közösségi közlekedést, a kerékpározást, a gyalogos közlekedést részesítenénk előnyben, amikor csak lehetséges. Az Egészségjelentés megállapításai alapján azt is elmondhatjuk, hogy a vezető halálokokhoz vezető betegségek egy része megelőzhető lenne az egészségtelen táplálkozás, a mozgáshiány megszüntetésével, a lelki, szociális, érzelmi egészség gondozásával valamint az egészségismeretek tudatos alkalmazásával. Ugyanakkor az egészségfelfogás, az egészséghez való viszonyulás, az egészségmagatartás a kultúrába beágyazott szokásokra, hagyományokra, tradíciókra, szemléletre, értékrendre, attitűdökre épül, így viszonylag lassan és nehezen lehet változásokat elérni. A magatartás- és viselkedésformák gyermekkorban alakulnak ki, ezért a

leghatékonyabb út az egészséges életmód, a pozitív egészségkultúra megalapozása, elterjesztése érdekében a gyerekek számára olyan magatartás- és viselkedésminták közvetítése, olyan képességek, készségek kialakítása és fejlesztése, olyan szemléletformálás megkezdése, mely segíti őket az egészség, mint érték felismerésében és megőrzésében.

3.4. Egészségfejlesztési stratégiák

Az egészségfejlesztés alapvető nemzetközi dokumentumait, valamint az egészségfelfogás változásai okán folyamatosan változó egészségdefiníciókat is figyelembe kell venni a hazai stratégiák, dokumentumok megalkotása során.

Hidvégi (2015) alapján a WHO 1946-os meghatározása a testi-lelki-szociális jólét állapotát hangsúlyozza; az 1984-ben a koppenhágai konferencián elfogadott komplexebb meghatározás hangsúlyozza az egyéni és társas létfeltételeket, az egyéni felelősséget, a fizikai teljesítőképességet, míg az Ottawai Charta (1986) általi megfogalmazás szerint az egyén magatartása, ismeretei, tapasztalatai, a fizikai környezet és a társadalmi tényezők is befolyásolják az ember egészségét. A Charta öt egymással összefüggő, egymást kölcsönösen befolyásoló cselekvési területet jelölt meg, melyek közül az egészséget támogató közpolitika alapfeltétele annak, hogy az egészséget támogató környezet létrejöhsen, az egyéni képességek fejlődjenek, erősödhsenek a közösségi akciók és az egészségügyi ellátásban pozitív változások történhsenek.

- WHO 1946: Az egészség a teljes testi, lelki és szociális jólét állapota és nem csupán a betegség hiánya.
- WHO 1984: Az egészség azt jelenti, hogy az egyén vagy csoport milyen mértékben képes realizálni törekvéseit és kielégíteni igényeit, hogyan tud alkalmazkodni környezetéhez. Az egészséget tehát úgy lehet felfogni, mint a mindennapi élethez szükséges erőforrást, nem pedig, mint életcél. Az egészség olyan pozitív koncepció, amely az egyéni és társadalmi létfeltételeket, valamint a fizikai teljesítőképességet hangsúlyozza.
- WHO 1986: Az egészség olyan állapot, melyet az anatómiai integritás, a teljesítményre való képesség, a személyes értékek, a családi munka és közösségi szerep, a jóllét érzése, a betegség és korai halál rizikóitól való mentesség jellemez. (Hidvégi, 2015)

Kishegyi és Makara (2004) összefoglalták az egészségneveléshez, egészségfejlesztéshez kapcsolódó nemzetközi konferenciák tartalmát. Az ottawai konferenciát követő nemzetközi konferenciák további elemekkel gazdagították az egészségfejlesztés, egészségnevelés területén szükséges tennivalókat. Az Adeleidben szervezett konferencia (1988) hangsúlyozta a nők egészségének támogatását, az egészséges ételhez és a megfelelő táplálkozáshoz való hozzáférés

biztosítását, valamint a dohányzás és túlzott mértékű alkoholfogyasztás visszaszorításának szükségességét. A Sandsvallban megtartott konferencia (1991) kiemeli az egyenlőség alapvető prioritásként kezelését, valamint az élőlények egymásrautaltságának figyelembe vételét különös tekintettel a természeti erőforrásokkal való olyan gazdálkodásra, mely azokat a jövő nemzedékek szükségletei kielégítésére számára is megőrzi. A Dzsakartai Nyilatkozat (1997) a XXI. század kihívásaira kereste a választ és öt prioritást fogalmazott meg. Ezek értelmében fejleszteni kell a társadalmi felelősséget, növelni kell az egészségfejlesztést célzó beruházásokat, meg kell erősíteni a partneri kapcsolatokat, erősíteni kell az egyéni és közösségi képességeket, kapacitást és megfelelő szintereket, infrastruktúrát kell kialakítani. A mexikói konferencia (2000) hangsúlyozza, hogy a szociális, gazdasági, környezeti tényezők egészségre gyakorolt hatása miatt az egészségfejlesztésnek minden országban kiemelt helyet kell elfoglalnia a népegészségügyi stratégia kialakításakor, mert csak így lehet előre lépni az egyenlőség, a jobb egészség érdekében.

Az Egészségügyi Világszervezet 2004-ben Genfben a nemzetközi konferenciák által elfogadott nyilatkozatok és határozatok alapján az egészségfejlesztés, az egészségnevelés, az egészséges életmód érdekében hozott határozatában hangsúlyozta, hogy az egészségfejlesztés területén a viselkedési tényezők – az egészségtelen táplálkozás, a dohányzás, alkoholfogyasztás, mozgásszegény életmód – komoly kihívást jelentenek, és a teljeskörű egészségfejlesztés során a mentális egészség védelmére is gondot kell fordítani. Éppen ezért kiemelkedően fontos az egészséges életmód népszerűsítése a fiatalok körében, melyben az iskolák, oktatási intézményeknek kitüntetett szerepet kell játszaniuk. Az egészség megőrzése érdekében komoly figyelmet kell fordítani az alkoholfogyasztás és a dohányzás visszaszorítására, a megelőzés és a leszoktatás területén is. A nemzeti, helyi kulturális környezetbe illeszkedő módon kell kialakítani egészségfejlesztési stratégiát, programokat különös tekintettel a szegény és perifériára szorult társadalmi rétegekre. Elkerülhetetlen a bevezetett intézkedések folyamatos monitorozása, hatékonyságvizsgálata a további sikerek elérése érdekében, melyhez innovatív, erős intézményi háttér és fenntartható finanszírozási rendszer kiépítésére van szükség. (Kishegyi – Makara, 2004)

3.4.1. Az egészségfelfogás változásai

Kéri (2007) munkája alapján az egészség, mint érték, már a legrégebbi közösségek életében is megjelent. Ismerték a harmónia jelentőségét, fontosnak ítélték a test és a lélek, az ember és társai, az ember és környezete közötti kapcsolatot. A holisztikus szemlélet az ember egészségének komplex felfogását eredményezte. A görög embereszményt a talpraesett, bátor,

leleményes, erős és szép testű, erényes ember képviselte és úgy tartották, hogy az ember nagymértékben felelős egészsége alakulásáért. Éppen ezért volt a testedzés, vagy sporttevékenységek meghatározó szerepű. Az athéni eszmény, a kalokagathia, a szép és jó ember nevelése volt. A római korban, kezdetben, nehezen terjedtek el a görög orvoslás eredményei, mert a rómaiak a természetgyógyászatot, a mágikus eljárásokat részesítették előnyben. A Római Birodalomban a test edzése kapott hangsúlyos szerepet. A középkori európai ember világpéne megváltozásához jelentősen hozzájárultak a földrajzi felfedezések, gazdasági gyarapodás és ezzel egyidejűleg átalakult a környezetéhez, a természethez, a saját testéhez való viszonyulása is. A könyvnyomtatással kiszélesedett a művelődés lehetősége, az egészséges életmód jellemzőinek megismertetési lehetősége, a tisztálkodási, öltözködési, étkezési és testedzési tanácsok megfogalmazása. Hangsúlyt fektettek a káros szenvedélyek leírására is, és az ellenük való védekezés módjaira is. Ennek az a magyarázata, hogy a földrajzi felfedezések következtében Európába olyan élvezeti cikkek kerültek, mint például kávé, csokoládé, alkoholos italok, amelyek fogyasztását károsnak ítélték. (Kéri, 2007)

Az újkorban, Apáczai és kortársai is, az egészség fogalmát a test és a lélek harmóniájaként értelmezték. Apáczai a „Magyar Encyclopaedia” című művében elsősorban mégis a test edzéséhez és karbantartásához adott tanácsokat. A hetedik fejezetben, mely „A földi dolgokról – Egészség” címet viseli így határozza meg az egészség fogalmát: „az egészségről...való gondviselés...nem egyéb, hanem e világi életre szükséges dolgokkal jól és egészségesen élni. Ezek a levegőég, étel, ital, alvás s vigyázás, mozgás s állás, kiadottak s bennmaradtak és az elmének indulati, továbbá a ruházat, ház és ágy.” (Kovátsné, 2004, 41.o.)

John Locke „Néhány gondolat a nevelésről” című művében az Apáczai által leírt egészségdefinícióhoz hasonlóval valamint a testi egészség megőrzésének lehetőségeivel találkozhatunk. 1740-ben jelent meg Genfben Friedrich Hoffmann értekezése az egészség hét törvényéről, amelyben összefoglalta az elődök tanításait, az egészség komplex meghatározását. Tanácsai közül három utal a test egészségére. A 18. századi felvilágosult uralkodók belekezdtek egy széleskörű oktatási és egészségügyi hálózat kiépítésébe. Ezzel együtt a tananyagba ettől a századtól kezdve bekerült az egészséges életmódra nevelés is. Ebben az időben, Magyarországon is készültek az egészség fogalmával és megőrzésével foglalkozó könyvek. (Kéri, 2007)

A 19. században az egészségre nem, mint erőforrásra tekintettek, hanem elveszítettségét, a betegségek következtében kialakult hiányát hangsúlyozták. Az orvostudomány, a gyógyászati eszközök és gyógyszerek folyamatos fejlődése és terjedése okán a 19-20. századra az a szemlélet alakult ki, hogy minden baj gyógyítható, vagyis nem az egészség megőrzése, hanem

a betegségek gyógyítása vált hangsúlyossá, kialakítva azt a szemléletet, hogy a test minden bajára akad gyógyír. A figyelem középpontjába egyre inkább a betegségek gyógyítása és nem az egészség megőrzése, vagy a betegségek megelőzése került. A 20. században a testi- lelki- társas- társadalmi tényezők egyaránt szerepet kapnak. Az egészségfelfogás változásait nevelésméleti szempontból is vizsgálhatjuk. Ebből Imre Sándor (1877-1945) munkásságát emelem ki, mert ő az egészségnevelést a nevelés egyik ágaként értelmezte, ami igazi áttörést jelentett és korszerű közegészségügyi szemléletet tükrözött, mert kiemelte a tisztaság és higiénia, tanterem tisztasága és rendje, tanulók túlterheltsége, tanítók egészsége, és a mozgás fontosságát. (Pusztafalvi, 2011)

Az egészség meghatározása az 1997. évi CLIV. törvény az egészségről alapján így szól:

„Az Országgyűlés: a lakosság egészsége iránt érzett felelősségétől áthatva, attól a meggyőződéstől vezérelve, hogy az egyén egészséghez fűződő érdeke és jólléte elsőbbséget kell élvezzen, továbbá, hogy az orvostudomány fejlődésének eredményeit a jelen és a jövő nemzedékek javára kell felhasználni, annak tudatában, hogy az egészség az egyén életminőségének és önmegvalósításának alapvető feltétele, amely döntő hatással van a családra, a munkára és ezáltal az egész nemzetre, tekintettel arra, hogy az egészség fejlesztését, megőrzését és helyreállítását az egészségügy eszközzrendszere csak a szociális ellátórendszerrel, valamint a természeti és épített környezet védelmével, illetve a társadalmi és gazdasági környezettel együttesen, továbbá az egészséget támogató társadalmi gyakorlattal és politikával kiegészülve képes szolgálni, figyelemmel a bekövetkezett tudományos, technikai, etikai és társadalmi, valamint a jogrendszerrel érintő változásokra, továbbá nemzetközi kötelezettségeinkre, az egészségi állapot megőrzésének és javításának összetett feltételrendszerét meghatározó alábbi törvényt alkotja meg.” (Törvények és országgyűlési határozatok. Letöltés: 2017.10.20.)

A korábbi meghatározásokból és az 1997.évi egészségügyi törvényből megállapítható, hogy az egészséget külső és belső tényezők befolyásolják, melyek között az egyén biológiai adottságai, életmódja, közvetlen társas kapcsolatai, a társadalmi és természeti környezet egyaránt szerepet játszik.

3.4.2. Egészséges Magyarország Stratégia 2014-2020

Magyarország Kormánya elkötelezett az ország egészségügyi helyzetének javítása mellett és ennek érdekében a legfontosabb, hogy folyamatosan javuljon a magyar lakosság egészségügyi állapota. A megelőzés mellett fontos a betegek gyógyulási esélyeinek javítása is. Ehhez szükség van az egészségügyi rendszer megújítására. A stratégia alapvető célként

fogalmazza meg a magyar állampolgárok egészségi állapotának javítását, az egészségben eltöltött életek 2 évvel történő növelését, a fizikai és mentális egészség egyéni és társadalmi értékének növelését, az egészségtudatos magatartás elősegítését, a területi egészség-egyenlőtlenségek csökkentését, a társadalmi kockázatközösségen alapuló egészségügyi ellátó rendszerhez való hozzáférés lehetőségeinek javítását.

Ennek biztosítéka az Alaptörvény (2011. április 25.), XX. cikk (1) bekezdése szerint „Mindenkinek joga van a testi és lelki egészséghez. Az (1) bekezdés szerinti jog érvényesülését Magyarország genetikailag módosított élőlényektől mentes mezőgazdasággal, az egészséges élelmiszerekhez és az ivóvízhez való hozzáférés biztosításával, a munkavédelem és az egészségügyi ellátás megszervezésével, a sportolás és a rendszeres testedzés támogatásával, valamint a környezet védelmének biztosításával segíti elő. XXI. cikk (1) Magyarország elismeri és érvényesíti mindenki jogát az egészséges környezethez.” (Törvények és országgyűlési határozatok)

3.4.3. Nemzeti Lelki Egészség Stratégia 2014-2020

A Nemzeti Lelki Egészség Stratégia alapvető célként fogalmazta meg az egyének, a családok és a nagyobb közösségek lelki egészségének megőrzését, fejlesztését illetve szükség szerinti helyreállítását. Kiemelten fontos szerepet tölt be a mentális zavarok prevenciója is, hiszen a lelki kiegyensúlyozatlanság növeli a káros szenvedélyek felé fordulás, vagy akár az öngyilkosság veszélyét, valamint fizikai, testi megbetegedéseket idézhet elő. (Nemzeti Lelki Egészség Stratégia. Letöltés: 2017.10.24.)

A Kopp Mária Lelki Egészség Stratégia 2015-2020 különösen a veszélyeztetett, kiszolgáltatott, legsérülékenyebb társadalmi rétegek védelme érdekében hangsúlyozza, hogy mindenkinek joga van a mentális jólléthez. Kiemelten fontosnak ítéli az iskolai erőszak, agresszió visszaszorítását, a lelki egészséget támogató iskolai működési mechanizmus megteremtését, a pedagógusok konfliktus és magatartászavarok kezelésére irányuló továbbképzéseken való részvételét. (Csányi, 2015)

3.4.4. Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési Program

A Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet (NEFI) az Emberi Erőforrások Minisztériumának (EMMI) speciális háttérintézménye, melynek többek között kiemelt fejlesztési területe a gyermekegészségügy, a TÁMOP-6.1.2. A-14/1-2014-0001 azonosító számú kiemelt projekt kapcsán felhatalmazást kapott arra, hogy a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési Program (TIE) koncepcióját kidolgozza. A teljeskörű iskolai egészségfejlesztést a 20/2012. EMMI rendelet értelmében minden köznevelési intézménynek meg kell valósítani azzal a céllal, hogy

a gyerekek egészségi állapota, egészségmagatartása pozitív irányban változzon. Egy központi stratégia elsősorban abban segíthet, hogy a helyi kezdeményezések, beavatkozások koordinálásának, együttes hatásának érvényesülése érdekében meghatározott szempontokat, elvárásokat fogalmaz meg. (Az egészség a TIE-d is! Letöltés: 2018.11.10.)

A magyar gyermekek egészségi állapota, életmódját figyelembe véve megállapítható, hogy a gyerekek hazai népességen belüli aránya a születésszám csökkenése okán folyamatosan csökken, az európai átlag tekintetében a kissúlyú született és méhen belüli fejlődésükben akadályozott újszülöttek aránya nagyon magas. Mindezeket túl növekszik az erőszakos cselekedetektől és a balesetektől eredő gyermekhalálozások aránya is. Folyamatosan nő az elhízott, túlsúlyos gyermekek aránya, és fokozatosan emelkedik a 2-es típusú cukorbeteg gyerekek aránya is, míg a halmozottan hátrányos gyerekek esetében az alultápláltság jelent komoly problémát. A rendszeresen reggeliző magyar gyermekek aránya alacsony. A tanulóifjúságról általánosságban elmondható, hogy emelkedik a dohányzó, alkoholt fogyasztó, drogokat kipróbáló, gyógyszert fogyasztó és korai életkorban szexuális életet megkezdő fiatalok aránya. Az ifjúságra jellemző a fizikai passzivitás, a tévézésre és számítógépezésre fordított idő pedig kiemelkedően magas. (Egészségjelentés 2016)

A gyerekeket képessé kell tenni az egészség, mint érték választására, ezért az egészséges életmódra nevelést a legfiatalabb korosztályoknál kell elkezdni, ehhez pedig kiemelten fontos a köznevelési intézmények szerepe és ezen belül is az intézményvezetők és pedagógusok téma iránti elkötelezettsége.

A következőkben részletesen bemutatom a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési Programban megfogalmazott feladatokat.

„Az iskolai egészségfejlesztés akkor teljeskörű, ha:

- Mindegyik fő egészség-kockázati tényezőt (egészségtelen táplálkozás, mozgásszegénység, a lelki egészség hiányosságai, egészségműveltség hiányosságai) befolyásolja.
- Az iskola mindennapi életében folyamatosan és rendszeresen jelen van.
- Az egészségfejlesztést megvalósító iskola minden tanulója részt vesz benne.
- A teljes tantestület részt vesz benne (miközben az iskola összes nem-pedagógus dolgozója is segíti). A pedagógusok fő segítője az iskola-egészségügyi szolgálat.
- Bevonja a szülőket és az iskola közelében működő, erre alkalmas intézményeket és civil szervezeteket, valamint az iskola társadalmi környezetét, a fenntartót is.

A TIE négy alaptevékenysége

- Egészséges táplálkozás megvalósítása (lehetőleg a helyi termelés - helyi fogyasztás összekapcsolásával).
- Mindennapos testnevelés minden tanulónak az egészségfejlesztési kritériumok teljesítésével, valamint az ezt kiegészítő egyéb testmozgási alkalmak.
- A gyermekek érett személyiséggé válásának, azaz lelki egészségének elősegítése személyközpontú pedagógiai módszerekkel valamint a művészetek személyiségfejlesztő hatékonyságú alkalmazásával, és a közösségi alapú egészségfejlesztés személyiségfejlesztő hatékonyságú alkalmazásával.

Az egészségismeretek széles köre készség szintű elsajátításának elősegítése (ezen belül baleset-megelőzés és elsősegélynyújtás; személyi higiéné; a szenvedélybetegség kialakulásához vezető szerek fogyasztásának, valamint a gyermeket, tanulót veszélyeztető bántalmazásnak a megelőzése is).” (<http://projektek.egeszseg.hu/web/tie/tudastar>)

Egészséges táplálkozás:

Az egészséges táplálkozás biztosítása alapvetően nem a pedagógusok feladata, hanem a közétkeztetést biztosító szervezeté. Éppen ezért nagyszerű törekvés a közétkeztetés, a menza reformja, az ételek só- és cukortartalmának csökkentése, a zöldségek és gyümölcsök étrendbe építése, korszerű konyhatechnológiai eljárások alkalmazása. A pedagógustól is elvárható a személyes példamutatáson és az egészséges táplálkozásra vonatkozó ismeretek átadásán keresztül az egészséges táplálkozásra nevelésben való közreműködés.

A mindennapos testnevelés és testmozgás:

A mindennapos testnevelés bevezetése nagyon szép és hasznos kezdeményezés, láthatóan gazdag cél- és feladatrendszerrel, ám az infrastrukturális akadályok sok esetben hátráltatják a hatékony megvalósítást.

„A mindennapos testnevelés és testmozgás céljai és feladatai többek között:

- minden nap minden tanuló aktív részvételével valósul meg az indokolatlan felmentések visszaszorítása, megfelelő mozgás az eltérő testi adottságú gyermekeknek is,
- minden alkalommal a jól végzett munka és a játék siker- és öröme minden tanulónak az értékelés módja a részvételre serkent,

minden testnevelés órán megfelelő keringési- és légzőrendszeri terhelés gimnasztika, benne minden tanulóval a biomechanikailag helyes testtartást kialakító, automatizáló és fenntartó speciális tartásjavító torna, lábizomerősítés, légzéstechnika, stresszoldás – relaxációs gyakorlatok, életmód sportok elsajátítása.” (<http://projektek.egeszseg.hu/web/tie/tudastar>)

A gyermekek érett személyiséggé válásának, azaz lelki egészségének elősegítése személyközpontú pedagógiai módszerekkel:

A személyközpontú pedagógiai módszerek és a művészetek személyiségfejlesztő hatékonyságú alkalmazása a teljes tantestület közös döntéseit és közös munkáját feltételezi és jelenti, melynek során a lelki egészséget középpontba helyező szervezetfejlesztést végeznek.

Mindez pedig az iskola támogató légkörét, az egymás megbecsülésén és tiszteletén alapuló, szeretetteljes kapcsolatok kialakítását eredményezi.

Az egészségismeretek széles köre készség szintű elsajátításának elősegítése:

Az egészségismeretek széles köre készség szintű elsajátításának elősegítése négy területre terjed ki, melyek a következők:

- „az egészséget befolyásoló tényezők: a jó egészségi állapot megőrzése – testi és lelki egészség, személyi higiénia, a média egészséget meghatározó szerepe, médiatudatosság, a médiafogyasztás egészségvédő módja, fogyasztóvédelem, egészségtudatos vásárlóvá válás, idő és az egészség, alvás és egészség, bioritmus, időbeosztás, táplálkozás, testmozgás
- betegségek megelőzése: megelőzhető fertőző betegségek, kötelező védőoltással megelőzhető fertőzőbetegségek, a megelőzés elmulasztásának következményei, krónikus nem-fertőző betegségek, a krónikus betegek jó életminősége
- a gyermek fejlődése: a gyermekáldás, a várandósság alatti hatások a gyermek fejlődésére, a gyermek fejlődését elősegítő hatások a családban, az iskolában
- az egészségügy igénybevétele: otthoni betegápolás, iskola-egészségügy igénybevétele, az egészségügyi ellátórendszer”. (<http://projektek.egeszseg.hu/web/tie/tudastar>)

A Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztés az Egészséges Magyarország Stratégia egyik alappillére. Az egészséges táplálkozás és a mozgás, a sport népszerűsítése következtében elkerülhető a túlsúly, az elhízás valamint csökkenthető a 2-es típusú cukorbetegség, a légzőszervi, mozgásszervi, keringési, érrendszeri és daganatos betegségek kialakulásának kockázata. A fizikai, testi egészség megőrzése mellett a gyermekek lelki egészségének védelme a személyiségfejlesztés kiemelten fontos területe. A lelki egészség megőrzése többek között segíti a konfliktus- és agressziókezelést, az erőszak visszaszorítását, a szenvedélybetegségek elkerülését és csökkenti a mentális betegségek kialakulásának esélyét. Az egészségműveltség hiányosságainak leküzdése a családokkal, civilszervezetekkel, egészségügyi szakemberekkel való együttműködés kialakítását teszi lehetővé. (Csányi, 2015)

4. A KÖRNYEZETPEDAGÓGIA ESZKÖZEINEK ÉS MÓDSZEREINEK ALKALMAZÁSA A KÖZNEVELÉSSEN

4.1. A környezetpedagógia nevelési és oktatási modellje

4.1.1. Nevelési modell: konstruktív életvezetés

A nevelés fogalmának tudományos megfogalmazásához Kováts-Németh Mária gondolatait idézem: „A nevelés mindig érték közvetítés, amelynek tartalmát, fő feladatait, a nevelés hangsúlyait időről időre újra kell gondolnunk. A nevelés cél- és értékelméletét általában a tudományok preferálta eredményekből vezetjük le az adott korszakokban a társadalmi elvárásokat figyelembe véve. Az értékelméleti felosztás alapja az abszolút értékek és a reális értékek. Az abszolút értékek az igaz, szép, jó és isteni érték kategóriák, melyek a tudományban, a művészetben, az erkölcsben és a vallásban, mint produktumokban valósulnak meg. A reális értékek a szociális és egyéni értékek. Ezek a mindennapi életben a hazafiság, a méltányosság, a hasznosság, az egészség és az ügyesség.” (Kováts-Németh, 2010, 193. o.)

Bábosik szerint az érték kettős funkciót tölt be, mert a közösséget és az egyént is fejleszti. „Konstruktív életvezetésen olyan életvitelt értünk, amely szociálisan értékes, de egyénileg is eredményes. A pedagógiai tevékenység által kialakított életvezetés az egyik legfontosabb emberi érték. Ezért szinte nem lehet elég nagyra értékelni azt a nevelői tevékenységet, amely megalapozza az egyén szilárd konstruktív életvezetését.” (Bábosik, 2004, 13. o.)

Kováts-Németh Mária a konstruktív életvezetés lényegét a felelős magatartás kialakításában látja, mely az egyén önállóságában, szabadságában és döntésképeségében nyilvánul meg. A felelős ember felel önmagáért, embertársaiért és a környezetért is.

Az önállóság azt jelenti, hogy az ember felismeri saját szükségleteit, igényeit és ezek figyelembe vételével képes az önszabályozásra, a mértéktartásra. A társaival tud együtt munkálkodni, segíti a rászorulókat és az együttműködés során megérti, hogy mindenki maga felelős a saját tetteiért. A környezetről alapvető ismeretekkel rendelkezik. A szabadság az önmegvalósítás lehetőségét kínálja, ehhez azonban azt is meg kell érteni, hogy ennek gátat szabhat mások szabadsága és egyéni érdeke. Éppen ezért fontos a társas kapcsolatok, az együttműködés során a fegyelmezettség, a szabályok, az erkölcsi normák ismerete, betartása és betartatása, az egyéni és közösségi érdekek összehangolása, az élhető emberi környezetért való munkálkodás. A döntésképeség alapja, hogy a felelős ember akar és tud is dönteni, ám azzal is tisztában van, hogy döntéseinek következményeit is vállalnia kell. A környezet megóvása valamint a környezeti problémák megoldása érdekében képes cselekedni.

A Kováts-Németh Mária által megalkotott környezetpedagógia nevelési-oktatási stratégiáját az alábbi ábra szemlélteti.



10. ábra: A környezetpedagógia nevelési-oktatási stratégiája
(Forrás: Kováts-Németh, 2010, 194.o.)

„A konstruktív életvezetés, vagy a konstruktív életvezetésű emberkép végső soron egy konstruktív magatartás- és tevékenységrepertoárban tárgyasul és nyilvánul meg.” (Bábosik, 2004, 17. o.)

A közösségfejlesztést a morális magatartás- és tevékenységformák, az egyén fejlődését pedig az önfejlesztő magatartás- és tevékenységformák szolgálják.

Az alábbi táblázat e magatartás- és tevékenységrendszert mutatja be.

2. táblázat: A konstruktív életvezetés magatartás- és tevékenységrendszere
(Forrás: Kováts-Németh, 2010, 195-196.o.)

Morális magatartás- és tevékenységformák	Önfejlesztő magatartás- és tevékenységformák
<ul style="list-style-type: none"> • szellemi/fizikai/közéleti munka • szellemi/kulturális/természeti értékek védelme • segítségnyújtás/karitatív tevékenység • toleráns magatartás • fegyelmezett magatartás 	<ul style="list-style-type: none"> • intellektuális- művelődési szükséglet • egészséges életmód szükséglete • esztétikai szükséglet

A morális magatartás- és tevékenységformák kialakítása az erkölcsi nevelés feladata, míg az önfejlesztő magatartás- és tevékenységek kialakítása az értelmi, érzelmi, esztétikai, testi és egészséges életmódra nevelés feladatai közé tartozik.

Az önfejlesztő magatartás- és tevékenységformák a környezetegészség, a testi és lelki egészség szempontjából vizsgálva

- az intellektuális-művelődési szükséglet: a tanulás megszerettetését, a környezet megóvásával kapcsolatos ismeretek megszerzését, az egészségismeretek folyamatos bővítését,
- az egészséges életmód szükséglete: a megfelelő mennyiségű és minőségű táplálkozás biztosítását, a helyes napirend, a munka, a pihenés és az alvás ritmusának kialakítását, a mozgás iránti igény meglétét,
- az esztétikai szükséglet: a környezet, a természet, a kultúra értékeinek megőrzését, ápolását és védelmét, a testápolást, a szépségápolást jelenti.

A szükségletek kialakításához tevékenykedtetés, cselekvés szükséges, a célérték pedig maga az egészség.

Kováts-Németh Mária, a személyiségformálás szükségleteit három csoportba sorolta, és mindegyik szükségletcsoporthoz hozzárendelte a kialakításukhoz alkalmazható tevékenységeket. A szükségletrendszert az alábbi táblázat tartalmazza.

3. táblázat: A személyiségformálás szükségletrendszere
(Forrás: Kováts-Németh, 2010, 201-202.o.)

Szükséglet	Szükséglet területei	A szükséglet kialakítását támogató tevékenységrendszer
Biogén szükséglet	• táplálkozás	megfelelő időben, megfelelő mennyiségű és minőségű étel, ital elfogyasztása
	• mozgás	kirándulás, túra, tanulás mozgásos szervezése
	• pihenés	alvás, mesélés, mesehallgatás, beszélgetés
Pszichogén szükséglet	• intellektuális	új információk szerzése, konstruálás, problémamegoldás
	• esztétikai	alkotás, reprodukálás
Szociogén szükséglet	<ul style="list-style-type: none"> • altruizmus • igazság • pártfogás • örömszerzés • társas együttlét • véleménycsere • barátság • mások irányítása • védettség • szeretet • társas szórakozás • kiemelkedés • presztízs 	projektmunka, páros munka, csoportmunka, vita, felelősi rendszer kialakítása, szerepjáték, dramatizálás, karitatív munka, közösségi szolgálat

	<ul style="list-style-type: none"> • társadalmi normáknak való megfelelés • személyes becsület megőrzése • értékessé válás iránti szükséglet 	
--	---	--

4.1.2. Oktatási modell: projektoktatás

A rendszerváltás óta folyamatosan a pedagógiai kultúra megújulásának szükségességéről beszélnek oktatáspolitikusok, pedagógiai gondolkodók, gyakorló pedagógusok, ugyanakkor a decentralizált oktatásirányítás nem eredményezett megváltozott szemléletmódot. Az iskolákban továbbra is a hagyományos tananyag közvetítő, tananyagot „leadó”, tananyag- és tanárközpontú nevelő-oktató munka folyik. Az osztálytermek berendezése elsősorban a frontális tanóraszervezést támogatja, és a tanítási időkeretek – a 45 perces tanórák hagyománya – nem kedvez a rögzült szokások megváltoztatásának. A frontális tanóraszervezés keretein belül mindenki ugyanazt, ugyanúgy, ugyanannyi ideig tanulja, és, amikor egy adott anyagrészt elsajátítására fordítható idő letelt, új anyagba kezdenek. Mindez független a tanulók korábbi, előzetes tudásától, képességeinek fejlettségi szintjétől, aminek az a következménye, hogy folyamatosan nő az „átlagosnál” gyengébben teljesítők lemaradása, így folyamatos frusztráció kíséri a tanulási folyamatot. Csökken az eredményesség, elmarad az esélyegyenlőség biztosítása és a tanulók elvesztik motiváltságukat. (Nagy, 2008)

Nagy József szerint ismeretes az a tény, hogy „Egy évjárat legidősebb és legfiatalabb tagja között – mentális életkor tekintetében kifejezve – több mint ötévnyi, a szociális életkort tekintve több mint hatévnyi a fejlettségbeli különbség.” (Nagy, 2008, 54.o.) Az ismeretközpontú tanóraszervezés-tanulásirányítás nem fordít figyelmet az egyéni különbségekre, miközben folyamatosan a tudásalapú társadalomról, a korszerű, használható tudásról, esélyegyenlőségről beszélünk. A pedagógiai kultúra megújulásához szükséges annak felismerése, hogy más módszerekkel kell felkelteni és fenntartani a jelenlegi generáció érdeklődését, motiváltságát és olyan tanulási környezetet kell biztosítanunk, melyben tevékenykedtetjük a diákokat, lehetővé tesszük az egymástól tanulást biztosító pár- és csoportmunkákat is és elősegítjük az együttműködés, a kooperatív tanulás megvalósítását. Mindez feltételezi, hogy a pedagógusnak az irányító szerepen kívül koordinátorként, támogatóként, facilitátorként, innovátorként, megfigyelőként kell végeznie feladatait. (Nagy, 2008)

A környezetpedagógia, oktatási modellje a projektoktatás, melynek szükségességét Kovács-Németh Mária hangsúlyozza és így fogalmaz: „A projektpedagógia a hagyományos nevelés és

oktatás alternatívája. A hagyományos pedagógia tanár- tanóra- és tantárgyközpontúsága helyett gyermekközpontúságot képvisel a tanulásszervezésben, annak eszköztárában, a tanár-diák kapcsolatban. A tanártól egy új, az eddigiektől teljes mértékben eltérő felkészültséget kíván. Az oktatásban a multidiszciplinaritás érvényesül, az ismeretszerzés folyamatában megvalósul a gyermek választási lehetősége, az oktatásszervezésben nagyobb teret kapnak a gyermek érdeklődése alapján történő tanulásszervezési formák, módszerek.”(Kováts-Németh, 2010, 202.o.) A projektoktatás egy problémaközpontú, nyílt oktatási stratégia, mely a sajátos célok elérését természetes tanulási környezetben valósítja meg. Tanulási tartalma a valós életet integrálja és reprezentálja. A komplex szemléletmód kialakítását tevékenységközpontú, feladatorientált tanulói tevékenységet biztosító szervezési formák, módszerek, technikák és eszközök segítik. A projektoktatás bármely tananyagtartalom feldolgozásakor alkalmazható, mivel a tanulás folyamatában az együttműködést, az együttgondolkodást, a problémamegoldást segíti elő.

Kováts-Németh Mária a projektoktatás módszereit az általa megalkotott három csoportba sorolja, melyek a személyes célok megismerését elősegítő módszerek, az önállóságot, kreativitást, kutatást elősegítő módszerek és az együttműködést feltételező módszerek. (Kováts-Németh, 2010)

A projektoktatás módszereit az alábbi táblázat tartalmazza.

4. táblázat: A projektoktatás módszerei
(Forrás: Kováts-Németh, 2010, 210-211.o.)

A személyes célok megismerését elősegítő módszerek	Az önállóságot, kreativitást, kutatást elősegítő módszerek	Az együttműködést feltételező módszerek
<ul style="list-style-type: none"> • hangos gondolkodás • támogatott felidézés • fogalmi térkép • beszélgetés • vita • tanulói kiselőadás • elbeszélés • magyarázat • szemléltetés 	<ul style="list-style-type: none"> • megfigyelés • kísérlet • mérés • gyűjtés • elemzés • tervezés • vizsgálat • adatfeldolgozás • elemzés/összehasonlítás • rendszerezés • kutatás • kérdőíves felmérés • interjúk • terepkutatás • alkotás • esettanulmány • tanulási szerződés • házi feladat 	<ul style="list-style-type: none"> • szerepjáték • szituációs, dramatikus helyzetgyakorlatok • tanulmányi kirándulás • vetélkedő • verseny • tárlatvezetés • rendezvény szervezése

4.2. A közoktatás nevelési-oktatási feladatait meghatározó törvények

Az iskolákban folyó pedagógiai munka tervezése szerteágazó feladat, melynek a nevelés és oktatás összetett folyamatát kell átfognia. Az intézmények életét normák és szabályok befolyásolják, melyeknek az az elsődleges funkciója, hogy a közösség szempontjából fontos cselekvéseket biztosítsák. A köznevelést szabályozó törvény, a 2011.évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről, a célok és alapelvek megfogalmazásán túl tartalmazza a tanulók, szülők és pedagógusok jogait és kötelességeit, a közoktatásban alkalmazás szabályait, a közoktatás rendszerét, a közoktatási rendszer intézményeinek működési szabályait, a közoktatás szervezésével és irányításával kapcsolatos szabályrendszert, a közoktatás finanszírozási elveit, nemzetközi vonatkozású és záró rendelkezéseket. Az intézményekben folyó nevelő-oktató munka tartalmi szabályozásáért a Nemzeti alaptanterv, az arra épülő kerettanterv és az ezeket helyi szükségletekhez igazított helyi tantervek felelősek.

A köznevelési intézmények számára 2003.évi LXI. törvény 48.§ (3) bekezdése alapján kötelező törvényi előírás az Egészségnevelési program elkészítése. Az ebben megfogalmazottak alapvető céljaként a természet és az ember közötti harmónia megőrzését, fenntartását, a természeti, mesterséges és mentális környezet védelmét, az embert tisztelő szokásrendszer érzelmi, értelmi, esztétikai és erkölcsi megalapozását emelhetjük ki, mely hozzájárul a tanulók környezeti erkölcsének, természeti- társadalmi felelősségének, értéktudatának kialakulásához.

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma által kiadott 20/2012 EMMI rendelet 128.§ (5) pontja értelmében, az intézményeknek, a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési program mentén kell végezniük egészségnevelési tevékenységüket.

4.2.1. Tartalmi szabályozás: Nemzeti alaptantervek 1995-2012

Az iskolai nevelés-oktatás közös követelményei között 1995 óta szerepel a testi és lelki életre nevelés. A Nemzeti alaptanterv (továbbiakban NAT) 2012 cél- és feladatrendszere alapján az egészség örömteli megélése valamint a harmonikus élet értéként való tisztelete kiemelten fontos.

- „Az egészséges életmódra nevelés hozzásegít az egészséges testi és lelki állapot örömteli megéléséhez.
- A pedagógusok ösztönözzék a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására.

- Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, társas viselkedésük szabályozására, a konfliktusok kezelésére.
- Az iskola feladata, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegségmegelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiénében, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében.
- A pedagógusok motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.” (Nemzeti alaptanterv 2012)

5. táblázat: Az iskolai nevelés-oktatás közös követelményei NAT 1995-2012
(Forrás: Csenger, 2014; 2015)

Közös követelmények: NAT 1995	Kiemelt fejlesztési területek: NAT 2003 és NAT 2007	Fejlesztési területek- nevelési célok: NAT 2012
<ul style="list-style-type: none"> • Hon-és népismeret • Kapcsolódás Európához és a nagyvilághoz • Környezeti nevelés • Kommunikációs kultúra • Testi és lelki egészség • Tanulás • Pályaorientáció 	<ul style="list-style-type: none"> • Énkép és önismeret • Hon- és népismeret • Európai azonosságtudat – egyetemes kultúra • Aktív állampolgárságra-demokráciára nevelés • Gazdasági nevelés • Környezettudatosságra nevelés • A tanulás tanítása • Testi és lelki egészség • Felkészülés a felnőttléti szerepeire 	<ul style="list-style-type: none"> • Erkölcsi nevelés • Nemzeti öntudat. hazafias nevelés • Állampolgárságra, demokráciára nevelés • Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése • A családi életre nevelés • A testi és lelki egészségre nevelés • Felelősségvállalás másokért, önkéntesség • Fenntarthatóság, környezettudatosság • Pályaorientáció • Gazdasági és pénzügyi nevelés • Médiatudatosságra nevelés • A tanulás tanítása

A NAT 1995-2007 egyik kulcsfogalma a felelősség, amikor azt hangsúlyozza, hogy az iskolára nagy felelősség hárul a tanulók testi, lelki és szociális fejlesztése területén.

Egy másik kulcsfogalom a pozitív beállítódás, magatartás, szokás kialakítása, de amíg a NAT 1995, mindezt a gyermekek egészségi állapotának javítása érdekében látja fontosnak, addig a NAT 2003-2007, mindezen kulcsfogalom mentén a tanulók szemléletformálásának szükségességét emeli ki.

A NAT 1995-2007 a sérült, fogyatékos emberek iránti toleranciát, segítségnyújtást valamint a felnőttlétre, felelős párkapcsolatok kialakítására való felkészítést is a fejlesztendő területek közé sorolja.

Mindhárom dokumentum hangsúlyozza a tanulók tevékenykedtetésének, aktív részvételének szükségességét is. A tanulók bevonását bizalomteljes, motiváló légkör biztosíthatja.

A NAT 2003-ban jelenik meg először a konfliktuskezelés, mint feladat, ami mellé a NAT 2012-ben a stresszkezelés módszereinek megismertetése kapcsolódik. Nagy szükség lenne azonban arra, hogy a pedagógusokat felkészítsék a konfliktus- és stresszkezelés leghatékonyabb módszereire és arra, hogy a saját testi-lelki egészségüket minél hatékonyabban tudják ápolni és óvni.

Mind a négy alapdokumentumban közös, hogy kiemeli a háztartási és közlekedési balesetek, valamint a betegségek megelőzésének fontosságát, a veszélyek, veszélyes anyagok tárolásával, használatával kapcsolatos szabályok megismerését és betartását, valamint a káros függőségek, szenvedélyek megelőzésére irányuló tevékenységrendszer kidolgozását.

Ugyancsak közös vonás az egészség örömteli megélése és a harmonikus élet értéként való tisztelete, ami a „harmóniaelmélet” alapja. A „harmóniaelmélet”, mint alapelv úgy értelmezhető, hogy „a testi-lelki egészség, a viselkedéskultúra, a környezetkultúra komplex tevékenységrendszerével formálja az egyén harmonikus fejlődését, hogy kialakítsa az egyénben a harmóniára való törekvést.”(Kováts-Németh, 2010. 150.o.) A környezet- és egészségtudatos magatartás és életvitel kialakításához szükséges az ember önmagához, embertársaihoz és a természethez való harmonikus viszonya. (Kováts-Németh, 2010)

A négy NAT szövegezését vizsgálva szembevetendő, hogy az 1995-2007 dokumentumaiban a „pedagógusok készítsék fel”, „a pedagógusok fejlesszék”, „a pedagógusok ismertessék meg”, „az iskola feladata az, hogy”, „fordítson figyelmet” megfogalmazások olvashatók. Ez egy kissé egyoldalúnak tűnhet fel a testi és lelki egészség fejlesztésére vagy óvására irányuló tevékenységeket. Az 1995-2007 közötti dokumentumok a tanulók egészséges testi, lelki és szociális fejlődése szempontjából kiemelten jelentős szerepet tulajdonítanak a pedagógus életvitelének, ami részben érthető, hiszen a pedagógus személyes példamutatása, elkötelezettsége nyújt hiteles mintát a rá bízott tanulók számára, ám a feladatok megfogalmazása túlságosan pedagógus- és iskolaközpontú. Úgy tűnhet, mintha a család értékrendje, életvitele, szokásai mindebben semmilyen szerepet nem játszanának a tanulók környezet-és egészségtudatos magatartásának kialakításában és fejlesztésében. A család

támogató együttműködése nélkül, az iskolákat megoldhatatlan feladatok elé állítják a dokumentumok.

A NAT 2012-ben a motiválásra, együttműködésre való törekvés érződik a feladatok megnevezésekor, hiszen így fogalmaz „a nevelés hozzásegít”, „a pedagógusok ösztönözzék”, „legyen igényük”, „a családdal együttműködve”, „a pedagógusok motiválják és segítik”. Mindezek között talán a legfontosabb a családdal való együttműködés kiemelése, hiszen a gyerekek 6-7 éves korukban kerülnek az iskolába. Az anya-gyermek kapcsolat, a család -, mint elsődleges szocializációs mikrotér – értékrendje, és életmódja nagymértékben befolyásolja a tanulók mezokörnyezeti – óvoda, iskola – szocializációját.

4.2.2. Tanulási és nevelési célok a Nemzeti alaptanterv 2018 tervezetéből

A NAT 2018 augusztusában megjelent tervezetében a tanulási és nevelési célok között első helyen szerepel a *Testi-lelki egészségre nevelés*. A megfogalmazottakból az „életvezetési szokások”, „konstruktív válaszok”, kifejezéseket azért emelem ki, mert ezek egybecsengenek Kováts-Németh Mária professzor asszony által megalkotott környezetpedagógia céljaival és tartalmával.

Az új Nemzeti alaptantervben megfogalmazott cél szorosan összefügg a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési program területeivel is – helyes táplálkozás, mozgás, lelki egészség.

Pozitívumként emelem ki a szülőkkel, családokkal való együttműködés fontosságának hangsúlyozását.

Az *Önismeretre, emberismeretre nevelés*, mint tanulási és nevelési cél szorosan összekapcsolódik a testi- lelki egészségre neveléssel, hiszen a pozitív önértékelés kialakítása és megőrzése, az önmagukhoz való harmonikus viszony, a testi-lelki egészség egyik legfontosabb alappillére.

Az Együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelés a társas kapcsolatokban egy olyan tanulási és nevelési cél, melyben teljes mértékben megtalálható a környezetpedagógia nevelési modelljének alaptétele, a „konstruktív életvezetés, melynek alapvető eleme a felelősség. A felelős, önálló, szabad, döntőképes ember: felelős önmagáért, társaiért, a környezetért.” (Kováts-Németh, 2010, 194.o.)

A fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettség olyan tanulási és nevelési cél, amelynek keretein belül a gyerekek képessé válnak arra, hogy felismerjék, milyen módon járulhatnak hozzá a természeti és épített környezetük megőrzéséhez, hiszen a környezet megóvása egészségük megőrzéséhez is nélkülözhetetlen. (<https://www.oktatas.2030.hu>)

A felsorolt négy tanulási és nevelési cél elérése azt eredményezi, hogy harmóniát teremthetünk önmagunkkal, embertársainkkal és a környezetünkkel. E célok elérésével Kováts-Németh Mária professzor asszony által kidolgozott Erdőpedagógia projekt „elméleti koncepciója a harmóniaelmélet” valósítható meg. (Kováts-Németh, 2010, 150.o.)

4.3. Az egészségnevelés szerepe a személyiség formálásában

Az egészség egy többdimenziós fogalom, melyben az egyes összetevők egymással szoros kapcsolatban és folyamatos kölcsönhatásban állnak.

Az egészség dimenziói:

- Biológiai egészség: a szervezetünk megfelelő működése
- Lelki egészség: személyes világnézetünk, magatartásbeli alapelveink, illetve a tudat nyugalmanak és az önmagunkkal szembeni békének a jele
- Mentális egészség: a tiszta és következetes gondolkodásra való képesség
- Emocionális egészség: az érzések felismerésének, illetve azok megfelelő kifejezésének a képessége
- Szociális egészség: másokkal való kapcsolatok kialakításának egészsége (Szárász, 2005)

Az egészség dimenziói a fogalom komplexitását igazolják éppen ezért fontos, hogy az egészségnevelés csak ezen összetettség minden elemének figyelembevételével működhet hatékonyan, hiszen az egészség felbecsülhetetlen és megbecsülendő érték egyéni és társadalmi szempontból egyaránt. A fogyasztói társadalmakban az emberek egészségi állapotát komolyan veszélyeztetik a civilizációs betegségek. Egészségi állapotunkat az életmódunk közel 50 százalékban befolyásolja. Az egészségfejlesztés céljaként Bazsika „a komplex életmód, életstílus befolyásolást” emeli ki, mert „az egyes egészségmagatartási kockázatok egymás hatását felerősítik”, ugyanis sok esetben együttesen jelennek meg. A cél elérését nehezítő körülményként kiemeli, hogy „a civilizációs betegségek években, évtizedekben mérhetően fejtik ki megbetegítő hatásukat.” Nagyon fontos az egészségünk megóvására vonatkozó ismeretek átadása, közvetítése, ám ezen információk önmagukban nem eredményeznek változást az emberek attitűdjében vagy magatartásában. (Bazsika, 2011, 245-246.o.)

Éppen ezért „Az iskolai egészségnevelés alapvető feladata, hogy a felnövekvő nemzedékeket egészségmagatartásuk kialakításával, formálásával intézményes keretek között előkészítse arra, hogy felnőtt korukban aktív, felelősségteljes szerepet vállalhassanak egészséges életvitelük, életvezetésük magvalósításában.” (Meleg, 2002, 16. o.)

Bazsika az iskolai egészségfejlesztési tevékenység sikerét a folyamatjellegű, komplex, interaktív, készségfejlesztő tevékenységrendszerben látja, de ahhoz, hogy az iskolákat

egészségműveltséggel felruházott fiatalok hagyják el „az iskolavezetés és a pedagógusok elkötelezettsége meghatározó.” (Bazsika, 2011, 250.o.)

A testi és lelki egészségre nevelés iránti elkötelezettséghez, alapvetően szükséges, hogy a pedagógusok és az intézményvezetők is egészséges életmódot éljenek, hiszen csak így tudnak példát mutatni. Ugyanakkor a pedagógusok erőfeszítése nem elegendő abban az esetben, ha családi értékrendben az egészség, az egészséges életmód, a megfelelő táplálkozás, a mozgás, a nyugodt biztonságos családi légkör nem kap kiemelt szerepet.

4.4. Az egészségnevelés történeti áttekintése

Különböző törvények, jogszabályok, rendeletek és utasítások rendelkeznek a népegészségüggyel, a közegészségüggyel kapcsolatban és ezek elválaszthatatlanok az egészséges életmódra nevelés, az egészségnevelés intézményesítésétől.

6. táblázat: Az egészségnevelés története
(Forrás: Pusztafalvi, 2013)

1770.	Generale Norvativum in Re Sanitatis	Az első magyar népegészségügyi jogszabály.
1777.	Ratio Educationis	A Tanulóifjúság egészségének gondozása.
1868.	XXXVIII. törvénycikk	A népiskolai közoktatás tárgyában készült rendelkezés szabályozta a gyermekek iskolába járás alóli mentességét és esetleges kizárásukat. A természetrajz tantárgy leírásánál kitért az életmóddal kapcsolatos ismeretek közvetítésére.
1876.	XIV. közegészségügyi törvény	Kijelölte a népiskolákban tanítandó alapvető ismereteket.
1879.	3844.sz. rendelet	Trefort Ágoston felhívja az iskolákat fenntartó hatóságok figyelmét arra, hogy törekedjenek a tanulók jó egészségi állapotának megőrzésére, a közegészségügyi tényezők megismertetésére, betartatására megfogalmazza a pedagógusok felvilágosító – nevelő kötelezettségét.
1885.	48281. számú rendelet	Az iskolaorvosok középiskolában való alkalmazásáról, az egyetemi iskolaorvos képzésről.
1894.	1887. évi 44250. számú utasítás alapján	Részletes utasítás a középiskolai orvosok és egészségtan tanárok számára.
1906.	14532. számú rendelet	Az iskolaorvosi hálózat az állami elemi népiskolában is kötelező.
1925.		Országos Közegészségügyi Intézet
1943.		Iskola-egészségügyi Szabályzat
II. világháború után		Egészségnevelő rendszer szétziláltsága
1958.		Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi Felvilágosító Központja
1977.		Országos Egészségnevelési Intézet
2003.		Országos Egészségfejlesztési Intézet

A táblázat alapján látható, hogy a több mint ezer éves magyar iskoláztatás történetében figyelmet fordítottak a gyerekek egészségvédelmére és az egészséges életmód szabályainak megismertetésére. A népegészségügyi törekvések és a tanulók egészségügyi ellátására és az egészséges életmód elterjesztésére irányuló fejlesztések párhuzamosan folytak. 1885-ben Trefort Ágoston rendelkezett a középiskolai iskolaorvosok képzéséről. Iskolaorvosok kezdetben csak a nagyobb középiskolákban tevékenykedtek, 1906-tól kezdődően pedig már az elemi népiskolákban is kötelező volt az iskolaorvosi ellátás. A mai iskolaorvosi ellátó rendszer az 1960-as évek óta működik. Ebben a rendszerben minden intézménynek van kijelölt iskolaorvosa és védőnője, akik elsősorban prevenciós feladatokat látnak el a tanulók testi- lelki fejlődésének szűrővizsgálatok útján történő nyomon követésével, a kötelező védőoltások beadásával, az esetleges krónikus betegségek gyanújának felismerésével. Ezek mellett segítik a krónikus betegséggel küzdő gyermekek közösségbe való beilleszkedését is és az iskolai egészségnevelési tevékenységhez illeszkedő tematikus tanórák, foglalkozások megtartásával hozzájárulnak a gyerekek egészségkultúrájának fejlesztéséhez. Mindezt a „kötelező egészségbiztosítás keretében igénybe vehető betegségek megelőzését és korai felismerését szolgáló egészségügyi szolgáltatásokról és a szűrővizsgálatok igazolásáról szóló 51/1999. (XII.18.) NM rendelet tartalmazza, Az iskola-egészségügyi ellátásról szóló 26/1997. (IX.3.) NM rendelet értelmében az iskolaorvos feladata még például az iskolai környezetre, étkeztetésre irányuló ellenőrzések elvégzése, valamint a gyógytestnevelésre szoruló tanulók kiválasztása is. (Pusztafalvi, 2013)

4.5. Az egészségnevelés speciális területei

Az egészségnevelés a személyiségfejlesztésben kiemelten fontos szerepet tölt be, hiszen a testi, lelki, szellemi, érzelmi egészség örömteli megélése, az egészségmagatartás- és viselkedésminták elsajátítása, az egészséges életvitel kialakításához szükséges felelősségvállalás kialakítása és fejlesztése szempontjából a család mellett a köznevelési intézményekben zajló nevelés-oktatás nagymértékben hozzá kell, hogy járuljon. A nevelő-oktató munka hatékonysága, eredményessége a kutatás alapú, felfedezéssel tanulásal növelhető, amelynek helyszínéül az osztálytermet maguk mögött hagyva, valóságos terepet kell választanunk, ahol könyvek és interaktív tábla helyett, gyakorlati úton, tapasztalatok által dolgozható fel a tananyagtartalom.

4.5.1. Iskolakert a pedagógiában

4.5.1.1. Az iskolakertek gyakorlata a pedagógiai kultúrában

Az iskolakert a környezet- és egészségtudatos magatartás kialakításának valós színtere, ahol megvalósítható a környezeti attitűd formálásához, az egészséges életmód kialakításához szükséges felfedezéssel tanulás, a tanulóközpontú nevelés és oktatás.

A kolostorokban kertészkedő, gyógynövényeket termesztő, önellátó gazdálkodást folytató szerzetesekről készített feljegyzések még nem szolgálták az oktatást széles körben. Comenius a *Didactica Magna* (1632) című művében azért tartja fontosnak, hogy minden iskola mellett legyen kert, mert ott a gyerekek pihenhetnek, feltöltődhetnek, de tanulmányozhatják a növényeket és nem utolsó sorban esztétikai élményként élvezhetik a fák, virágok, gyógynövények szín- és illatgazdagságát. Linné rendszerező botanikai kutatásainak eredményeképpen 1753 után épült néhány bemutatókert. A természettudomány területén végzett kutatások terjedése nyomán az 1800-as évek végétől Európában megkezdődött a természetismeret, természettudományok oktatása, amelynek következtében egyre nagyobb igény mutatkozott a tankertek iránt, melyek az oktatáshoz szükséges bemutató anyagokat biztosították. (Szalontai, 2015)

A XVIII. században Rousseau filozófiája alapján a természet a gyermekek legjobb tanítómestere, és a természet ismerete és szeretete későbbi tanulmányai alapjául szolgál, jelmondata a „vissza a természethez” törekvés volt. Felfogásának lényege az volt, hogy a gyermekeket nem könyvekből, hanem tapasztalati úton kell tanítani, melyhez a legmegfelelőbb környezetet a természet biztosíthatja. A gyerekek az őket körülvevő természet jelenségeinek tanulmányozásával, gyűjtemények készítésével, kísérletek elvégzésével tanulja a földrajzot, a csillagászatot, a fizikát.

Pestalozzi mottója a fej, a kéz és a szív kiművelése volt. Ő volt az, aki a nevelés történetében először intézményesítette a munkára nevelést. Kézzelfogható hasznot hozó gyakorlati tevékenység segítségével készítette fel a gyerekeket a paraszti életformára. Emellett oktatásukat sem hanyagolta el. Az írás, olvasás, számolás és vallási ismeretek tanításán túl a fiúkat megismertette a korszerű növénytermesztés eljárásaival. A lányokat pedig bevezette a háztartás vezetésébe, megtanította őket varrni, kertet művelni. A kertész motívum, illetve a tanító, mint kertész metafora Pestalozzi nevelési munkáiban is gyakran megjelenik; felfogása szerint a nevelő munkája leginkább a kertészéhez hasonlítható, aki képességet nem tud létrehozni, ám a meglévő képességeket fejlesztheti, gondozhatja. (Huszár, 2015)

„Hazai pedagógiai kultúránkban nagy hagyományai vannak a kertnek, az iskolakertnek. Az iskolakert a természet egy darabja, ezért fontos forrása volt a pedagógiai gyakorlatban az

életjelenségek megfigyelésének, kiváló színtere a konkrét gyakorlati tapasztalatszerzésnek. A kert évszázadok óta szimbólum is: a nevelés, a növelés, a felelősségteljes magatartás mintája.” (Kováts-Németh, 1998, 22. o.)

A Révai Nagy Lexikon 1914. évi kiadásának szócikkében a kert fogalmának meghatározásában a funkcionalitás tipológiai szempontja dominál; a szócikkben a kert olyan bekerített terület, amelynek számos fajtája van: nyilvános kertek, közkertek, haszonkertek, parkok, kórházi kertek, rózsakertek, dísnövénykertek, konyhakertek, gyümölcsösök, faiskolák, fűvészkertek, valamint tanítási és tudományos célokat szolgáló kertek is. A díszkertek a természet és a növények pompájának élvezetét szolgálják. A tudományos célokat szolgáló kertek - korabeli szóhasználattal - növénybonctani, honosítási, tenyésztési kísérleti célokra szolgálnak. Az iskolakertek a természetismereti oktatást szolgálják. (Révai Nagy Lexikon, 1992, 534-535.o.)

„A paraszti munka vagy a föld körül forgolódik, vagy az állatok körül. A művelendő földön vagy majorok építtetnek, vagy kertek. A kert vagy szőlős, vagy gyümölcsös, vagy veteményes. A veteményeskertek készíttetnek az élet szükségére, a test és a lélek erejének megőregbítésére, a szemeknek gyönyörködtetésére. Ennek azért, ha lehet, közel kell építtetni, hogy annál könnyebben részesülhessen az ember a megmondott jókban.” – olvashatjuk Apáczai Csere János Enciklopédiájának legújabb kiadásában. (Kovátsné, 2004, 58-59.o.)

Az iskolakertek vonatkozásában az 1868-ban Eötvös József által megalkotott népiskolai törvény fontos állomást jelentett. A törvény előírta a tankötelezettséget a hatosztályos elemi iskola bevezetésével, és részletesen rendelkezett a tantárgyak rendszeréről és az iskolák felszereléséről is. A tantárgyi rendszerben általános ismereteket adó tárgyak valamint a gyakorlati munkára felkészítést biztosító gazdasági és természettudományi tárgyak is szerepeltek. A törvény e tantárgyak tananyagtartalmát iskolatípusonként határozta meg.

7. táblázat: Gazdasági és természettudományi tantárgyak a népiskolai törvényben
(Forrás: Kováts-Németh, 1998, 25. o.)

iskolatípus	tantárgy	tananyagtartalom
Elemi népiskola	természettan, természetrajz	<ul style="list-style-type: none"> • Iskola környezete • A település jellemzői • Szülők életmódja
Felsőbb népiskola	Fiúk: természettan, természetrajz különös tekintettel a földművelésre és az iparra	<ul style="list-style-type: none"> • Szülők foglalkozása, életmódja
	Lányok: természettan, természetrajz különös tekintettel a kertészetre és női foglalkozásokra	
Polgári iskola	természettan, természetrajz, vegytan	<ul style="list-style-type: none"> • Iparban, kereskedésben és a gazdaságban

	mezei gazdaság, ipartan	hasznosítható praktikus ismeretek <ul style="list-style-type: none"> • Község és vidék szükségessége
--	-------------------------	---

Eötvös kulcskérdésnek tekintette a tanítóképzést és életre hívta a gyakorlóiskolát is, mely a tanítójelöltek gyakorlati képzésének biztosított helyet. Az 1868.évi Eötvös törvény a tankert kialakításáról is rendelkezett:

„VII. FEJEZET - A tanítóképezdek

a) Tanítóképezdek:

81. § Az állam az ország különböző vidékein 20 tanítóképezdet állít fel.

82. § A képezdeknek egy gyakorló iskolával kell összekötve lenni, melyben a növendék-tanítók gyakorlatilag képezthessenek.

83. § A tanintézethez legalább 2 holdnyi kertnek kell csatoltni, hogy a növendékek a földművelésben, a gyümölcs- és szőlőtermesztésben, gyakorlati oktatást is nyerjenek.” (Magyar joganyagok - 1868. évi XXXVIII. törvénycikk a népiskolai közoktatás tárgyában)

8. táblázat: Gazdasági és természettudományi tantárgyak a tanítóképzésben
(Forrás: Kováts-Németh, 1998, 24. o.)

Tanítóképző	<ul style="list-style-type: none"> • természettudományok és azoknak s földművelésre és iparra való alkalmazása • gazdaságtan, gazdasági és kertészeti gyakorlatokkal
Tanítónőképző	<ul style="list-style-type: none"> • természettan és természetrajz különös tekintettel a kertészetre és a női foglalkozásokra pl. főzés

A dualizmus korában „az iskolakertek feltételének megteremtését miniszteri rendeletek szorgalmazták, állami segélyek, községi tanácsok, hivatalok, egyletek, gazdasági egységek adományai segítették.” (Kováts-Németh, 2010, 115-116.o)

4.5.1.2. Az iskolakertek szükségessége napjainkban

A tankertek az első világháború előtt virágoztak, ám a második világháborút követően eltűntek. A kertészeti célú iskolakertek kutatásában kiemelkedő dr. Kováts-Németh Mária professzor asszony, aki Győr- Moson- Sopron megyei iskolakerti példákon keresztül mutatta be a dualizmus korának iskolakertjeit. Ez a kutatómunka azért jelentős, mert szorosan kapcsolódik a környezetpedagógiához, amelynek megalkotása szintén Kováts-Németh Mária nevéhez kapcsolódik, valamint ahogy Klagyivik Mária fogalmaz „vizsgált kertekkel egy jövőbeni iskolakert-történeti topográfia lehetőségét is megnyitotta”. (Klagyivik, 2018, 10. o.)

A kertészeti tevékenységre alapozott tanulási folyamatok tekintetében a Waldorf pedagógia épít a tanulók aktivitására, hiszen hatodik osztálytól kötelező a Kertművelés nevű tantárgy.

Napjainkban az iskolakertek iránti igény reneszánszát éli. 2015-ben jött létre az Iskolakertekért Alapítvány, mely konferenciákkal, műhelymunkákkal, a jó gyakorlatok bemutatásával, kiadványokkal segíti az óvodakertekkel, iskolakertekkel rendelkező intézmények munkáját és inspirációt nyújtanak azok számára, akik szeretnének belevágni ebbe a munkába.

Az iskolakertek esetében a kertművelési ismeretek elsajátítása az egyik lehetőség, de az iskolakert, mint tanulási színtér bármely tantárgy mindennapi gyakorlatába beépíthető.

9. táblázat: Tanulás az iskolakertben
(Forrás: saját szerkesztés)

tantárgy	tananyagtartalom
matematika	<ul style="list-style-type: none"> • Becslés • Területszámítás, kerületszámítás, térfogatmérés • Hosszúság- magasságmérés • Hasonlóság
magyar	<ul style="list-style-type: none"> • Olvasás-és írástanítás • Betűrendbe állítás • Hosszú és rövid magánhangzók és mássalhangzók • Lexikon összeállítása • Mondatok alkotása- mondatfajták • Fogalmazás alkotása
technika	<ul style="list-style-type: none"> • Madárijesztő készítése • Növénykaró faragása • Jelölőtáblák készítése • Kert- tervrajz • Levendulazsák készítése – varrás, hímzés • Befőtt készítése • Gyógytea főzése • Gyümölcssaláta • Gyümölcs – szobrok • Egészséges szendvicsek
rajz	<ul style="list-style-type: none"> • Kert-logó tervezése • Feliratok • Szórolapok • Kert rajzolása • Termények rajzolása • Terményképek
informatika	<ul style="list-style-type: none"> • Kert-honlap • Cikkek, fotók az iskolakerti tevékenységről
idegen nyelv	<ul style="list-style-type: none"> • Szókincs bővítése • Nyelvtani fogalmak • Készségfejlesztés
testnevelés	<ul style="list-style-type: none"> • Relaxációs gyakorlatok • Gyermekjoga

Az iskolakert a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési Program területeihez is kapcsolható, így segítve a program intézményi megvalósulását.

Egészséges táplálkozás:

- Kertben termő zöldségek, gyümölcsök, ehető virágok fogyasztása
- Egészséges saláták, szendvicsek készítése
- Fűszernövények konyhai alkalmazása
- Gyógyteakészítés

A mindennapos testnevelés és testmozgás:

- A kertben végzett fizikai munka – ásás, kapálás, gereblyezés, gyomlálás – kiváló testmozgási lehetőséget biztosítanak
- Relaxációs, meditatív gyakorlatok, gyermekjóga
- Légzőgyakorlatok

A gyermekek érett személyiséggé válásának, azaz lelki egészségének elősegítése személyközpontú pedagógiai módszerekkel:

- Relaxációs, meditatív gyakorlatok, gyermekjóga
- Légzőgyakorlatok
- Művészeti tevékenység – csendélet festése
- Madárhangok megfigyelése
- Közös munka öröme, társas szórakozás
- Pihenés, játék

Az egészségismeretek széles köre készség szintű elsajátításának elősegítése:

- Testmozgás
- Táplálkozás
- Időbeosztás, életritmus
- Napirend
- Egészségtudatos fogyasztás
- Személyi higiéné
- Otthoni betegápolás – gyógynövények haszna. (Forrás: saját szerkesztés)

A szabadban végzett tevékenységek jótékony hatást gyakorolnak a gyerekek légzőszervrendszerére. A napsütés elengedhetetlen a D vitamin képződéséhez, ugyanakkor nem szabad megfedkezni az UVB sugárzás káros hatásairól sem, így minden esetben gondoskodjunk arról, hogy a gyerekek megfelelő napfényvédőszerrel ellátva tartózkodjanak a kertben és a tevékenységeket úgy szervezzük meg, hogy 11:00-15:00 óra közötti időszakban a

gyerekek ne tartózkodjanak a napon. A tantermek mesterséges fényforrásaival ellentétben, az iskolakertben az adott napszaknak megfelelő természetes fényben munkálkodhatunk, de a szabadban sokkal több inger éri a gyerekeket. Pedagógiai szempontból figyelniük kell a figyelemmegosztás és a tartós figyelem egyensúlyára. A kertben töltött idő arra is alkalmas, hogy a tanulók a természet hangjaira figyeljenek például a madárcsicsergésre, lomb zúgására, méhek zümmögésére. Egy virágoskertben, fűszerkertben, gyógynövénykertben különösen fontos a szaglás, a kellemes illatok ellazítanak, segítik a lelki egészség, lelki béke megtalálását. A kertben mindent meg lehet érinteni, meg lehet fogni, amivel tanítványaink taktilis érzékelése is fejleszthető. (Szücs, 2018)

A NAT 2018 a *Technológia és tervezés* keretében a felső tagozatos tanulók számára választható modulként kínálja a *Kertészeti technológiák* modult. Ez nagyon jó lehetőséget kínál az iskolakerttel rendelkező intézmények számára, hiszen a helyi tantervükben saját lehetőségeiket figyelembe véve, az iskola diákjainak igényeit kielégítve élménnyé tudják varázsolni az iskolakertben töltött időt. Végiggondolhatják annak lehetőségét is, hogy mely tantárgyak tanórái szervezhetők meg az iskolakertben, kihasználva azt, mint speciális tanulási színteret. (<https://www.oktatas.2030.hu>)

Mindezek alapján nagyon fontos az iskolakert kialakításának anyagi és erkölcsi támogatása az önkormányzatok, a tankerületek, az intézményfenntartók részéről, hiszen az iskolakertben végzett tevékenységek a munkára nevelés, a testi nevelés, az erkölcsi nevelés, az esztétikai nevelés, a fenntarthatóságra és környezettudatosságra nevelés, a testi és lelki egészségre nevelés cél- és feladatrendszerének megvalósítását teszik lehetővé.

4.5.1.3. Iskolakerti törekvések a gyakorlóiskolában

Az Öveges Kálmán Gyakorló Általános Iskolában 2016-ban született meg az iskolakert kialakításának gondolata. Az iskola egy kisebb hátsó udvarral rendelkezik, amely bár nem túlságosan nagy terület, 440 m², mégis lehetőséget nyújt a természet egy kis szeletének belvárosba varázslására és a gyerekek környezet- és egészségtudatos szemléletének kialakítására, formálására. A kert kialakításának ötlete a pedagógusközösség és a szülők érdeklődését is felkeltette, ők elsősorban fizikai munkájukat kínálták fel a cél elérése érdekében. A diákok alsós és felsős szakkörökön lelkesen vettek részt az Apáczai Kar iskolakertjének művelésében, de a saját kert gondozása az igazi. A gyerekek lelkesedését bizonyítja, hogy hoztak lucfenyő csemetét, virágmagokat, zöldségmagokat, amiket kert híján virágcserepekbe és virágládákba ültettek el és gondoztak. A kerti munkákat – magvetés, tűzdelés, ültetés, kapálás, gyomlálás, termés betakarítás – az Apáczai kertben végezték. A téli időszakra egy

tantermet alakítottak „ökoteremmé”, ahol a gyerekek a szakirodalmat tanulmányozhatják, terveket készíthetnek, elméleti ismereteiket gyarapíthatják – pl. egymás mellé ültethető növények, kártevők, bio-védekezési lehetőségek – és ezeket a kertben, a gyakorlatban is megfigyelhették, kipróbálhatták. Az udvaron található egy kis épület, amely alkalmas a kerti szerszámok, eszközök, cserepek, növényládák, vetőmagok tárolására, a palánták teleltetésére. Az iskolakert kialakítását 2019-ben egy pályázat segítette. A veteményezéshez magaságysokat alakítottak ki. A szerves hulladékok a komposztálóba kerülhetnek. Az iskolakert a kerti munka és a természettudományos tantárgyak tanórái mellett, más tanórák, napközis foglalkozások megtartására és pihenésre is lehetőséget kínál.

4.5.2. Erdei iskola

Az első erdei iskola létrehozásának gondolata, egészségmegőrzés céljából, a tüdőbetegség által veszélyeztetett gyerekek érdekében született meg Németországban. Az 1904-ben Grünewaldban megnyílt erdei iskola foglalkozásaira az iskolaorvos válogatta ki a tüdőbajban, szívbetegségben szenvedő beteges tanulókat, akiknek egészségi állapotában kisebb vagy nagyobb mértékben javulást tapasztaltak. (Kováts-Németh, 2010)

Hazánkban elsőként 1908-ban Szombathelyen nyílt erdei iskola, amely a nyári szünetben fogadta a tuberkulózisra hajlamos gyermekeket. „A gyerekek bejárók voltak és 6 hetet töltöttek az erdei iskolában. A szakavatott tanító munkája mellett a megfelelő táplálkozás, a friss levegőn való tartózkodás jelentős eredményeket hozott.” (Kováts-Németh, 2010, 47.o.)

Egy évvel később az erdei iskolát elemi iskolává fejlesztették. Az erdei iskoláztatás jelentősége a tanulmányi eredményekben, a tanulók higiéniai szokásaiban is megmutatkozott, de jelentős volt erkölcsi fejlődésük is. A soproni Manninger házban 1918-ban nyitottak bentlakásos erdei iskolát, mely nem beteg, hanem olyan veszélyeztetett gyerekeket fogadott, akiknek családjában fertőző betegségek fordultak elő, rosszul tápláltak és vérszegények voltak. Az erdei iskola célja a gyerekek testi-lelki egészségének fejlesztése volt, ám kiemelt szerepet kapott a szociális képességek fejlesztése is. Az erdő, mint speciális tanulási környezet, lehetőséget biztosított a természet tapasztalatok útján történő megismerésére, megszeretésére, tiszteletére. Mindehhez nélkülözhetetlen volt a megfelelő napirend, a rendszeres testápolás, az egészséges táplálkozás, a tanulók életkori sajátosságaihoz, igényeihez igazodó képességfejlesztés, tevékenységrendszer és munkaformák kiválasztása, megszervezése. „Az erdei iskolák tehát azért jöttek létre, hogy a környezeti ártalmak miatt egészségükben veszélyeztetett gyermekek jó levegőn, kulturált körülmények között, az egészséges életvitelt biztosító napirend folytán megelőzésben részesüljenek. Ennek alapvető feltétele volt az erdő,

mint színtér, s a tudatosan, komplex szemlélettel kidolgozott, s a gyermekek tevékenykedtetésére épített tanterv.” (Kováts-Németh, 2010, 53.o.)

Az 1970-es és 1980-as években a környezeti problémák felismerését követően felerősödött az erdei iskolák iránti igény annak érdekében, hogy a diákok környezeti nevelése, egészséges életmódra nevelése tevékenykedtetés és élményalapú nevelési-oktatási keretek között valósulhasson meg. Az 1990-es években az erdészetek kiemelten fontosnak ítélték az erdei iskolák létrehozását a közvélemény formálása érdekében. (Kováts-Németh, 2010)

„Az erdészeti erdei iskolák célja a fenntarthatóság megvalósítását elősegítő környezeti nevelés és a környezeti nevelés eszközeivel, az erdőgyakorlat megismerésével, a környezetbarát magatartás kialakításának elősegítése.” (Kováts-Németh, 2010, 125.o.)

Kováts-Németh Mária professzor asszony 1996-ban az Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolán a Ravazdi Erdőgazdasággal együttműködve dolgozta ki az Erdőpedagógia projekt elméletét és gyakorlatát.

Kováts-Németh Mária így fogalmaz: „Az erdőpedagógia elmélet és gyakorlat. Elméleti koncepciója a harmóniaelmélet, melynek alapelve, hogy a testi-lelki egészség, a viselkedés kultúra, a környezetkultúra komplex tevékenységrendszerével formálja az egyén harmonikus fejlődését, hogy kialakítsa az egyénben a harmóniára való törekvést. Az erdőpedagógia gyakorlat, mert a tantárgyakon átnyúló tananyagtartalom mintát nyújt. A megvalósítás alapvető módszere a projektmódszer, eredménye pedig a produktum. Az integrált ismereteket tartalmazó erdőpedagógia projekt tartalma gyakorlatorientált. Három modulja az Erdő és természet, Környezet és egészség, Helyidentitás-viselkedéskultúra, melyek feldolgozása projekteken történik.” (Kováts-Németh, 2010, 149-151.o.)

A 2000-es évek elején elindult az Erdei Iskolai Program, mely fő célként fogalmazta meg, hogy a gyerekek tankötelezettségük ideje alatt legalább egyszer eljuthasson egy bentlakásos erdei iskolába és e nemes cél megvalósításához támogatást is biztosítottak, mely támogatás 2005-ben megszűnt. (Kováts-Németh, 2010)

Az erdei iskola mindennek ellenére nem szerepel kiemelt helyen az általános iskolák Egészségnevelési programjában. Az esetlegesen felmerülő költségeket a szülők fizetik, az iskolai alapítványok vagy pályázatok finanszírozzák. Az erdei iskola azonban csak akkor éri el nevelési-oktatási célját, ha szakemberek irányításával egy alaposan kidolgozott programot valósít meg és a gyerekek átgondolt, tudatosan megtervezett pedagógiai munka eredményeként elméleti és gyakorlati ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagodnak. A tudásnövekedés, a környezeti attitűdváltozás azoknál a tanulóknál mérhető, bizonyítható egyértelműen, akik az

Erdőpedagógia projektet alkalmazó erdei iskolák programjain vehettek részt, és ez a projekt hatékonyságát igazolja. (Kováts-Németh – Leskó, 2017)

4.5.2.1. Gyakorlások a Ravazdi Erdei Iskolában

Az Öveges Kálmán Gyakorló Általános Iskola 2014-2017 között kirándulási tervvel rendelkezett azzal a céllal, hogy a gyerekek, életkorukhoz és az egyes évfolyamok tananyagtartalmához igazodva, a hazai táj szépségeit, természeti és kulturális örökségeit ismerhessék meg. Éppen ezért elsősorban a környezetismeretet, természetismeretet, földrajzot, magyart, történelmet, rajzot tanító pedagógusok feladata volt, hogy egy olyan útiránylistát állítsanak össze, amely szervesen illeszkedik a tanulmányokhoz.

A kirándulási tervben a Ravazdi Erdei Iskola a negyedik osztályosok kirándulási helyszíne volt. Hatásvizsgálatok bizonyítják, hogy a tanulók a tudatos, szervezett erdei iskolai foglalkozások eredményeképpen az iskolában tanultaknál több ismeretet szereztek környezetismeretből, mert sokat tanultak a növényekről és állatokról, és így alaposabban megismerhették a természetet. A viselkedéskultúrájukban bekövetkezett változásokról úgy nyilatkoztak a gyerekek, hogy sokkal jobban fognak vigyázni a természetre, törődni fognak a védett növényekkel, állatokkal, csendben figyelik majd a természetet, nem hangoskodnak az erdőben és tisztelik az erdészek, méhészek munkáját. Kedvet kaptak a természetjáráshoz, túrázáshoz, és nőtt a természetfilmek és a természet témájú könyvek iránti érdeklődésük is. (Kövecsesné, 2009)

A gyerekek véleménye egyértelműen igazolta, hogy a természetről a természetben lehet igazán tanulni, cselekedtetés, közvetlen tapasztalatszerzés útján. Az így szerzett elméleti és gyakorlati ismeretek a gyerekeket a környezet iránti tiszteletre, természeti és társadalmi környezetük védelmére inspirálja. A gyerekek természetjárás, túrázás iránti érdeklődésének felkeltésével pedig az egészséges életvitel kialakítására sarkallhatjuk őket.

4.5.3. Ökoiskola

„Egy ökoiskola abban különbözik egy átlagos iskolától, hogy nem csak a tanításban érvényesülnek a környezeti nevelés, a fenntarthatóság pedagógiájának elvei, hanem az iskolai élet minden területén; az iskola működtetése terén éppúgy, mint a gyerekek étkeztetése vagy a táborok szervezése során.”- olvasható az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet honlapján. (<https://ofi.hu/okoiskola>)

Hazánkban jelenleg 1040 ökoiskola címmel rendelkező intézmény található, mely az iskolák 24,2 %-át jelenti. Ezen intézményekben a tanulók 30 %-a tanul, és a pedagógusok 32%-a tanít.

Az ökoiskolák pedagógiai szinten, a társas kapcsolatok szintjén valamint technikai szinten is törekszenek az innovációkra.

„Pedagógiai szinten az ökoiskolák:

- a komplex, valós élethez közel álló szituációkat előnybe részesítik az előre megtervezett, irányított, tanulási formákkal szemben,
- az egyes tantárgyak felől a tantárgyközi kérdéskörök felé fordulnak,
- a passzív szabály és tudáselsajátítás helyett az aktív, a helyi környezetet felhasználó, a helyi környezetért való cselekvés közben történő tudásszerzésre helyezik a hangsúlyt,
- a kizárólag felülről lefele irányuló (tanártól diákiig áramló) kommunikáció helyett figyelembe veszik a gyerekek iskolával, tanítással kapcsolatos nézeteit is.

A társas kapcsolatok szintjén az ökoiskolák törekednek arra,

- hogy az iskolába ne magányos tanárok tanítsanak magányos gyerekeket, hanem az egész iskolára jellemző legyen a csapatmunka,
- hogy a társas élet szabályai ne előre meghatározottak legyenek, hanem a diákok felelős részvételével, tárgyalások során kialakítottak,
- hogy az iskola külső kapcsolatai a kölcsönösség elve alapján alakuljanak, az iskola ne csak befogadója, hanem aktív alakítója, kezdeményezője is legyen ilyen jellegű kapcsolatoknak.

A technikai/gazdasági szinten az ökoiskolák igyekeznek:

- takarékosan bánni az energiaforrásokkal,
- csökkenteni a hulladékok mennyiségét,
- az iskola külső belső környezetét esztétikusan alakítani,
- megteremteni az egészséges étkeztetés feltételeit.” (Kováts-Németh, 2010, 111.o.)

Az ökoiskolai létet meghatározó jellemzők teljes mértékben alkalmazhatók az egészségfejlesztő, egészségnevelő tevékenységre is, így nincs akadálya annak, hogy ezek az elemek az Egészségnevelési program elkészítésekor is irányelvként jelenjenek meg.

Az ökoiskolai cím elnyerése 2005 óta pályázati úton történik. Az önbevalláson alapuló pályázati adatlapon az iskoláknak nyolc önértékelési szempontcsoport mentén kell bemutatniuk, hogy a környezet- és egészségtudatosságra nevelés átgondolt, az intézmény egészét átható rendszerként illeszkedik az iskola mindennapos nevelési-oktatási gyakorlatához.

A szervezeti feltételekre utaló szempontok közül kiemelten fontos az ökoiskolai munkacsoport/munkaközösség létrehozása és egy munkaterv elkészítése. A munkatervben a – cél, feladat, tevékenység, határidő, felelős, elvárt eredmény, elért eredmény rendszerben átgondolt – sémát célszerű használni, mert ennek alapján egy PDCA (Plan-Do-Check-Act)

logika mentén tervezhető, szervezhető, ellenőrizhető, értékelhető az adott területen folyó intézményi munka. Egy ökoiskola esetében mindenképpen fontos, hogy az intézményi önértékelés erre a területre is kiterjedjen és szükséges, hogy mindez része legyen az országos tanfelügyeleti ellenőrzésnek is.

A pedagógiai munkára vonatkozó szempontok arra sarkallják az intézményeket, hogy az iskola falain kívüli speciális tanulási színtereket is építsék be a mindennapi nevelő- oktató munkájukba. Ezek között szerepel az erdei iskola is, ahol egy évfolyam tanulónak legalább 85 százalékának kell részt vennie erdei iskolai programokban. Ez a feltétel azért nagyon pozitív, mert az erdei iskola, ahogy Kováts-Németh Mária fogalmaz: „a környezeti nevelés valóságos terepe”.(Kováts-Németh, 2010,120.o.) Éppen ennek okán egy ökoiskola esetében alapvető elvárás az erdei iskolai, az állatkerti, múzeumi foglalkozások, túrák, kirándulások megszervezése, iskolakert kialakítása a tervezett programok gyakorlati megvalósítása a szabadon felhasználható/tervezhető 10 százaléknyi órakeret felhasználásával.

A szervezeti és a pedagógiai munka feltételeinek megteremtéséhez azonban nélkülözhetetlen, a fenntartó erkölcsi és anyagi támogatása.

A disszeminációs tevékenység sikerességének záloga az intézményvezető elkötelezettsége, a megfelelő kommunikáció az iskola belső és külső partnereivel, együttműködés a helyi közösséggel.

Az ökoiskolai hálózat működéséről készült gyorsjelentés, az ökoiskolák évenkénti on-line kérdőív formájában történő adatgyűjtés eredményeiből is bemutat néhányat. A jelentés megállapításai közül egyet emelek ki: „A továbbképzésekről szóló kérdéssorozatra nem volt kötelező válaszolni, mégis szomorú megállapítás, hogy feltehetjük: 600 ökoiskola – az ökoiskolák 60%-a – egyetlen pedagógusa sem vett részt az e területhez kapcsolódó továbbképzésben a közelmúltban.”(Könczey – Saly, 2018, 10.o.) Egyetértek a feltételezéssel, hiszen amennyiben részt vettek volna fenntarthatósággal, ökoiskolával, környezeti neveléssel, egészségneveléssel kapcsolatos továbbképzésen miért ne említették volna meg.

Évente több alkalommal szükségesek interaktív továbbképzések, műhelyfoglalkozások, ahol a jó gyakorlatok bemutatása, szakmai eszmecserére kerül sor. Évente megszervezett ökoiskolai konferenciák szintén jó lehetőséget nyújtanak az adott régióban működő ökoiskolák bemutatkozására. Az Örökös Ökoiskola címmel rendelkező iskolák intézményvezetői vagy ökoiskolai munkacsoportok vezetői tantestületi értekezleteken segíthetik a tudásmegosztást.

Legfontosabb lépésként a pedagógusképzés szerves részévé kell tenni a környezeti nevelésre, egészségnevelésre felkészítést, az erdei iskola, az ökoiskola, az iskolakert nevelésben-oktatásban betöltött szerepének megismertetését. Mindehhez már rendelkezésre áll

az Erdőpedagógia projekt, a környezeti nevelés elmélete és gyakorlata, amely Kováts-Németh Mária professzor asszony munkája.

Mindezekon túl elengedhetetlen, hogy az ökoiskola tanulóinak körében egy hatékonysági, eredményességi és/vagy attitűdvizsgálatra kerüljön sor megyei, regionális és/vagy országos szinten.

4.5.3.1. A gyakorlóiskola, mint ökoiskola

A győri Öveges Kálmán Gyakorló Általános Iskola először 2011-ben nyerte el az ökoiskolai címet, majd 2015-ben ismételten a cím birtokosa lett, ami azért kiemelten fontos, mert egy gyakorlóiskolának e területen is példát kell mutatnia a tanítójelöltek számára.

Ez idő alatt a hagyományos szakmai munkaközösségek helyett négy munkacsoportot alakítottak ki, melyek közül az egyik az öko-munkacsoport lett. A munkacsoport feladata z volt, hogy az iskola környezet- és egészségtudatos tevékenységrendszerét koordinálja, az ehhez kapcsolódó feladatokat megszervezze, a megvalósítását ellenőrizze, az elért eredményeket elemezze. Fontos feladatként fogalmazódott meg a belső és külső partnerekkel való kapcsolattartás, mint például az iskolaegészségügyi dolgozók, Mobilis Interaktív Központ, állatmenhely, Vöröskereszt helyi szakemberei.

A természettudományos tantárgyak közül a környezetismeret, a természetismeret, a biológia és a földrajz tantárgyak óraszámja 1-8. osztályig a szabadon felhasználható órakeret felhasználásával egységesen heti 2 órára emelkedett.

Az iskola az elsők között bekapcsolódott az Iskolagyümölcs programba, és a gyümölcsök kiosztásával kapcsolatos feladatokat az öko- munkacsoport irányította pedagógusok és diákok bevonásával.

A „Zöld büfében”, kizárólag egészséges ételeket lehetett vásárolni. Száműzték a cukros üdítőket, nem volt chips, csokoládé, cukorka. Ezek helyett többek között teljes kiőrlésű pékáru, sonkás, sajtos melegszendvics, müzliszelet, joghurt, limonádé, ásványvíz szerepelt az étlapon.

Az öko-munkacsoport irányításával került sor a korábban már említett kirándulási terv kidolgozására is.

A szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése érdekében száraz elemek gyűjtését, elektronikai eszközök gyűjtését, papírgyűjtést, szelektív osztálytermi hulladékgyűjtést szerveztek.

Az iskola külső és belső tereinek gazdagítása, szépítése érdekében minden osztály gondnokságot vállalt egy-egy udvari virágládáért és egész tanévben gondoznia kellett az abba beültetett növényeket, virágokat. Minden osztályterem ablakát muskátli díszítette, az ültetés, gondozás, teletetés az adott osztály felelőssége volt.

Minden évben megszervezték az egészségnapot is, melyen a játékok, sorversenyek a mozgás népszerűsítését szolgálták. Megrendezték a gyümölcs- és zöldségszobor versenyt és kiállítást. Ezen kívül sor került még egészség-totó kitöltésére, fűszerfelismertető versenyre, gyógynövénytea főzésre.

Az osztálytermekben öko-sarkot alakítottak ki a gyerekek, amelyre a környezet- és egészségtudatos életvitel népszerűsítéséhez kapcsolódó újságcikkek, fogalmazások, képek, fotók, poszterek és a jeles napokhoz kapcsolódó tanulói anyagok kerültek. Voltak olyan osztályok, ahol halakkal teli akvárium is gazdagította az öko-sarkot.

Az iskolai eseményekről, akcióról az aulában elhelyezett öko-faliújság tájékoztatta az iskola közösségét.

A feladatokat nemcsak kiadni és elvégezni, hanem ellenőrizni és értékelni is kell. Éppen ezért alakult meg az „energia kommandó”. A gyerekek, hetente egyszer, 1-5 pontig értékelték a tanterem tisztaságát, a teremben található növények állapotát, az öko-sarok naprakészségét, a takarékos áramhasználatot, a szellőztetést, a szelektív hulladékgyűjtést. Az ellenőrzésben felsős és alsós tanulók vettek részt és minden héten más- más csoport járőrözött. Az összegyűjtött pontokat minden hónap végén az iskolai öko-faliújságon tették közzé.

A környezet- és egészségtudatos magatartás kialakítása, fejlesztése érdekében elvégzett munkát tanulói kérdőívvel mérték, melyet 90 nyolcadik osztályos tanuló töltött ki. (A 8. fejezet mutatja be az eredményeket)

A környezet- és egészségtudatos szemlélet kialakítása nagymértékben függ az iskolavezetés elkötelezettségétől. Fontos egy felelős munkacsoport létrehozása is, mert bár a környezet-és egészségtudatos magatartás formálása minden pedagógus feladata, mégis szükséges a feladatok tudatos tervezése, szervezése, összehangolása. Az osztályok szépítése, a termék tisztasága vagy az öko-sarok kialakítása az osztályfőnökök felelőssége, de az ellenőrzésben az öko-csoport által működtetett diák kommandó is részt vehet, vagyis működhet a munkamegosztás. Elengedhetetlen az iskolai helyzetfeltárás, vagyis annak feltérképezése, hogy az iskola infrastruktúrája és humán erőforrása milyen lépések megtételét teszi lehetővé, hiszen a legapróbb lépés is több mint a semmittevés.

4.5.4. Projekthetek – Fenntarthatósági témahét

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma elkötelezett a diákság környezet- és egészségtudatosságának megalapozása iránt. Ehhez járulnak hozzá a témahetek, melyek három témában pénzügyi tudatosság, médiatudatosság és fenntarthatóság kerülnek megszervezésre.

A 20/2012 EMMI rendelet 7.§. (4) pont alapján:

„A nevelőtestület és az intézményvezető döntése alapján a pedagógiai program tartalmazza az iskolában alkalmazott sajátos pedagógiai módszereket, beleértve a projektoktatást is. A projektoktatás során a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és a pedagógusok közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján.” (20/2012 EMMI rendelet)

Az alábbi megfogalmazásban minden szó értékes. A pedagógiai kultúra megújításának alapvető szereplője az elhivatott intézményvezető, ám egyedül nem tud sikereket elérni. Szüksége van egy innovációra, megújulásra kész és képes nevelőtestületre, amely megérti, hogy a jelen kor generációja nem passzív befogadói, hanem aktív résztvevői szerepet tud és akar vállalni a tanítás-tanulás folyamatában. Ez az egész folyamat akkor értékes, ha az intézmény megfelelő helyzetelemzéssel rendelkezik, ha ismeri a tanulóközösséget, a szülői háttérrel, hiszen a projektek a tanulók érdeklődésére épülnek és a tanuló-pedagógus együttműködését feltételezik.

A megújuláshoz, a szakmai gazdagodáshoz nyújt segítséget az Emberi Erőforrások Minisztériuma azzal, hogy három témában kínál témaheteket, melyek a pénzügyi, a média és a környezeti tudatosságot helyezik a középpontba. A környezettudatosság, egészségtudatosság szempontjából elsősorban a Fenntarthatósági témahét kínálata fontos, ugyanakkor a pénzügyi és vállalkozói témahét a fogyasztói tudatosság kialakításához járul hozzá, a digitális témahét pedig a médiatudatosság, a biztonságos internethasználat kérdéseit járja körül, így a feldolgozásra kínált tananyagtartalmak jó lehetőség kínálnak a környezetegészségügyet érintő témák alapos megismertetéséhez.

A Fenntarthatósági témahéthez kapcsolódó információkat kizárólag a www.fenntarthatosagi.temahet.hu internetes felületen érhetjük el.

A Fenntarthatósági témahét – a 2015/2016. tanévben – az Oktatókutatató és Fejlesztő Intézet és a Szerencsi Szakképző Centrum Tokaji Ferenc Gimnázium kínálatára épült. A témahétre 700 iskola 3000 osztálya 60000 diákkal regisztrált. Az alsó tagozatos tanulók számára kiírt rajzpályázaton 274 iskola 1038 kisdíákja vett részt, míg a Fenntarthatósági Kupa című online versenyben 233 iskola 959 csapata vetélkedett. Az iskolák munkáját 19 önkéntes segítette.

A 2016/2017. tanévben megrendezett témahét négy tanórai témát kínált az iskolák számára.

A regisztrált iskolákból 116 pályamunka érkezett a témahéthez kínált pályázati témákra, melyek keretében az alsó tagozatos diákok vizes élőhelyekkel és a felelős állattartással kapcsolatosan készíthettek rajzokat, fényképeket, megfigyeléseket. Felső tagozaton egy iskolakertter tervezhettek a diákok rajzokkal, fényképekkel illusztrálva és szöveges bemutatást készítve. A középiskolások pedig az energiatakarékossághoz kapcsolódó pályamunkát

készíthettek. A szelektív hulladékgyűjtés során 13313 kg használt elemet, valamint 5008 darab mobiltelefont és e-kütyüt gyűjtöttek össze a gyerekek. Az iskolák munkáját 77 önkéntes segítette.

A 2017/2018 tanév rendjéről szóló 14/2017 számú EMMI rendelet 7. fejezet, 10.§ a témahetek megszervezéséről a következőképpen rendelkezik:

„7. A témahetek megszervezése

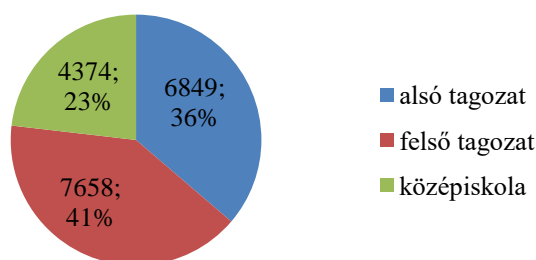
10. § (1) A nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról szóló 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet (a továbbiakban: miniszteri rendelet) 7. § (4) bekezdése szerinti projektoktatást lehetővé tevő témaheteket a tanítási évben az oktatásért felelős miniszter az alábbi időpontok szerint hirdeti meg:

- a) pénzügyi és vállalkozói témahét 2018. március 5. és 2018. március 9. között,
- b) digitális témahét 2018. április 9. és 2018. április 13. között,
- c) fenntarthatósági témahét 2018. április 23. és 2018. április 27. között.

(2) A nevelési-oktatási intézmény a munkatervében meghatározott módon részt vehet a témahetekhez kapcsolódó programokon, továbbá a tantervben előírt, az adott témával összefüggő tanítási órákat, foglalkozásokat a témahét keretében megszervezheti.” (20/2012 EMMI rendelet)

A 2018. április 23-27 között megszervezett Fenntarthatósági témahét eseményeit a számok tükrében megvizsgálva láthatjuk, hogy a témahétre 1522 iskola 18881 osztálya 318 316 diákjával regisztrált. Az osztályok iskolafokozatonkénti megoszlását az alábbi ábra szemlélteti:

Iskolafokozatonkénti megoszlás

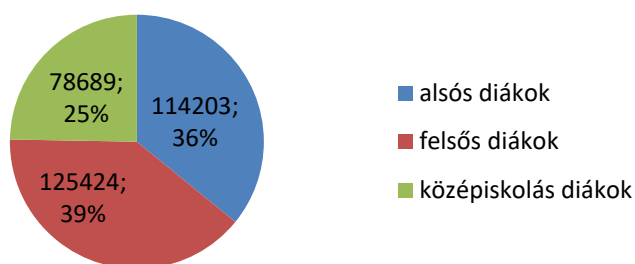


11. ábra: A témahétre regisztrált intézmények iskolafokozatonként (Forrás: saját szerkesztés)

A szám adatok alapján látható, hogy az általános iskolai osztályok részvételi aránya magasabb 14507 osztály (77%), míg a középiskolákból 4374 osztály (23%) regisztrált a programra. A regisztráció nem jelenti azt, hogy a minisztériumi anyagokat alkalmazták is a témahét során.

A tanulók létszámának iskolafokozatonkénti megoszlása a következő ábrán látható:

Tanulói létszámadatok



12. ábra: A témahétre regisztrált tanulói létszámadatok iskolafokozatonként
(Forrás: saját szerkesztés)

A létszámadatok a regisztrált osztályok arányaival szinte teljes mértékben megegyeznek. A különbségek az osztálylétszámokkal hozhatók összefüggésbe.

A témahétre kínált hat tanóra és három projekt témáit az alábbi táblázat tartalmazza.

10. táblázat: Mintaprojektek – Fenntarthatósági témahét 2018
(Forrás: saját szerkesztés)

Iskolafokozat	Tanóra téma	Projekt téma
Általános iskola alsó tagozat	Piacon vagy szupermarketben? Mit mesél a természet?	Egy doboznyi természet
Általános iskola felső tagozat	Kiknek köszönhetjük ételeinket? Égig nőnek-e a fák?	Ahol a fák édig érnek
Középiskola	Tudományos táplálkozás – Egészséges élet egy életen át Fenntarthatósági térkép – Élj ökosan generációkon át	Nem térkép e táj

A témahét a regisztrált iskolák számára tanulói versenyeket és pedagógusi pályázatokat is kínált.

A gyerekek használt elem, használt mobil és e-kütyü gyűjtésében vehettek részt. A versenyben összesen 191 iskola 615 diákja vett részt. Az alábbi táblázat a résztvevő iskolák és diákok számát valamint az általuk összegyűjtött anyag mennyiségét tartalmazza.

11. táblázat: Elektronikus hulladékgyűjtés – Fenntarthatósági témahét 2018
(Forrás: saját szerkesztés)

Használt elem gyűjtése	178 iskola	511 diák	11506 kg
Használt mobil és e-kütyü gyűjtése	115 iskola	283 diák	3257 darab

A szelektív hulladékgyűjtés fontosságát erősítő verseny nagyon hasznos kezdeményezés, mert ezen keresztül a családok figyelmét is felhívhatjuk arra, hogy a háztartásokban is ügyeljenek az általuk „termelt” hulladék gondos kezelésére, a környezetterhelés csökkentése érdekében.

A diákok ezen kívül iskolafokozatonként más-más pályázat elkészítésében vehettek részt. Az alsó tagozatos gyerekek az „Egy doboznyi természet” című pályázat keretében azt a feladatot kapták, hogy látogassanak el egy a közelükben található természetvédelmi területre és az ott látható értékekből, osztályközösségekként, egy cipős doboznyi értéket gyűjtsenek össze. Ezzel a lehetőséggel élve 24 pályázatot küldtek be. A felső tagozatos diákok az „Ahol a fák égiségig érnek” című pályázat során azt a feladatot kapták, hogy a környezetükben található különleges fát tanulmányozzák, készítsenek róla fotót, rajzot, gyűjtsenek róla adatokat és készítsenek egy prezentációt. Ebben a pályázatban 59 prezentációt küldtek be. A középiskolás korosztály számára a „Nem térkép-e táj” című pályázatban a környezetükben található nevezetes középületről kellett fotókkal illusztrált bemutató anyagot készíteni, mely Radnóti Miklós: Nem tudhatom című versének mondanivalóját tükrözi. Összesen 15 pályamunka került elbírálásra. Mindenképpen elgondolkodtató, hogy az 1522 regisztrált iskola, 18881 osztályában mindössze 98 pályamunka készült el.

A pedagógusok számára meghirdetésre került egy Mintaprojekt tervező pályázat.

Egy másik pályázat keretében pedig a témahétre regisztrált iskolákban dolgozó szaktanácsadók részt vehettek egy olyan továbbképzésen, mely feljogosította őket arra, hogy a regisztrált iskolák pedagógusait felkészítsék a témahét programjainak megvalósítására. Első lépésben tehát a képzők képzése zajlott. Ezen 30 szaktanácsadó vett részt. A felkészített szaktanácsadók ezt követően – második lépésben – 15 helyszínen, 430 pedagógust készítettek fel a témahét feladataira.

A Fenntarthatósági témahét 2019-ben március 18-22 között került megrendezésre. A témahét a Fenntartható Fejlődési Célok közül az Egészség és jóllét, a Fenntartható városok és közösségek valamint a Fellépés az éghajlatváltozás ellen célokat érinti és a témahét középpontjába a víz és a közlekedés került. A témahétre több mint 1500 intézmény 350000 diákja regisztrált az arra kijelölt internetes felületen.

4.5.4.1. Témahetek a Nemzeti alaptanterv 2018 tervezetében

A NAT 2018 *A fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettség* nevelési cél magvalósítása érdekében az iskola egyik feladatának tartja, hogy az iskolák saját dokumentumaikban szabályozzák az e területen elvégzendő tevékenységrendszerüket és építsék be mindennapi

gyakorlatukba a projektnapokat, a témaheteket, különböző gyűjtőmunkákat a tanulók aktív bevonása érdekében.

Az új NAT nyolc témakört kínál a témahetek megszervezéséhez, melyek között az egészségtudatosság, a jólét – jól-lét témák is szerepelnek, tehát az iskolák több lehetőséget kapnak arra, hogy osztályközi, évfolyamközi, tagozatközi vagy akár egész iskolára kiterjedő projektnapok, témahetek megszervezésével hozzájáruljanak a multidiszciplináris témák feldolgozásához, a tanulási és nevelési célok eléréséhez. (<https://www.oktatas.2030.hu>)

Pozitívumként emelem ki az új alaptanterv-tervezet tanulásfelfogását, amely hangsúlyozza a tanulók tanítási-tanulási folyamatokba történő aktív bevonását, a kooperatív tanulást, a multidiszciplinaritást, a projekteket, az egyéni fejlesztést, a fejlesztő- motiváló értékelést az eredményes és hatékony nevelés- oktatás megvalósítása érdekében.

5. KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA A TANKÖNYVEKBEN

A környezet és egészség kapcsolatára vonatkozó tananyagtartalmakat az alsó tagozatos (1-4.osztály) környezetismeret, a felső tagozatos természetismeret (5-6.osztály) és biológia (7-8.osztály) tantárgyak tanításához használható ún. Újgenerációs tankönyvekben vizsgáltam.

A 2011.évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről (továbbiakban köznevelési törvény) értelmében a magyar állam a piacorientált tankönyvellátást megállítva nagyobb állami szerepet kíván vállalni a tankönyvfejlesztésben – és ellátásban. Ennek érdekében a TÁMOP 3.1.2. projekt keretében lehetőséget kínált az érvényben lévő Nemzeti alaptantervhez (NAT 2012) és kerettantervhez igazodó tankönyvek, taneszközök és tananyagok fejlesztésére. Az ezekkel szemben felállított elvárások között szerepel többek között, hogy minél több kapcsolat legyen a tananyagtartalom és a mindennapi élet, gyakorlat között a használható tudás érdekében, korszerű tudást közvetítsen, segítse elő a problémamegoldást, biztosítsa a tanulók aktív részvételét a tanulási folyamatban az iskolai és az iskolán kívüli tapasztalatszerzés folyamatában, támogassa az egyénre, személyre szabott tanulás lehetőségét és segítse a hatékony tanulási stratégiák elsajátítását.

Mindezek mellett létrehozták a Nemzeti Köznevelési Portált (továbbiakban NKP), amely pedagógusok, tanulók és szülők számára biztosít új, digitális tanítási- tanulási környezetet. Az NKP felületen (www.nkp.hu) valamint a <http://tankonyvkatalogus.hu/> internetes felületen minden köznevelési szereplő hozzáférhet a szükséges dokumentumhoz. (Kojanitz, 2018)

5.1. Környezetismeret tankönyvek az alsó tagozaton

5.1.1. Környezetismeret 1-2. osztályban

Az 51/2012 számú Emberi Erőforrások Minisztériuma által kiadott kerettanterv alapján így fogalmazható meg a környezetismeret tantárgy célja:

„A környezetismeret tantárgy célja, hogy a gyermek természetes kíváncsiságára építve előbb a szűk, később az egyre tágabb környezet dolgait, jelenségeit és történéseit megismerje, ezek megértéséhez támpontokat adjon, további megfigyelésekre ösztönözzön és fenntartsa a magyarázatkeresés igényét és annak megerősítését, hogy a környezet, az életmód és a testi jelzések kapcsolatban állnak egymással.”

Az első és második évfolyam tankönyveiben a tananyagtartalom feldolgozása cselekedtetésre épül és felkínált módszerek között szerepel többek között a tanulmányi séta, a projektek készítése, a szituációs játékok, a kísérlet, a bábozás, a dramatizálás. A tananyag feldolgozását interaktív tananyagok is segítik.

Az első osztályos tankönyvben a környezet és egészség kapcsolatát a *Környezetvédelem, Energiaforrások* tananyagtartalmak reprezentálják. A tananyag feldolgozásának célja, hogy a fenntarthatósághoz nélkülözhetetlen felelős magatartást megalapozza úgy, hogy a gyerekek a mindennapi életben keletkező hulladékok kezeléséhez kapcsolódó helyes magatartást megismerjék. A lecke bemutatja a gyerekeknek a környezetükben található energiaforrásokat és felhívja figyelmüket azok energiatakarékos használatára.

A tanulók egészséges életmódjának kialakítását több tananyagtartalom is segíti: *Testünk-Érzékszerveink*, melynek során az érzékszervek környezetünk megismerését szolgáló szerepéről és érzékszerveink védelméről tanulhatnak. A *Táplálkozás, tisztálkodás* az alapvető higiénés szokások, tennivalók valamint a rendszeres nyugodt étkezések, az egészséges ételek fogyasztásnak fontosságára irányítják a kisgyerekek figyelmét. A *Ritmusok* című tananyag célja, hogy a gyerekek megfigyeljék a napirend, az állandóság fontosságát, és az életünket kísérő ismétlődő tevékenységeket. Nagyon lényeges téma a *Közlekedés gyalogosan*, és a *Közlekedés járművel*, hiszen a közlekedési szabályok megismerését, azok betartását, a balesetmegelőzést hangsúlyozzák.

A második évfolyamon a *Környezetszennyező anyagok* című lecke néhány veszélyes hulladékra (festékek, elemek, elektronikai eszközök) irányítja a gyerekek figyelmét és a szelektív hulladékgyűjtés fontosságát emeli ki. A tankönyv harmadik fejezete foglalkozik az egészség témával: *Vásárlás és főzés, Táplálkozás, Tápanyagok, Vitaminok és ásványi anyagok, Táplálékpiramis, Ehető vadnövények, Étkezés*. Ezek közül az *Ehető vadnövények* tananyag nagyon izgalmas, hiszen a galagonya, kökény, som, valamint néhány gyógynövény szerepel a listán. A természet gyógyító erejét, a népi gyógymódot a lándzsás útifű, a kamilla, a borsmenta, a levendula, a fekete bodza alkalmazási lehetőségén keresztül mutatja be.

5.1.2. Környezetismeret 3-4. osztályban

Az 51/2012 számú Emberi Erőforrások Minisztériuma által kiadott kerettanterv értelmében: „Kiemelt szerepet kap a környezettudatosság, illetve az ember és a természet harmonikus együttélési módjainak tisztelete, ilyen megoldások értékelése és keresése. A tantárgyi tartalmak és az aktív, problémaalapú tanulás módszerének alkalmazása jelentős szerepet játszanak a testi-lelki egészség alakulásában, a fenntarthatóság és a környezettudatos szemlélet fejlesztésében, a hatékony, önálló tanulás különböző technikáinak megismerésében és gyakorlásában.”

Az egészségnevelést egy teljes fejezet szolgálja *Legdrágább kincsünk az egészség* címmel. Az *Élj egészségesen* lecke fő célja az egészség védelmét szolgáló szokásrendszer – helyes táplálkozás, aktív, passzív pihenés, mozgás szerepe – kialakítását segítse. A *Betegség*,

gyógyulás és a *Kórházi gyógykezelés* című leckékből a gyerekek megtanulhatják a betegségek megelőzésének szerepét, a betegségtünetek felismerésének fontosságát, a betegségek okait, az egészségügyi dolgozók szerepének jelentőségét.

A környezet és egészség kapcsolatára a *Takarékoskodj az energiával!* című fejezet feldolgozásával hívhatjuk fel a gyerekek figyelmét. A *Kidobni vagy különválogatni* lecke felhívja a gyerekek figyelmét a szelektív hulladékgyűjtésre, példákat mutat be az újrahasznosítás területén, és rávilágít a szelektív hulladékgyűjtés és az újrahasznosítás kapcsolatára. Ehhez kapcsolódóan, a gyerekek csoportmunkában, egy játékvárost készíthetnek papírdobozok, parafadugók, PET palackok felhasználásával. A feladat rendkívül inspiráló, kreativitást fejlesztő és emellett a csoportmunka során érvényesül az építő egymásrautaltság, az egyéni felelősség, az egyenlő részvétel, a párhuzamos interakciók elve. A *Légy önmagad!* fejezet *Ezt kaptad öröklül* című leckéjén keresztül az öröklődés és az ebből fakadó különbözőségek felismerésére és elfogadására hívhatjuk fel a gyerekek figyelmét, ami arra is alkalmas, hogy az emberek külső és belső tulajdonságairól, az öröklött és szerzett tulajdonságainkról beszéljünk. Az *Ismerj meg, és fogadj el!* fejezet jelentősége, hogy az önismereten túl az érzékszervi és a mozgásszervi fogyatékkal élők elfogadásáról, segítségéről, a másság elfogadásáról szól. A lecke lehetőséget kínál a fogyatékkal élőkkel való személyes találkozás megszervezésére is. Az *ápolts külső* című lecke azon túl, hogy felhívja a gyerekek figyelmét a mindennapi testápolás szükségességére, lehetőséget nyújt az egyes korok szépségideáljainak megismerésére- a művészetben, az emberábrázoláson keresztül-, a divat emberekre gyakorolt pozitív és negatív hatására. A fejezetet egy projektóra zárhatja – *Egészségedre!* címmel –, melynek során csoportfeladatok megoldása segíti a fejezetben tanultak rendszerezését, összegzését.

Az *Elődeink élete* című fejezet segít megérteni a természet ritmusa, a természet változásai és az ünnepek közötti kapcsolatokat, hangsúlyozza a hagyományos életmódot és a helyi emberek tudását az ember- természet- társadalom összefüggésben, kiemelve az ember- természet kapcsolatát. A *Mozgásjelenségek* fejezet *Az emberek mozgása* című leckéje felhívja a gyerekek figyelmét, a mozgás egészségmegőrzésben betöltött szerepére. Példák feldolgozásán keresztül mutatja be a rendszeres testmozgás, sportolás előnyeit és arra bátorítja a gyerekeket, hogy keressenek minél több alkalmat, lehetőséget a testmozgásra, sportolásra, mint aktív pihenési formára. Mindemellett hangsúlyt kapnak a mozgásszegény életmód veszélyei is. Az *Életünk* című fejezet leckéi az *Együttélés a családban*, a *Baráti kapcsolatok* című fejezetek az egészség és környezet kapcsolatában a társadalmi környezettel – a családtagokkal, a barátokkal – való harmonikus kapcsolat kiépítését emeli ki. Különböző

helyzetgyakorlatokon keresztül, a helyes és helytelen magatartásformák elemzésével, érvek, ellenérvek felsorakoztatásával, az együttélés alapvető szabályaival ismerteti meg a gyerekeket. *A mindennap veszélyei, balesetvédelem* című lecke arra sarkallja a tanulókat, hogy az egészségüket védő és károsító szokásaikat gyűjtsék össze, gondolják végig, hogy mit tehetnek a betegségek megelőzése, a balesetek elkerülése érdekében. Ezek mellett a leckében összegyűjtik a segítségkérés lehetséges módjait.

A kiegészítő anyagok között szerepel Nemzeti parkjaink megismerése és a terepgyakorlat. Az iskolák kirándulási tervébe a negyedik évfolyam számára mindenképpen az iskolához legközelebbi Nemzeti park meglátogatásának kell szerepelnie.

Az alsó tagozat számára készített környezetismeret tankönyvekről összefoglalóan azt állapítottam meg, hogy teljes mértékben lefedik a kerettantervi témaköröket. A leckék problémaközpontúak, sok lehetőséget kínálnak a személyes célok megismerését elősegítő módszerekre a beszélgetésre, vitára, szerepjátékokra, elbeszélésre. Ezek mellett lehetőséget adnak az önállóságot elősegítő módszerekre és építenek a tanulók más forrásból származó tudására is. Az együttműködést feltételező módszerek közül a projektmódszer, a kooperatív eljárások és a játék is segíti a tananyag élményszerű feldolgozását.

A pedagógusok számára elkészített rugalmas tanmenet kiváló lehetőséget kínál kreativitásuk kibontakoztatására, hiszen a tanulócsoporthoz érdeklődéséhez, szükségleteihez, képességeihez igazodva a „törzsanyagot” kiegészítő anyagokkal, projektekkel tehetik még színesebbé. A Pedagógus kézikönyv pedig a módszertani ötletekkel, kiegészítő anyagokkal, interneten elérhető videókkal, interaktív tananyaggal, a tantárgyközi kapcsolódási pontok megnevezésével segíti a tanóratervezést. A tankönyvek, munkafüzetek, a pedagógusok számára készített dokumentumok digitális is formában elérhetők.

5.2. Természetismeret tankönyvek az 5-6. évfolyamokon

A tantárgy célját így fogalmazza meg az 51/2012 számú Emberi Erőforrások Minisztériuma által kiadott kerettanterv: „A tantárgy legfőbb célja a tanulók természet iránti érdeklődésének fenntartása. Olyan gyerekek nevelése, akik nyitottak a világra, felismerik a problémákat, keresik a jelenségek okait, következtetéseket tudnak levonni a tapasztalt tényekből, képesek kérdéseket megfogalmazni, és életkoruknak megfelelő válaszokat találnak a felvetődött kérdésekre. Ez a gondolkodásmód segít eligazodni a természeti és társadalmi környezetben, egyben kitágítja a világ megismerésének lehetőségét, a mindennapokban jól hasznosítható tudás megszerzését szolgálja.”

Az ötödik osztályosok számára készített tankönyvben az egészség és környezet kapcsolata az *Anyagok világa* című fejezet *A környezetünk anyagai: a levegő*, a *Környezetünk anyagai: a víz* című munkáltató órák tananyagában található a légszennyezés és a vízszennyezés következményeinek, egészségre gyakorolt hatásának említésével. Az *Élet a kertben* fejezet részletesen foglalkozik a kertben termő növények bemutatásával és mindegyik lecke alkalmas arra, hogy a zöldség- és gyümölcsfogyasztást népszerűsítse kiemelve annak egészséges táplálkozásban betöltött szerepét. A *Környezetkímélő gazdálkodás* című leckében a vegyszermentes növényvédekezés, a biológiai védekezés előnyeit és jelentőségét ismerhetik meg a tanulók, hangsúlyozva a vegyszerek egészségkárosító hatásait. A *Dísznövények, fűszernövények* című lecke célja, hogy a tanulóknál felkeltse a szép, rendezett környezet kialakítása iránti igényt, és felismertesse az ember környezetalkításban betöltött felelősségének szerepét. A tanóra megtartásához egy fűvészkert, egy kertészet meglátogatása javasolt, hiszen a tapasztalatszerzést a tanterem falain kívül kell megszerezni. Ez a lecke arra inspirálja a tanulókat, hogy gondosan ügyeljenek a tantermük, iskolájuk virágosítására, akár egy mini iskolakert kialakítására, balkonládák fűszernövényekkel, gyógynövényekkel való beültetésére, a növények gondozására. Az *Időjárás* című fejezet *A levegő hőmérsékletének változása* című leckében foglalkozik az üvegházhatás jelenségének megbeszélésével, okainak, következményeinek összegyűjtésével, a csökkentése lehetséges módjaival, a tanulók felelősségének felismertetésével. A *Hazai tájakon* című fejezet célja, hogy tájegységként, mutassa be a természeti erőforrások és a társadalom – gazdaság kapcsolatát, a mezőgazdasági szennyezés környezeti hatásait, beleértve az emberi egészségre gyakorolt hatásokat is. A tanulók a saját lakóhelyüket érintő emberi tevékenységhez kapcsolódó környezetszennyezés feltárását a *Lakóhelyem földrajza* című lecke keretében végezhetik el, amihez szorosan illeszkedik a *Milyen környezetben laknék a jövőben?* című gyakorló óra, amely arra ad lehetőséget, hogy a tanulók a szerzett információk alapján egy ideális, egészséges lakókörnyezetet tervezzenek meg és mutassanak be egymásnak. A *Hol élünk, hogyan élünk* című fejezet projektmunkára kínál lehetőséget, melynek keretén belül kiemelt szerepet kap a fenntarthatóságot elősegítő életvitel megismerése, az anyag- és energiatakarékos szemlélet megalapozása, a környezetbarát közlekedési formák előnyeinek összegyűjtése annak érdekében, hogy az ember okozta környezetszennyező tevékenység visszaszorításával csökkenthető legyen a környezet emberi szervezetre, egészségre gyakorolt káros hatása.

A hatodik évfolyam számára készült tankönyvben a *Hazai erdők* fejezet *Az erdők gombái* című leckéjében a gombafogyasztás szabályait, a gombamérgezés tüneteit és a tünetek észlelésekor az orvosi segítség kérésének szükségességét emeli ki. *Az ember szervezete és*

egészsége című fejezet az egészségnevelést helyezi a középpontba. A *Sejtek, szervek, szervrendszerek* lecke az ember megismerése és egészsége érdekében az alapvető testrészek elhelyezkedésére koncentrálnak. *A mozgás, A táplálkozás, A légzés és kiválasztás, A vérkeringés* című leckék a szervrendszerek működésének megismerésén túl kiemelten foglalkoznak a mozgás, a fizikai teljesítőképesség kérdésével, a szabadidő aktív eltöltésével, a táplálkozás és a mozgás egészséges életmódban betöltött szerepével, a média és a divat testkép kialakítását befolyásoló hatásával, a mozgás és a légzésszám, a mozgás és a pulzus alakulása közötti kapcsolattal. *A bőr* című fejezet külső megjelenésünk elsődleges összetevőjének veszélyforrásaira hívja fel a tanulók figyelmét. A balesetek megelőzése, a veszélyforrások felismerése mellett fontos annak tudatosítása, hogy a túlzott napozás és a vegyszerek használata miatt, a háztartási balesetek következtében, a közlekedés során vagy sportolás közben kisebb – nagyobb sérüléseket szenvedhetünk, így fontos a sebkezelés, a vérzéscsillapítás gyakorlatának elsajátítása. *A betegség, fertőzés, járvány* című lecke az ember egészsége és a környezet állapota közötti kapcsolatra világít rá, hiszen az egészségtelen életkörülmények számtalan fertőzést és betegséget idézhetnek elő. (pl.: asztma, allergia, tüdőgyulladás, gombás fertőzések) Ezzel együtt bizonyos élethelyzetekből feltételezett kiutat mutathat a dohányzás, az alkohol vagy a kábítószer, amelyek rendszeres fogyasztása szenvedélybetegségekhez vezethet. A fejezet kiemelt szerepet szán az *egészséges táplálkozásnak* és a projektkészítésre sarkallja a tanulókat. A projekt elkészítésekor a gyerekek táplálékpiramist állíthatnak össze, étrendek és táplálkozási szokások elemzése alapján következtetéseket vonhatnak le, megfogalmazhatják a serdülőkorban jelentkező étkezési zavarok okait, bemutathatják az alultápláltság és a túlsúlyosság okait és következményeit.

Az ötödik és hatodik évfolyam számára készült tankönyvekben a tanulók problémamegoldó készségének, vitakészségének, lényeglátásának, kreativitásának fejlesztését nagymértékben támogatják a munkáltató órák, a projektórák, a tantermen kívüli helyszínekre tervezett tanórák. Az egyes fejezetek végén található kiegészítő anyag arra sarkallja a tanulókat, hogy az IKT eszközök segítségével önálló kutatómunkát, gyűjtőmunkát végezzenek, majd a megszerzett ismereteket egy plakát, kiselőadás, Power Point, Prezi, vagy telefonos applikációk segítségével társaiknak is bemutassák. Ezek a feladatok jelentős mértékben segíthetik a diákok természettudományok, környezet- és természetvédelem, a fenntarthatóság illetve a tanulás iránti pozitív viszonyulásukat.

A pedagógusok számára az alsó tagozatos környezetismeret tanításához hasonlóan minden szükséges eszköz – tankönyv, munkafüzet, tanmenet, pedagógus kézikönyv elérhető digitális

formában kiegészítő anyagokkal, internetes hozzáférésekkel, módszertani, tanóraszervezési-tanulásiirányítási javaslatokkal.

5.3. Biológia tankönyvek a 7-8. évfolyamokon

Az 51/2012 számú Emberi Erőforrások Minisztériuma által kiadott kerettanterv így fogalmazza meg a biológia tanításának célját: „A biológia-egészségtan tanításának célja, hogy az általános iskola 1–6. évfolyamán megszerzett ismeretekre, készségekre és képességekre építve a tanulókkal megismertesse az élő természet működését, annak legfontosabb törvényszerűségeit, tudatosítsa az ember és környezetének és egészségének elválaszthatatlan kapcsolatát. Az egyik legfontosabb nevelési cél, hogy a tanulók érzékenyek legyenek környezetük, szervezetük változásaira, lássák sérülékenységét és az emberi felelőtlenség, egészségtelen életvitel következményeit. Alakuljon ki bennük környezetük és egészségük védelmének igénye.”

A hetedik osztályosok számára készült tankönyvben a környezet és egészség kapcsolatára *Az élővilág működése* című fejezet *Az ember, mint környezeti tényező* valamint a *Környezetszennyezés* című leckéi fókuszálnak. Az első lecke célja, hogy a tanulók számára váljon világossá, hogy az ember a természet része és nem vonhatja ki magát az élővilágban zajló interakciókból. Fontos megérteni, hogy a Föld eltartóképességének elsősorú befolyásolója maga az ember, akinek felelősségteljes magatartása a záloga az élőhelyünket fenyegető veszélyek megoldása. A *Környezetszennyezés* című lecke célja három téma projektekben történő feldolgozása tanulói csoportmunkában, majd a projektek bemutatása. A projektek témái a levegő szennyezése, a víz szennyezése, a talaj szennyezése. A projektek elkészítéséhez a tankönyv mellett bármilyen forrásanyag használható és a projektek formai követelményei sem kötöttek. A tankönyv a levegő szennyezéséhez kapcsolódóan az üvegházhatás, az ózonpajzs elvékonyodása, a savas esők és a szén-dioxid kibocsátásával kapcsolatos ismeretanyagot kínál a tanulóknak. A víz szennyezése témában az olaj, a műanyagok, a mérgeanyagok szerepét hangsúlyozza. A talajszennyezésért pedig az ipari szennyezések, a hulladéktárolók, hulladékkezelés felelősségét emeli ki. A témák feldolgozásához fontos foglalkozni az ökológiai lábnyom fogalmával, a globális felmelegedés kérdésével, a táplálékláncok mérgezésével a táplálkozási láncok sérülésével is.

A nyolcadik osztályosok számára készített tankönyv teljes egészében szolgálja a tanulók egészségnevelését, a tananyag a sejtek, emberi szervek, szervrendszerek tulajdonságait, működését mutatja be. A leckékben az illusztrációk, a képek nagyon szemléletesek a fogalmak megértését táblázatok, fogalomtérképek segítik. Ezen felül mindegyik fejezet kínál projekteket

is, melyek elkészítése az éppen aktuális fejezet tananyagtartalmának emberi egészséghez kapcsolható aspektusát emeli ki.

A projektek témáit összefoglaló táblázat *Projektek az egészséges életmódról* 8. osztályban címmel a 2. számú mellékletben található. (125.o.)

Összefoglalva, az Újgenerációs tankönyvek vizsgálata alapján megállapítottam, hogy a tananyagtartalom megfelel az életkori sajátosságoknak. A logikus, jól követhető felépítés mellett a tankönyvi illusztráció, a magyarázó táblázatok, a fogalomtérképek, a kulcsfogalmak kiemelése, a leckék végén található összefoglaló kérdése, feladatok a tananyagtartalom megértését támogatja.

A tankönyvek tanulóközpontúságát bizonyítja, hogy az egyes témaköröket kérdések, problémák indítják, ami lehetőséget nyújt arra, hogy a tanulók előzetes tudásukat vagy a más forrásból szerzett ismereteiket felhasználva válaszoljanak a kérdésekre vagy fogalmazzák meg az adott problémához fűződő gondolataikat.

Egyértelmű pozitívum a tananyag feldolgozását támogató módszertani gazdagság: kooperatív tanulás, a projektoktatás, a kísérletek, terepgyakorlatok alkalmazási lehetősége.

A tankönyvek feldolgozása során a tanulók digitális műveltsége fejlődik az interaktív tananyagok feldolgozása során, a különböző animációk, videók még színesebbé tehetik a tanórákat, a tanulók otthoni kutatómunkájához, gyűjtőmunkájához pedig a hasznos weboldalak felsorolása nyújt inspirációt.

További pozitívum, hogy a tananyagok feldolgozásához a pedagógusok maximális segítséget kapnak egyrészt azzal, hogy a taneszközök és a módszertani útmutatók digitális formában elérhetők. Másrészt a rugalmas tanmenetek lehetőséget kínálnak arra, hogy a tananyag feldolgozása a csoport képességeihez, szükségleteihez, érdeklődéséhez igazodjék, a pedagógus kézikönyvekben pedig módszertani javaslatok segítik a tervezőmunkát. Ez utóbbiban a keresztantervi kapcsolódások is megjelennek, ami különösen az alsó tagozaton segítheti a tanítók munkáját, hiszen a tananyagtartalmak egymást segítő, támogató, kiegészítő feldolgozásával egy – egy téma holisztikus megközelítése valósítható meg.

Egyetlen negatívum, hogy a nyolcadik osztályos tankönyvhöz nem található tanmenetjavaslat.

Az alapos tankönyvfejlesztési munka eredményes és hatékony megvalósítása kizárólag a pedagógusok kezében van, csak rajtuk múlik, hogy nyitottak-e pedagógiai kultúrájuk megújulásában, és a hagyományos, pedagógusközpontú tanóraszervezési- tanulásirányítási rendszerükbe beépítik-e a korszerű tanulóközpontú módszereket

6. EGÉSZSÉGNEVELÉSI PROGRAMOK VIZSGÁLATA GYŐR- MOSON-SOPRON MEGYE ÁLTALÁNOS ISKOLÁIBAN

A köznevelési intézmények számára a 2003.évi LXI. törvény 48.§(3) bekezdése alapján kötelező az Egészségnevelési program elkészítése. A 20/2012.EMMI rendelet 128.§.(5) pontja alapján: „A nevelési-oktatási intézmény teljeskörű egészségfejlesztéssel kapcsolatos feladatait koordinált, nyomon követhető és mérhető, értékelhető módon kell megtervezni a helyi pedagógiai program részét képező egészségfejlesztési program keretében”. (20/2012 EMMI rendelet)

Vizsgálatomban arra kerestem a választ, hogy a köznevelési intézmények Egészségnevelési programjai tükrözik-e a teljeskörű iskolai egészségfejlesztési törekvések gyakorlati megvalósítását.

Győr-Moson-Sopron megye 45 – a Győri és a Soproni Tankerület által fenntartott – intézményének pedagógiai programjában vizsgáltam meg az Egészségnevelési programokat.

A vizsgálathoz a következő szempontokat fogalmaztam meg:

- Rendelkezik-e az intézmény egészségnevelési programmal?
- Az egészségnevelési program helyzetelemzésre épül-e?
- Milyen elvek fogalmazódnak meg a programokban?
- Az egészségnevelési programok a testi és a lelki egészség egységét szemlélve jelölnek ki célokat, feladatokat?
- A célok, feladatok mellett tevékenységek, módszerek is megjelennek-e a programokban?
- Vannak-e felelősök a program koordinálása, megvalósítása érdekében?
- Megjelennek-e elvárások, sikerkritériumok a programokban?
- Ellenőrzik-e, értékelik-e a tevékenységek megvalósulását? Van-e visszacsatolás?

A vizsgálati szempontok sorrendjében a következő eredmények születtek.

Az első vizsgálati szemponteredménye azt bizonyította, hogy mind a 45 intézmény rendelkezik teljeskörű iskolai egészségfejlesztésre épülő Egészségnevelési programmal.

A 45 iskolából mindössze 9 (20%) intézmény Egészségnevelési programja épül helyzetelemzésre. A helyi sajátosságok feltárása azért szükséges, mert az általánosan meghatározott elvek, célok, feladatok, amelyek megfelelő elméleti háttérrel biztosítanak az intézmények számára, akkor valósulhatnak meg igazán eredményesen, ha azokat a helyi igényekhez, szükségletekhez igazítjuk. A helyzetelemzés során fontos többek között az iskola elhelyezkedése a településen belül, hiszen eltérő szociális, anyagi háttérrel rendelkeznek a lakótelepen, belvárosban, külvárosba élő tanulók családjai. Hasznos információkat kapunk az iskolai szűrővizsgálatok eredményeiből is, például, hogy intézményünkben hány tanulónál

mutattak ki a vizsgálatok mozgásszervi eltéréseket, légúti megbetegedések, bőrproblémákat, anyagcsere- és emésztőrendszeri, a szív- és keringési rendszer megbetegedéseit, allergiát, intoleranciát, szemészeti eltéréseket. Fontos tudni azt is, hogy az iskola tanulóinak körében mennyire gyakori a dohányzás, az alkohol esetleg a kábítószer, vagy a különféle party-drogok kipróbálása. Az utóbbi két témában szükségünk van szakemberekre például a rendőrség kábítószer megelőzési osztályáról, egy gyermekvédelmi szervtől, de hívhatunk szakorvosokat vagy akár gyógyult szenvedélybetegeket is. A helyzetelemzés készülhet tanulói kérdőívek segítségével, SWOT analízissel, védőnővel, iskolaorvossal történő konzultáció alapján. Ez utóbbi azért lényeges, mert iskolai egészségnevelési program elkészítéséhez az iskolaegészségügyi szolgálat szakembereinek véleményét, javaslatait is figyelembe kell venni a 20/2012 EMMI rendelet 128.§. (6) pontja alapján: „A helyi egészségfejlesztési programot a nevelőtestület az iskola-egészségügyi szolgálat közreműködésével készíti el.” Mindezek mellett a szülőkkel folytatott megbeszélések is nyújtanak információkat. A helyzetelemzést elvégző kilenc intézményből kettő iskola a SWOT analízis, három iskola a kérdőíves kikérdezés, négy iskola pedig a szűrővizsgálatok eredményeire építette fel helyzetelemzését.

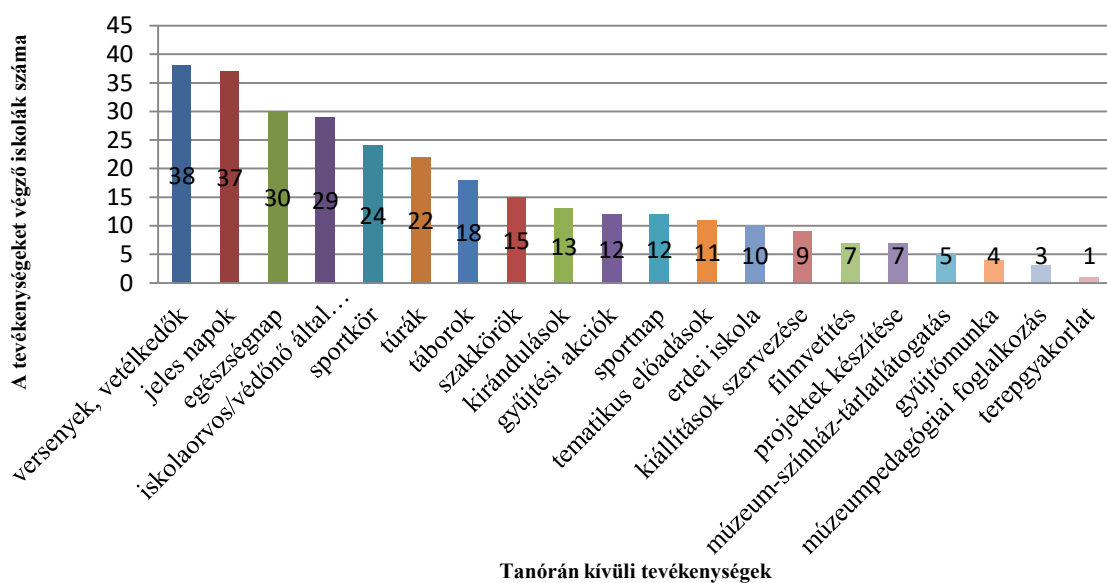
A harmadik vizsgálati szempont eredménye azt mutatta, hogy a 45 intézmény az egészségnevelés, egészségfejlesztés elvei között általában jogszabályi háttérre hivatkozva, a Nemzeti Alaptantervet idézve, a WHO állásfoglalása vagy a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési program alapján általános elveket fogalmaz meg az egészségnevelés szükségességéről, fontosságáról, az iskolák e területen betöltendő szerepéről.

A Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési program – továbbiakban TIE – mind a négy területe: a mindennapos testnevelés, az egészséges táplálkozás, az egészségismeretek elsajátíttatása és a gyerekek lelki egészségének védelme is megtalálható mind a 45 vizsgált Egészségnevelési programban. A mindennapos testnevelés intézményi megvalósítása a köznevelési törvény előírása, melynek értelmében azt a 2012/2013. tanévtől kezdve minden intézménynek be kellett vezetni. Ezzel párhuzamosan alkalmazzák az iskolák a NETFIT mérési programot, amely a tanulók testzsír százaléka, testtömeg indexe, hajlékonysága és egyéb mutatók mentén vizsgálja a gyerekek fittségét. Az egészséges táplálkozás területén az iskolákat segíti a közétkeztetés reformjához kapcsoló jogszabályi háttér, melynek következtében csökkentették többek között az ételek só- és cukortartalmát, meghatározták az egyes ételfajták menüre kerülésének gyakoriságát, valamint sokféle zöldség kerül a tanulók tányérjára és az ételek korszerű főzési technológiákkal készülnek. A lelki egészség védelmének érdekében az iskolák kiemelt figyelmet fordítanak a hátrányos helyzetű tanulóakra, az iskolai konfliktusok, agresszió csökkentésére, visszaszorítására, minőségi sport, kulturális és szabadidős programok

szervezésére. Mindezek alapján megállapítottam, hogy a vizsgált 45 intézmény a testi és lelki egészség egységét szem előtt tartva fogalmazzák meg egészségnevelési feladataikat.

A célok elérését és a feladatok megvalósítását tanórai és tanórán kívüli tevékenységrendszer segíti. A tanórák között minden vizsgált intézményben megjelenik az egészség témakör a természettudományos tantárgyak tananyagában.

A vizsgált Egészségnevelési programokban a tanórán kívüli foglalkozások sorában az alsós napközi és a felsős tanulószoba szerepel az első helyen. Ezek mellett többek között szakkörök, kirándulások, akciónapok, jeles napok megünneplése, sportnap, egészségnap, vetélkedők, versenyek, tematikus előadások, színházlátogatás, múzeumi foglalkozás, kirándulás, túra, hulladékgyűjtés, erdei iskola, tábor, tematikus előadások szervezése segíti az intézményekben zajló egészségnevelést. A tanórán kívüli tevékenységek rendszerét a következő grafikon szemlélteti.



13. ábra: A tanórán kívüli tevékenységek

(Forrás: saját szerkesztés az Egészségnevelési programok vizsgálata alapján)

A tanórán kívüli tevékenységek sorában (84,44%) az iskolai versenyek, vetélkedők vezetnek, melynek keretében az iskolák többek között sportversenyekre, akadályversenyekre, ügyességi játékokra, egészségismeretekre vagy elsősegélynyújtási ismeretekre épülő feladatlapon megoldására, egészségtető kitöltésére, egészséges ételek elkészítésére és kóstolására, gyümölcs-szobrok alkotására buzdítják a diákságot. Az egészségnap megszervezése 30 iskola esetében (66,66%) fontos eleme az egészségnevelési tevékenységrendszernek és ezeknek a része is lehet egy-egy már említett verseny vagy

vetélkedő is. Az iskolák közül 29 (64,44%) emelte ki az iskolaorvos vagy a védőnő által megtartott előadásokat, rendkívüli tanórákat, melyeknek előnye, hogy a gyerekek egészségügyi szakemberektől kapnak felvilágosító, vagy prevenciós célú oktatást. A tevékenységek között a sportolás, a mozgás biztosításának záloga a sportkör (53,33%), a gyalog- és kerékpártúrák (48,88%), a kirándulások (28,88%) és a sportnapok (26,66%) megszervezése. Az erdei iskola egészségnevelési szerepét csupán 10 iskola (22,22%) tartja fontosnak, annak ellenére, hogy az erdei iskola az egészségnevelés kiemelt, speciális színtere. Egészségneveléssel kapcsolatos projektek csak 7 iskolában (15,55%) készülnek és 9 iskola (20%) szervez kiállításokat is. A terepgyakorlat csupán 1 iskolában (2,22%) valósul meg.

A hatodik szempont eredményei azt mutatják, hogy a 45 intézményből csak 1 (2,22%) rendelkezik TIE csoporttal. Minden intézményben fontos egy olyan munkacsoport létrehozása, mely segít az egészségnevelés intézményi feladatainak koordinálásában, irányításában. Minden iskolában hasznos elgondolkodni egy ilyen munkacsoport megalakításán, kidolgozva a pedagógusok kiválasztásának elveit és a pontos felelősség- és hatásköröket. A megvizsgált 45 egészségnevelési programból további 6 esetben volt megtalálható a felelősségmegosztás, amelyben az intézményvezető, a pedagógusok, a védőnő, az iskolaorvos, az osztályfőnökök feladatait nevezték meg.

A hetedik vizsgálati szempont eredményei bizonyítják, hogy elvárásokat mindössze 3 (6,66%) iskola fogalmazott meg programjában. Elvárt eredményt csak akkor érdemes megfogalmazni, ha programunkat a cél, feladat, felelős, elvárt eredmény, határidő, elért eredmény rendszerében egy PDCA (Plan-Do-Check-Act) logika mentén építjük fel. Ebben a gondolkodási mechanizmusban vannak ellenőrzési, beavatkozási pontok, ahol azt vizsgáljuk meg, hogy milyen tényezők hátráltatták az eltervezett tevékenységek megvalósítását és hogyan tudjuk megoldani a felmerülő problémákat.

Az Egészségnevelési programokban megtervezett tevékenységek megvalósításának ellenőrzése és értékelése minden vizsgált intézményben, a tanév végén történik, amikor az egész tantestület megvitatja az adott tanév során végzett egészségnevelési feladatok teljesülését. Az értékelés, ebben a formában túlságosan általános, kipipálandó feladat, mert az elvégzendő feladatokat tanév során nem koordinálja arra kijelölt személy vagy csoport, nincsenek elvárások és nincsen folyamatos visszacsatolás.

Összegzés

A vizsgálatom összegzéseként megállapítottam, hogy az intézmények rendelkeznek Egészségnevelési programmal, de az iskolák, nem helyzetelemzésre építik programjaikat. A helyzetelemzés azért fontos, mert az intézmények csak ezzel érik el, hogy az adott közösség

igényeit, szükségleteit és lehetőségeit figyelembe véve végezzék egészségnevelő tevékenységüket.

Mindezekén túl fontos a felelősség, ellenőrzés, értékelés, visszacsatolás is az eredményes és hatékony munkavégzéshez. Szükséges egy felelős személy vagy egy munkacsoport létrehozása, de mindössze egy iskola rendelkezik felelős munkacsoporttal.

Hiányzik az egészségnevelési tevékenységrendszer megvalósításának hatékonyságvizsgálata intézményi, megyei és országos szinten is. Fontos az ökoiskolák, fogyasztói tudatosságra nevelő iskolák kiemelt ellenőrzése, mert ezeknek az intézményeknek példaértékű dokumentumokkal és követendő jó gyakorlatokkal kell rendelkezniük, ami példát mutat az iskolák számára.

7. KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT A GYŐR- MOSON- SOPRON MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLÁKBAN FOLYÓ EGÉSZSÉGNEVELÉSI TEVÉKENYSÉGRENDSZERRŐL

A kutatásban Győr-Moson-Sopron megye 40 általános iskolája vett részt. A kérdőívet (3. számú melléklet 127.o.), amely 31 zárt kérdést tartalmazott, 27 iskola (67,5%) töltött ki teljesen. A maradék 13 (32,5%) kérdőíven – a település jellegére, az ökoiskolai és a tudatos fogyasztói cím meglétére valamint az iskolakertre vonatkozó kérdések megválaszolatlanok maradtak.

Az kérdőívet maradéktalanul kitöltő 27 intézményből:

- 11 (40,74%) városi, 16 (59,25%) pedig vidéki általános iskola;
- 23 intézmény ökoiskola (85,18%);
- 1 intézmény (3,70%) ökoiskolai és fogyasztói tudatosságra nevelő iskolai címmel is rendelkezik;
- 3 iskola (11,11%) rendelkezik iskolakerttel és a kertművelési ismereteket mindhárom intézményben szakköri keretek között sajátítják el a gyerekek.

A 2. kérdésre adott válaszok alapján mind a 40 intézmény rendelkezik Egészségnevelési programmal, és ezzel eleget tesznek a köznevelési törvény által előírt kötelezettségüknek.

A 3. kérdésre adott válaszok azt bizonyítják, hogy a 40 iskolának mindössze 10 százaléka alapozta meg a programját helyzetelemzéssel. A helyi sajátosságok felmérése, elemzése nélkül kizárólag általánosságra épülő programot lehet megalkotni, ami nem jelenti azt, hogy ne lehetne megfelelő cél- feladat- és tevékenységrendszert felépíteni, ám ahhoz, hogy egy iskolai dokumentum valóban az intézményé legyen nélkülözhetetlen annak részletes kimunkálása.

A 4. kérdésre adott válaszok azt mutatják, hogy az egy-egy tanévre vonatkozó egészségnevelési feladatokat az adott tanév munkaterve tartalmazza. Amennyiben minden pedagógus felelőssége és feladata az egészségnevelés intézményi megvalósítása, minden munkaközösség munkatervében utalni kell az adott közösség aktuális feladataira.

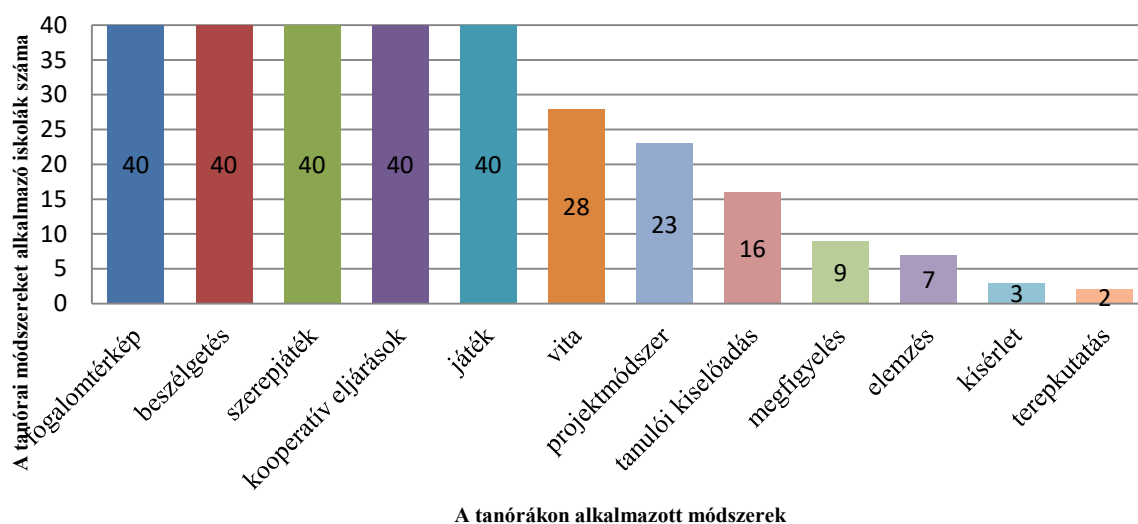
Az 5. kérdésre adott válaszok alapján az intézmények közül mindössze 7 (17,5%) iskolában valósul meg a felelősségmegosztás az intézmény vezetősége, pedagógusai, az osztályfőnökök, az iskolaegészségügyi szakemberek között. Az egészségnevelés minden pedagógus feladata és a személyes példamutatás az igazán hatékony módja e nevelési feladat megoldásának, mégis idealista az a feltételezés, hogy egy tantestület minden egyes tagja elkötelezett az egészségnevelés intézményi megvalósítása iránt.

A kérdőív 6. kérdésére adott válaszok azt bizonyítják, hogy minden iskolában megvalósul a mindennapos testnevelés, ami a köznevelési törvény által előírt kötelezettség.

A 7. kérdésére adott válaszokból az derült ki, hogy az iskolákban (100%) az egészségnevelési feladatok elsősorban a természettudományos tantárgyak tanóráin valósulnak

meg és mindössze egy iskola (2,5%) építi bele minden tantárgy tanmenetébe az az egészségneveléssel kapcsolatos feladatokat. (8. kérdés)

A pedagógiai kultúra megújítása, a személyiségfejlesztést szolgáló aktív tanulói részvételt igénylő módszerek elterjedése egy évtizede témája a különböző pedagógus továbbképzéseknek, szakmai konferenciáknak, fórumoknak.

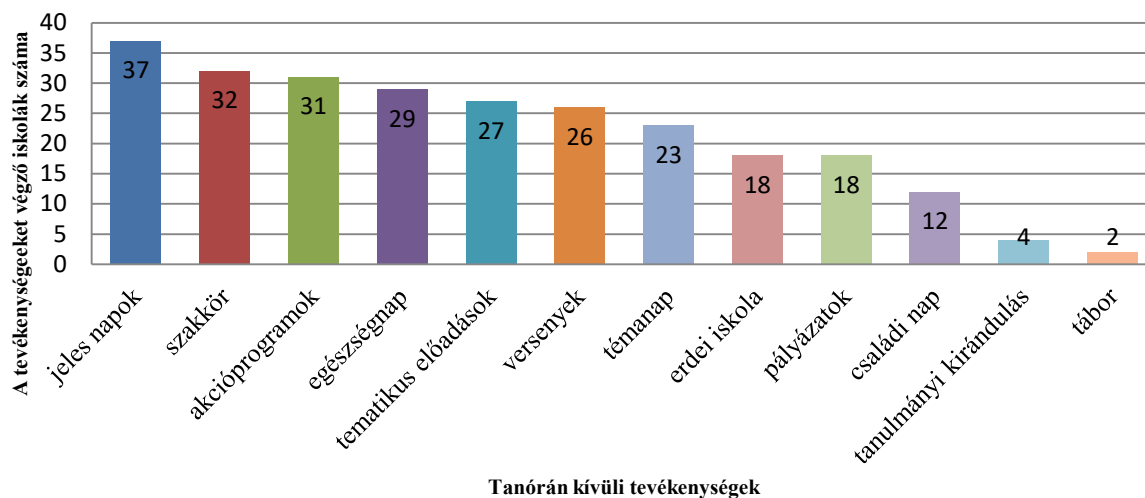


14. ábra: A tanórákon alkalmazott módszerek

(Forrás: saját szerkesztés a kérdőív 9. kérdésére adott válaszok alapján)

A kérdőív 9. kérdésére adott válaszok eredményei szerint történt elmozdulás ezen a területen, mert a játék, a beszélgetés, a fogalomtérkép, a kooperatív tanulás, a szerepjáték mind a 40 iskolában része a mindennapi gyakorlatnak. A vita (70%) és a projektmódszer (57,5%) még nem ennyire elterjedt és több tanulói kiselőadás (40%) is szerepelhetne a módszertani palettán. A megfigyelés (22,5%), az elemzés (17,5%), a kísérlet (7,5%) és a terepgyakorlat (5%) a ritkán alkalmazott módszerek közé tartoznak, aminek oka lehet, hogy alaposabb előkészületet igényelnek, pontos, részletes szempontok mentén történnek, megfelelő felszereltség szükséges, az osztálytermen kívül kell végezni.

Az egészségnevelési feladatok tanórákon kívüli tevékenységeit a következő ábra mutatja.



15. ábra: Tanórákon kívül szervezett tevékenységek

(Forrás: saját szerkesztés a kérdőív 10. kérdésére adott válaszok alapján)

A 10. kérdésre adott válaszok azt mutatják, hogy a jeles napok megünneplése könnyen beilleszthető a napi gyakorlatba. Az egészségneveléshez kapcsolódó szakkörök közül a leggyakoribbak (19 iskola) az elsősegélynyújtáshoz kapcsolódóak voltak. Minden intézménynek rendelkeznie kell olyan pedagógussal is, aki szervezett elsősegélynyújtási tanfolyamon, továbbképzésen vett részt. Az akcióprogramokhoz való csatlakozás felpozícionálja az iskolai életet és mindig akad egy-egy osztály, egy-egy támogató pedagógus, aki lelkes és ezek a programok hasznosak a közösségfejlesztés szempontjából is. Az egészségnapon vetélkedőket, sportnapot, kirándulást szerveznek az iskolák, sok esetben az iskolaegészségügyi szakemberek, külső előadók segítségével előadásokat is tartanak. A témanapok a jeles napokhoz is kapcsolódhatnak, de lehet hulladékgyűjtés, műanyag kupakok gyűjtése, és iskolán belüli versenyeket is szervezhetnek. Rendkívül meglepő az erdei iskolák helye ebben a listában, mert az iskoláknak csak 45 százaléka érzi, hogy ez az egészségnevelés része, ugyanakkor a szervezett programokkal rendelkező erdei iskola a testi és lelki egészségre nevelés egyértelmű színtere. A családi nap, melyeken a nagyszülők, a szülők, a pedagógusok és a gyerekek közösen vesznek részt – vagyis generációk találkozása, közösségfejlesztés, hagyományok átörökítése, közös főzés a szabadban, kirándulás, túrázás, beszélgetés zajlik – a testi és lelki egészség ápolása, a szabad levegőn végzett aktív pihenés egyik formája csak 12 iskolában (30%) fontos. A tanulmányi kirándulások sajnálatos módon elvesztették a „tanulmányi” jellegüket, a tábor szervezése pedig egy többdimenziós feladat, amelyben a szakmai kérdéseken túl finansiális

tényezők is szerepet játszanak, így nem véletlen, hogy csak 2 iskola (5%) vállalkozik a táborszervezésre.

A 11. kérdésre megfogalmazott válaszok szerint mindegyik iskola munkatervében rögzítik az adott tanév egészségnevelési feladatait, ám csak 17 intézményben (42,5%) ellenőrzik és értékelik annak megvalósulását évente, míg 23 iskolában (57,5%) ez nem történik meg annak ellenére, hogy a félévi és év végi beszámolóknak az adott tanév elején tervezett, vállalt cél- és feladatrendszer megvalósulását kell tartalmazni.

Ezzel is magyarázható, hogy az iskolák közül mindössze 9 (22,5%) élne egészségnevelési tevékenységük külső, objektív ellenőrzésének, értékelésének lehetőségével, a 12. kérdésre adott válaszok alapján. Mindezek mellett azonban – a 13. kérdés válaszai alapján – az iskolák közül 26 (65%) fontosnak tartja, hogy jó gyakorlatait másokkal megoszthassa.

A kérdőív egy része (14-23. kérdés) a Fenntarthatósági témahéthez kapcsolódott. A 2018 tavaszán megszervezett rendezvényhez az iskolák 72,5 százaléka, vagyis 29 intézmény, csatlakozott. Az Emberi Erőforrások Minisztériuma által 2016-ban elindított kezdeményezés 2018 tavaszán 5 tanórai és 4 projekttemát kínált az általános iskolák számára. A témahétre történő internetes regisztráció azonban semmire nem kötelezi az iskolákat, tehát egyetlen felkínált tanórát vagy projektet sem kötelező a gyakorlatban megvalósítani. A minisztériumi törekvés célja, hogy a felnövekvő generáció figyelmét a lehető legtöbb formában a fenntarthatóság, a környezetvédelem, a természetvédelem felé fordítsa, mai divatos szóval élve a fenntarthatósági témahét egyfajta érzékenyítő programnak is nevezhető. Természetesen csak akkor, ha eljut a diákokig. Ebben pedig az intézményvezetésnek és a pedagógusoknak kiemelt szerepe van. A tanórai módszerek vizsgálatakor az iskolák 57,5%-a számára a projekt módszer a mindennapi tanóraszervezés része, jogosan vetődik fel az a kérdés, hogy vajon miért nem élnek azzal a lehetőséggel, hogy a felkínáltakat beépítsék a témahét során a gyakorlatukba. A kérdőív számadatainak vizsgálatakor, első látásra akár hiányérzetünk is támadhatna, de vizsgáljuk meg a projektek tartalmát.

A projektek közül kettő megvalósítása iskolakertben lehetséges, és bár az iskolakert mozgalom reneszánszát éli, a kérdőívet kitöltő iskolák közül összesen háromban működik iskolakert. Ezzel a ténnyel magyarázható, hogy a „Gondolkodj globálisan – cselekedj lokálisan” című alsós projekt megvalósítására, mely a talajképződéssel, talajrétegekkel, talajvédelemmel, komposztálással foglalkozik nagyon gondosan kidolgozott projekt keretében, csupán 2 iskola (5%) vállalkozott. A felsős projekt, melynek címe „A növények segítséget kérnek.” csak 1 iskola (2,5%) figyelmét keltette fel, hiszen a megvalósítása feltétele egyértelműen az iskolakert.

Az alsósok számára kínált másik projekt „A pénzeddel szavazol!” a tudatos vásárlói magatartás kialakítását segíti. A gyerekek többek között ellátogatnak egy piacra vagy szupermarketbe, bevásárló lista alapján meghatározott pénzüsszegekből vásárolnak, kialakítják a tudatos fogyasztás 12 pontját. A vásárláshoz szülők, nagyszülők megnyerése szükséges, akik elköltik a meghatározott 1500-2000 Ft-ot vagy az iskolának kell biztosítani az adott összeget. Lehetséges, hogy ez bántortalanította el az iskolákat, hiszen csak 1 (2,5%) valósította meg.

A felsősök másik projektje a „Globális problémák a mindennapokban.” címet viseli. A projekt alap gondolata, miszerint a Fenntartható Fejlődési Célok okait, következményeit dolgozzuk fel a gyerekekkel, igazán időszerű. A projekt megvalósítása azonban tanuló laptopot, tabletet, okostelefont, de ami ennél sokkal fontosabb, angolul tudó pedagógust igényel az alábbiak alapján:

- TeamUp- angol nyelvű oldal (csoporthoz tartozó alkalmazás) <http://teamup.aalto.fi/>
- Stopwatch- angol nyelvű oldal (időmérő alkalmazás) <http://www.onlinestopwatch.com/fullscreen-stopwatch/> szófelhő készítő alkalmazás- angol nyelvű oldal <http://www.wordle.net>.

Az IKT eszközök alkalmazása nyilván nem idegen a tanulók korosztályától, de talán újra kellene gondolni az angol nyelvű oldalak túlsúlyát, hiszen végül is magyar iskolák, magyar pedagógusai, magyar tanulói számára készül a témahét. Mindezek ismeretében nem csodálkozhatunk azon, hogy a mintaprojektekkel csupán 4 iskolában dolgoztak.

Az óravázlatok közül az alsósoknak kínált „Mit mesél a természet?” című mesefeldolgozás vezet, hiszen 23 iskolában (57,5%) vállalkoztak a megvalósításra. A gyakorlati megvalósításhoz két óravázlat javaslat készült: a tanulócsoporthoz és a tanító igényei, szükségletei szerint lehet választani, vagy kombinálni a kettőt, kinek- kinek tetszése szerint.

Az alsósok másik óravázlata a „Piacon vagy szupermarketben?” címet viseli, a fogyasztói tudatosság kialakítását támogatja és könnyebben megvalósítható, mint az ugyanerre a területre irányuló projekt. Az órát 9 iskola (22,5%) valósította meg.

A felső tagozatosok számára kínált tanórák közül az „Élelmiszer-hulladék felmérés” címet viselő volt a legnépszerűbb, mert 5 iskola (12,5%) járt utána annak, hogy a menzai étkezés során mennyi ételt fogyasztanak el a gyerekek és mi marad a tányérokra. Ez egy érdekes és hasznos kutatás, hiszen a gyerekek sok esetben meg sem kóstolják a menzán feltálalt ételeket.

A „Kiknek köszönhetjük étteleinket?” című órát csak 3 iskolában (7,5%) dolgozták fel. A téma a Világ Legnagyobb Tanórája nemzetközi oktatási program angol nyelvű változata alapján készült és a gyerekeknek a saját kedvenc ételükkel kapcsolatosan kell feladatokat elvégezni, kreatív fogalmazást írni, kutatásokat végezni, helyszíni látogatást tervezni egy gazdaságba. A

feladat megoldása elkötelezett tanulókat igényel, de támogatja az önállóságot, a kreativitást, a problémamegoldást.

Az „Égig nőnek-e a fák?” című óra 2 iskola (5%) számára volt megvalósítható, a mérési feladatok érdekesek lehetnek a tanuló számára, ám nagyon ügyesen ki kellett választani azt a fát, ami alá le lehet heveredni.

Az iskolák közül 11 (27,5%) a rendelkezésre álló óravázlatokat, modulleírásokat hasznosnak találta, de mindössze 1 iskola (2,5%) szervezett bemutatót a témahét alatt elkészült munkákból.

A 24. kérdésre adott válaszok azt mutatják, hogy csupán 8 iskolában (20%) tartják szükségesnek a pedagógusok egészségnevelési feladatokra felkészítő továbbképzéseket.

A 26. kérdés válaszai bizonyítják, hogy a vizsgált iskolák közül 2 (5%), rendelkezik kirándulási tervvel pedig a tervszerűségnek éppen az ad létjogosultságot, hogy a gyerekeket a történelmi, földrajzi, művészeti ismereteiket figyelembe véve ismertetjük meg saját hazájukkal, Magyarországgal – a tankönyvből megtanultakat összekapcsoljuk a személyes élményekkel.

A 27. kérdés válaszai szerint a 40 iskola mindegyike részt vesz az Iskolagyümölcs programban.

Összegzés

A kérdőíves vizsgálat megerősítette az Egészségnevelési programok vizsgálata során megfogalmazott megállapításokat.

Az iskolák Egészségnevelési programjai nem helyzetelemzésre épülnek és az egészségnevelési feladatok irányítását, összehangolását nem bízzák egy arra kijelölt személyre vagy munkacsoportra.

Az egészségtudatos magatartás kialakítását, fejlesztését elsősorban a természettudományos órától várják.

Hiányzik az az egészségnevelési tevékenységrendszer megvalósításának belső ellenőrzése, értékelése, de az intézmények nem igénylik a külső ellenőrzést sem. Ugyanakkor szívesen megosztanák másokkal jó gyakorlataikat.

A módszertani gazdagság tekintetében a projektmódszer nem foglal el kiemelt helyet a tanóraszervezés- tanulásirányítás rendszerében, az erdei iskola pedig méltatlan helyet foglal el a tanórán kívüli tevékenységek rangsorában.

Az iskolák többsége (72,5%) ugyan regisztrált a 2018.évi Fenntarthatósági témahétre, de a felkínált tananyagokat az iskolák (27,5%) elenyésző része dolgozta fel.

8. TANULÓI KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT A GYAKORLÓ ÁLTALÁNOS ISKOLA NYOLCADIK OSZTÁLYOS DIÁKJAI KÖRÉBEN

Az ökoiskolai létehez kapcsolódó feladat-és tevékenységrendszer sikerességének vizsgálata érdekében a gyakorlóiskola nyolcadik osztályos diákjai körében végzett kérdőíves kutatás egyrészt visszajelzés, értékelés az addig végzett munkáról, másrészt az eredmények tükrében a szükséges módosításokat, változtatásokat a kapott eredményekre lehet és kell építeni.

A kérdőíveket a diákok az Egészségnapon (2017. április 26.) töltötték ki. A kitöltés kb.30 percet vett igénybe. (4. számú melléklet 131.o.)

Összesen 90 tanuló töltötte ki a kérdőívet, mely három részből áll. Az első részben tíz kérdésre kellett válaszolni, míg a második részben 35 zárt kérdés szerepelt, amely a tanulók és családjuk környezettudatos magatartását vizsgálta. A harmadik részben a gyerekek saját gondolatokat fogalmazhattak meg, ami egy kicsit oldotta a zárt kérdések láncolatát.

Az első rész kérdései az ember és a környezet kapcsolatára, az ember felelősségére vonatkoztak. A gyerekek a kérdésekre igenlő vagy tagadó választ adhattak.

A gyerekek közül 60 (66,66%) gondolja, hogy az ember a természet fontos része, és 81 (90%) véleménye szerint, amennyiben az ember a környezetet rombolja, önmagát is elpusztítja. A válaszadók közül 59 (65,55%) gondolja, hogy a környezet káros lehet az egészségünkre. Arra kell törekedni, hogy a természettel harmóniában éljünk. Érett gondolkodásra utal, hogy 75 diák (83,33%) szerint a környezeti problémák leküzdése mindannyiunk felelőssége, és 73 tanuló (81,11%) véli úgy, hogy a természet nem elég erős ahhoz, hogy az emberek pazarló életmódjával megbirkózzon. Ezt a véleményt megerősíti, hogy 71 tanuló (78,88%) szerint a víz, az energia és a nyersanyagkészlet véges. A diákok közül 57 (63,33%) tartja elképzelhetőnek, hogy úgy éljük az életünket, hogy ne ártsunk a környezetünknek, ami környezettudatosságukat bizonyítja. A diákok (75 fő – 83,33%) fontosnak ítélik a média szerepét a környezeti problémák bemutatása, és a megelőzési valamint megoldási lehetőségek terjesztése érdekében. Csupán 17 diák (18,89%) gondolja, hogy az embernek joga van ahhoz, hogy a természetet, a környezetet a saját igényei szerint átalakítsa.

A kérdőív első része alapján megállapítottam, hogy az általános iskolából kikerülő diákok felelősséget éreznek a környezet és a természet iránt, környezeti attitűdjük pozitív. Tisztában vannak azzal, hogy a természeti környezet véges készletei az emberek pazarló életmódját nem képesek kiszolgálni a végtelenségig. A növekedésnek határa van, amelyen túl már nem terjeszkedhetünk. Nekünk, embereknek kell változnunk és környezetbarát módon kell élni az életünket, hiszen mi magunk is a természet részei vagyunk, és amennyiben a természet egyensúlya felborul, az ember önmagát is elpusztíthatja.

A kérdőív második részében 35 zárt kérdés alapján a gyerekek és családjuk fogyasztói magatartását, szokásait, beállítódását vizsgáltam. A kérdések a víz- és energiahasználatra, a fűtésre, a hulladékkezelésre, a közlekedésre és a vásárlásra vonatkoztak.

Az első hat kérdés alapján, mely a vízhasználathoz kapcsolódott, az derült ki, hogy a gyerekek közül 71 (78,88%) elsősorban zuhanyozni szokott a fürdés helyett, 77 (85,56%) fogmosás közben nem folytatja a vizet. Folyóvízzel a családok közül 30 (33,33%) mosogat. A növényeket 56 családban (62,22%) csapvízzel, 34 családban (37,77%) összegyűjtött esővízzel locsolják, aminek az lehet a magyarázata, hogy akik nem családi házban élnek, nehezen tudnak esővizet gyűjteni.

A második kérdéscsoport az áram, energia használatára vonatkozott. Az energiatakarékosságot illetően a családok különös gondot fordítanak a hűtőszekrényre – 83 (92,22%) nem tesz meleg ételt a hűtőbe, 84 (93,33%) nem nyitogatja feleslegesen a hűtőt és 11 család (12,22%) olvasztja le rendszeresen a hűtőt, ám. A lámpákat lekapcsolják (69 fő – 76,67%), a telefonokat feltöltést követően leveszik a töltőről (51 fő – 56,67%) és energiatakarékos izzókat használnak (64 fő – 71,11%) a családok többségében. Ugyanakkor mindössze 23 válaszadó esetén (25,56%) kapcsolják ki az elektromos készülékeket, a többiek készenléti állapotban hagyják azokat.

A fűtést illetően 62 válaszadó (68,89%) inkább melegebb ruhát vesz fel a fűtés magasabbra kapcsolása helyett, 66 diák (73,33%) naponta többször, rövid ideig szellőzteti ki a szobáját.

A hulladékkezelést illetően pozitív, hogy a gyerekek közül 68 (75,56%) szelektív hulladékgyűjtőbe viszi a hulladékot. A gyerekek közül 41 (45,56%) szalvétába csomagolva viszi a tízóraját az iskolába, ami pozitívum, hiszen otthon elkészített szendvics kerül a gyerekek táskájába, az előre gyártott, ízfokozóval és térfogatnövelővel dúsított „finompékáru” helyett.

A közlekedés tekintetében a gyerekek a környezettudatos megoldásokat részesítik előnyben, hiszen 66 fő (73,33%) szívesen jár gyalog vagy kerékpárral, és hosszabb utakra 53 gyerek (58,89%) válaszája alapján a tömegközlekedés is kiválóan alkalmas. A gyerekek közül csupán 15 (16,66%) nem tudja elképzelni az életét autó nélkül, és mindenhová csak azzal menne.

A vásárlási szokások vizsgálata alapján megállapítottam, hogy a családok több mint fele (49 – 54,44%) hetente egyszer vásárol nagyobb tételben, de csak ritkán (60 fő – 66,66%) választanak előre csomagolt termékeket. Ez azt jelenti, hogy a családok megtervezik, hogy mire van szükségük, és a friss termékeket részesítik előnyben. A válaszadók közül 58 (64,44%) nem vásárol az akciós termékekből, ha nincs azokra szükségük, 81 (90%) számára nem a márka a

legfontosabb és 82 (91,11%) nem a reklámok alapján dönti el, hogy mit vásároljon. Az Internet 41 gyerek (45,56%) véleménye szerint segít a vásárlásban. A válaszok alapján látható, hogy a családok nem vásárolnak felesleges termékeket, az online vásárlás pedig főleg kényelmi szempontokat szolgál.

A kérdőív harmadik része lehetőséget adott a gyerekeknek arra, hogy saját gondolatokat fogalmazzanak meg a környezettudatosság, egészségtudatosság témakörében.

Önálló gondolatot saját szokásaikról, a gyerekek kevesebb, mint fele, mindösszesen 43 (47,77%) fogalmazott meg. A válaszokat tartalomelemzéssel hét téma köré csoportosítottam, melyek a víz, a levegő, a hulladék, a természet, az étkezés, a mozgás és a testi higiénia.

A vízzel kapcsolatosan megfogalmazottak egy kicsit ismételték a kérdőív előző részeiben megtalálható gondolatokat, mert a zuhanyozás és az esővíz gyűjtése nyújtotta víztakarékosságra utalnak.

A levegő védelmével nem nagyon törődnek azok a gyerekek, akik mindenhová csak autóval akarnak eljutni, mert kényelmes, gyors és nem kell a buszra várni, de szerencsére vannak olyanok is, akik szeretnek gyalogolni és biciklizni. Az iskolában gondot fordítanak a virágosításra, és a gyerekek szerint ez széppé teszi az osztálytermet, folyosókat és így a terem levegője is tisztább. A szellőztetés kérdése több tanulónál is előkerült, ugyanis vagy nem szellőztetnek az osztályban, mert a tanár fázik, vagy csak tanári felügyelet mellett lehet kiszellőztetni, pedig a tanulás, a koncentráció nagyon nehéz egy elhasznált levegőjű tanteremben. A dohányzás esetében a személyes példamutatás kérdését vetette fel az egyik tanuló, aki nehezményezi, hogy a tanárok dohányoznak, amivel saját és mások egészségét is károsítják. Egy gondolat fogalmazódott meg a cseppfertőzéssel kapcsolatosan, hiszen, ha egy osztálytárs beteg megy iskolába, a többiek is megfertőződhetnek.

A hulladék témához kapcsolódóan több családban mindennapos a szelektív hulladékgyűjtés, de az iskolákban ez nem megoldott. A tanteremben pedig nem a hetesnek kellene összeszedni a szemetet, hanem mindenkinek a felelőssége, hogy maga körül rendet tartson. Olyan tanuló is van, aki rászól a tanteremben szemetelő osztálytársára.

A természet szeretete, védelme, a családi kirándulások öröme több tanuló számára fontos. Vannak olyan diákok, akik szeretnének kirándulni, túrázni, de a szüleikkel erre nincs lehetőségük. Olyan diák is van, aki azért örül, ha néha elmennek kirándulni, mert akkor legalább nem veszekszenek a szülei. Mindemellett egy pecázás apával igazi férfias program. A diákok szeretik a kerti munkát is a nagymama kertjében, vagy az iskolakertben.

Az étkezés tekintetében sajnálatos, hogy a gyerekek közül többen nem reggeliznek, de jól jön egy pékség a közelben, ahol lehet venni valamit. Vannak anyával együtt diétázó, modellnek

készülő gyerekek is. Ugyanakkor többen szeretik a gyümölcsöket, zöldségeket és naponta fogyasztják is ezeket. A gyerekek között van húst nem szerető, inkább zöldséget preferáló tanuló, aki emiatt hadakozik a szüleivel. Sajnos van glutén- és laktóz érzékenysége miatt diétázni kényszerülő diák is a válaszadók között, aki csak arra vágyik, hogy egyszer azt és annyit ehessen, amit és amennyit csak szeretne. A családok számára még nem teljesen elfeledett a vasárnapi családi ebéd, amit az anya vagy a nagymama készít. A gyorséttermi étkezés heti egyszer, a chips pedig napi szinten jelen van egy-egy válaszadó étrendjében. A menzai étkezés sajnos nem népszerű, nem igazán ízlik a gyerekeknek az iskolai ebéd.

A mozgás népszerű időtöltés a gyerekek körében, focizni, lovagolni, balettozni járnak, és szívesen töltik a szabadidejüket a szabadban. Sajnos olyan diák is van, akinek kínszenvedés a testnevelés óra, mert kudarcok érik, ugyanakkor rajzolni szeret, így sikerélményhez is jut.

A gyerekek szeretnek tiszták és jól ápoltak lenni, igénylik az iskolai tisztálkodás lehetőségét is, de sajnos a tanórák közti szünetek nem elég hosszúak ehhez.

A gyerekek válaszait összegezve megállapítottam, hogy a család, az iskola, a tanárok felelőssége és példamutatása nélkül nem érhetünk el pozitív elmozdulást az környezettudatosság, az egészségtudatosság érdekében. A gyerekek érzik a környezet iránti felelősségüket, többségük vigyáz a természeti értékekre, nem szennyezi a környezetet, nem pazarolja a vizet, az áramot. A gyerekek egy része, a környezet megóvása érdekében, szívesen választja a tömegközlekedést, a biciklizést vagy a gyaloglást. A családok előnyben részesítik a szelektív hulladékgyűjtést, és nem vásárolnak felesleges dolgokat. A gyerekek szeretnek mozogni, sportolni, kirándulni, a szabadban lenni, amit a mindennapos testnevelés, az iskolai sportnapok még vonzóbbá és színesebbé tehetnek. A menzareform sajnos nem nyerte el a gyerekek tetszését, bár a menza soha nem volt igazán népszerű. A fogyókúrázás, felnőttek esetében, bizonyos ésszerű határok között lehet egészségmegőrző, de a szülők felelőssége, hogy a gyerekek egészségesen táplálkozzanak, és ne váljanak a divatdiétázás, vagy a fogyókúrázás rabjaivá, ami önsanyargatássá válhat, és testképzavart idézhet elő a kamaszokban. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a legtöbb család értékrendje környezet-és egészségtudatos, az iskolai munka is sikeres volt.

9. AZ EGÉSZSÉGNEVELÉS ÉS AZ IDEGEN NYELV TANÍTÁSÁNAK KAPCSOLATA

9.1. Az idegen nyelv tanításának célja

„Az idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös európai referenciakerettel (KER), a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése.” A korszerű idegennyelv-oktatást az életkori sajátosságokra, szükségletekre, igényekre kell építeni és a tanulók aktív részvételét, a tevékenységközpontúságot kell előnyben részesíteni. A nyelvtanulás tartalmára vonatkozóan a Nemzeti alaptanterv kiemeli a tantárgyközi integráció lehetőségét, melynek értelmében fontos, hogy az idegen nyelvek tanulása során a gyerekek már meglévő tudástartalmaira építsünk, és azt gazdagítsuk, bővítsük olyan elemekkel, amelyeket majd más tantárgyak tanulása során hasznosítani tudnak. (Nemzeti alaptanterv 2012)

9.1.1. Idegen nyelv tanulása kisiskolás korban

A Nemzeti alaptanterv hangsúlyozza a kisiskoláskori idegen nyelv tanulás jelentőségét, amely „a természetes nyelvelsajátítás folyamataira épül.” Az alsó tagozatos tanulók esetében is törekedjünk a nevelési célok fejlesztésére. Az idegen nyelv tanulása során keressük a meg a többi tantárggyal való kapcsolódási pontokat annak érdekében, hogy az idegen nyelvi órák keretében feldolgozott témaköröket összehangolhassuk a többi alsó tagozatos tantárgy tananyagtartalmaival. Mindez azért kiemelten fontos, mert a tanítás-tanulás folyamatában a tanuló egész személyiségét formáljuk, ezért mindent meg kell tenni a holisztikus pedagógiai szemlélet megvalósítása érdekében. (Nemzeti alaptanterv 2012)

9.1.2. Az élő idegen nyelvek tanítása a Nemzeti alaptanterv 2018 tervezetében

A Nemzeti alaptanterv az általános iskola első két évfolyamán az alapkészségek kialakítására koncentrál és az idegen nyelvek tanításának megkezdését legkorábban a 3. évfolyamra helyezi azzal a megjegyzéssel, hogy elsődleges cél a nyelvben való megmerítkezés legyen. Ez a lehető legnagyobb szabadságot biztosítja a projektekből való gondolkodásnak. Az adott évfolyamra vonatkozóan tehát nem lesz kimeneti követelmény, hiszen az csak a kötelezően 4. évfolyamon bevezetésre kerülő idegen nyelv oktatásra épülhet. Az intézmények saját helyi szokásaiknak, szükségleteiknek, igényeknek és erőforrásaiknak megfelelően tudják kialakítani a harmadik évfolyam tananyagát, így semmi akadálya nincs annak, hogy mesék, dalok, mondókák, rajzos, játékos feladatok segítségével tantárgyközi tudástartalmak elsajátíttatását valósíthassuk meg. A tanórák tananyagának összeállításakor autentikus, célnyelvi anyagokat is alkalmazhatunk, ám segítségül hívhatjuk az első és második évfolyamok

számára készített és az anyanyelvi órákon feldolgozott környezetismerethez kapcsolódó ismerettartalmú szövegeket, meséket is, hiszen az ezekből megszerzett ismeretek a tanulók előzetes tudásának egyik forrása, amire, mint közös ismeretforrásra építhetünk.

Mindezek alapján a Nemzeti alaptanterv 2018 tantárgyközi, interdiszciplináris szemlélete az idegen nyelvet tanítókat nagymértékben segíti, hiszen az idegen nyelvek tanításának éppen a holisztikus szemlélet az alapja. (<https://www.oktatas.2030.hu>)

9.2. Egészséges életmódra nevelés a negyedik osztályos angol nyelvórákon projekt alkalmazásával

A kerettantervben megfogalmazottakból a tantárgyközi integrációt, a holisztikus szemléletmódot, a tanulók egész személyiségének fejlesztését és a nevelési célt azért emelem ki, mert

- a testi-lelki egészségre nevelés az 1995 óta megjelent Nemzeti alaptantervek mindegyikében szerepel kiemelt fejlesztési területként/nevelési célként;
- gyerekek egészségtudatos szemléletének formálása, egészségtudatos magatartásának kialakítása és fejlesztése a tanulók teljes személyiségének fejlesztését, „biogén, pszichogén és szociogén szükségleteinek” kielégítését jelenti; (Kováts-Németh, 2010, 201.o.)
- a testi-lelki egészségre nevelés nem köthető egy tantárgyhoz, bármely tantárgy tananyagtartalmához kapcsolható valamint tanórán kívüli foglalkozások során is nyílik rá lehetőség, kihasználva a tantárgyak közötti kapcsolódási lehetőségeket és a holisztikus szemléletet, ami a pedagógiai kultúra megújulását feltételezi.

Mindezeket szem előtt tartva, az alsó tagozatos idegen nyelvi tanórákon is lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a testi-lelki egészségre, az egészséges életmódra nevelés megvalósulhasson.

9.2.1.A projekt készítésének folyamata

Az egészséges életmód kialakítását támogató projekt kidolgozását négy szakaszra bontottam, melyek az előkészítő, tervezési, végrehajtási szakasz és a visszacsatolás voltak. Ezeken kívül megfogalmaztam a tananyagfejlesztéshez tervezett további lépéseket.

Előkészítő szakasz

- Téma kiválasztása:
 - Egészségnevelés az angol órákon
- A cél meghatározása:
 - A tanulók figyelmének felkeltése a környezet és az emberi egészség közötti kapcsolat iránt – tanulói kérdőív

- Cím megadása:
 - HealthEnglish: Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc

Tervezési szakasz

- A tartalom kidolgozása
 - modulok/ tanórák vázlatai

Végrehajtási szakasz

- A projekt megvalósítása / bevezetése angol nyelvórákon

Visszacsatolás

- Értékelés, visszajelzés

A továbblépés lehetőségei

9.2.1.1. Előkészítő szakasz: a tanulói kérdőívek elemzése

Az előkészítő szakaszból a tanulók írásbeli kikérdezését emelem ki, melynek célja a tanulók meglévő, előzetes ismereteinek felmérése volt. A kérdőíveket a SZE Öveges Kálmán Gyakorló Általános Iskola negyedik évfolyamos tanulói töltötték ki. A mérésben 63 tanuló vett részt. A kérdőív kitöltése angol órán történt (2018. október) és kb. 30 percet vett igénybe.

A tanulói kérdőív 10 kérdésből állt, melyből 6 kérdés nyitott kérdés volt. A kérdőíveket tartalomelemzéssel elemeztem, majd a gyerekek válaszait rangsorba állítottam és ebből a rangsorból az első három elemet emeltem ki. (5. számú melléklet 133.o.)

Az első kérdésben a gyerekeknek le kellett írni azt a három szót, amely a „környezet” szóról eszükbe jut. A diákok 49 különböző szót írtak, amelyek közül az első három helyen a növény/növények, természet és állatok szavak szerepeltek, melyek a természeti környezet elemei.

A második kérdésre adott tanulói válaszok alapján a gyerekek 70 %-a szerint lehet úgy élni, hogy ne ártsunk a környezetünknek, de mindannyian fontosnak tartják, hogy egészséges környezetben éljenek.

A negyedik kérdésben arra kerestem a választ, hogy az egyes környezeti problémák háttérben milyen okok állhatnak és hogyan előzhető meg vagy csökkenthető a környezeti ártalmak. A gyerekeknek hét környezeti ártalomhoz – levegőszennyezés, vízszennyezés, talajszennyezés, zajártalom, allergia, stressz és virtuális veszélyek – kellett megfogalmazni a gondolataikat.

A tanulók az autókat és a gyárakat és a szemetet nevezték meg a légszennyezés okaként. A levegőszennyezés megelőzésének, csökkentésének lehetőségét a közlekedésben látják, hiszen

az elektromos autók, az autók számának csökkentése, a tömegközlekedési eszközök alkalmazása szerintük megoldást hozhatna. Fontos lenne a gyárak számának csökkentése is.

A vízszennyezés háttérében a vízbe dobált szemét és az olaj áll, a megelőzés érdekében a gyerekek szerint nem lenne szabad a szemetet a vízbe dobni, de segíthetne a víztisztító/szűrőberendezés építése is.

A talajszennyezésért az olaj, a szemetelés, a vegyszerek felelősek és e környezeti ártalom csökkentése érdekében a gyerekek felszedik a szemetet a földről/ nem szemetelnek és nem öntenek ki vegyszereket vagy olajat.

A zajártalmak háttérében elsősorban az autók, járművek, gépek és a hangos zene áll. A zajártalom úgy csökkenthető, ha a zenét halkán hallgatjuk, ha zajvédő, hangszigetelő falakat építünk, elektromos autóval, biciklivel vagy gyalog járunk.

Az allergia okaként a port, a pollent, a növényeket, a parlagfüvet nevezték meg a gyerekek. Téves megállapítás volt a bacilus és a baktérium, amelyek szintén előidézői légúti megbetegedéseknek, de az allergiával nem hozhatók kapcsolatba. Az allergia megelőzését elsősorban a növények irtásával oldanák meg a gyerekek és fontosnak tartják, hogy kerüljük azokat a dolgokat, amelyekre allergiások vagyunk, de megoldást jelent a tablettaszedés is.

A tanulók között kilenc allergiás kisdíák van, és a parlagfű, a pollen és a por szerepel a legtöbbször az allergiát kiváltó anyagok között. Vannak macska- és kutyaszőrre, tejre, tollra, magvakra, hársfára, gumicukorra és édesítőszerre allergiás diákok is.

A gyerekek szerint a stressz okozója elsősorban az izgalom, a munka, az iskola, a forgalom/forgalmi dugó, az állandó rohanás, a zaj. Megoldás, ha nem idegeskedünk/nem izgulunk, valamint pihenünk, mozgunk, játékosan tanulunk vagy gyógyszert szedünk.

A virtuális világ veszélyeit elsősorban a számítógép, a telefon és a hackerek jelentik a gyerekek szerint. A megoldás, hogy nem számítógépezünk és telefonálunk sokat, vagy megfelelő biztonsági programmal rendelkezünk.

Az ötödik kérdésre adott válaszok alapján a gyerekek 72 %-a érzi úgy, hogy környezete káros lehet egészségére.

A hatodik kérdésben a gyerekeknek azt kellett megfogalmazniuk, hogy az egyes környezeti ártalmak milyen hatással lehetnek egészségükre.

A válaszokat az alábbi táblázatban foglaltam össze.

12. táblázat: A környezeti ártalmak egészségre gyakorolt hatása
(Forrás: saját szerkesztés a kérdőív 6. kérdésére adott tanulói válaszok alapján)

Környezeti ártalom	Egészségre gyakorolt hatás
levegőszennyezés	tüdőbaj, köhögés, tüdőrák
vízszennyezés	halál, bőrbetegség, fertőzés
talajszennyezés	mérgezés, beteg növények, ételhiány
zajártalom	halláskárosodás, idegesség
allergia	tüsszögés, köhögés, kiütés/bőrbetegség
stressz	depresszió, idegesség, álmatlanság
virtuális világ veszélyei	függőség, szemkárosodás, rossz alvás/alvászavar

A hetedik kérdésben a tanulóknak meg kellett nevezni három dolgot, amit rendszeresen megtesznek a környezet védelme érdekében. A tanulók által adott válaszok alapján felállított rangsor első három eleme a következő:

- Nem dobálom el a szemetet.
- Szelektíven gyűjtjük a hulladékot.
- Nem szennyezem a környezetemet.

A nyolcadik kérdésre adott tanulói válaszok alapján az egészségük védelmére irányuló tevékenységeket három téma köré csoportosítottam: mozgás, táplálkozás és alvás/pihenés. A kapott válaszok rangsorának első három eleme a következő volt:

- Rendszeresen mozgok, sportolok.
- Eleget alszom és figyelek arra, hogy kipihenjem magam.
- Egészségesen táplálkozom – rendszeresen fogyasztok zöldséget és gyümölcsöt.

A tizedik kérdésben a gyerekeknek jó tanácsokat kellett megfogalmazni a környezet és az egészség védelme, megőrzése érdekében. A megfogalmazott tanácsok három téma köré épültek: szemetelés, táplálkozás és mozgás. A jó tanácsok rangsorának első három eleme a következő:

- Ne szemetelj!
- Mozogj, sportolj rendszeresen!
- Táplálkozz egészségesen!

A tanulói kérdőív válaszait összegezve megállapítottam, hogy a gyerekek, a kérdőívben megnevezett, mindegyik környezeti ártalom okait ismerik és a megelőzés vagy csökkentés módjai összhangban állnak a megfogalmazott okokkal. Jól látják az ok-okozati

összefüggéseket. Az összefüggések a környezetvédelem érdekében tett tevékenységeikben is megjelennek, mert nem dobálják el a szemetet, szelektíven gyűjtik a hulladékot és nem szennyezik a környezetüket.

A környezeti ártalmak és az egészség közötti kapcsolat vonatkozásában is releváns válaszok születtek.

Pozitívum, hogy az egészségük megőrzése érdekében minden kisgyerek életében fontos a mozgás, a zöldség és gyümölcs fogyasztása valamint a megfelelő mennyiségű pihentető alvás. Ugyanakkor egyetlen gyerek sem említette a mosdás, zuhanyozás, kézmosás, fogmosás, vagyis a mindennapi higiénés szokások betartását. Nem fogalmaztak meg gondolatokat a családról, a barátokról, az összetartozásról, a közös programok szervezésével kapcsolatban, a családdal együtt töltött időről, a beszélgetésekről.

A diáktársak számára megfogalmazott jó tanácsok az előző két témában adott válaszokon alapultak, hiszen a mozgás, az egészséges táplálkozás szükségességére és a szemetelés elkerülésére hívják fel a figyelmet.

A természettudományos tankönyvek ugyan elegendő mennyiségű tananyagot kínálnak a környezet-egészség témakörben, a gyerekek válaszai mégis viszonylag szűk keresztmetszetet mutattak meg ebből. A gyerekek ismereteinek bővítésén túl ahhoz, hogy a környezet- és egészségtudatosság meggyőződéssé váljon és cselekvésekben realizálódjon, elkerülhetetlen a tantárgyakon átívelő szemlélet, a projektmódszer beemelése a mindennapi gyakorlatba. A gyerekek számára komoly stressz forrás az iskola, ami játékos tanulással elkerülhető lenne. Ez is megerősíti a projekt szükségességét.

9.2.1.2. Tervezési szakasz: az „Egészséges környezet – Egészséges gyermek” projekt bemutatása

A tervezési szakaszban kidolgoztam a projekt moduljait magyar (6. számú melléklet 135.o.) és angol nyelven is (7. számú melléklet 143.o.) A tananyag feldolgozásához óravázlatokat is készítettem. (8. számú melléklet 152.o.)

Kováts-Németh Mária professzor asszony által megalkotott Erdőpedagógia projekt- életmód stratégia alapján úgy építettem fel a projektet, hogy az alsó tagozatos idegen nyelvi témaköröket egészségnevelési aspektusok figyelembe vételével dolgozhassuk fel.

Az „Egészséges környezet – Egészséges gyermek” („HealthEnglish: Healthy Environment – Healthy Kid”) projekt célja, hogy a gyerekek megértsék, hogy az őket körülvevő környezet és egészségük között szoros kapcsolat van. Egészséges környezetben, egészségesek lehetünk, ám az egészségtelen környezet minket is megbetegíthet, éppen ezért a gyerekeknek is fontos feladata a saját környezetük védelme, óvása.

E mellett a gyerekek saját egészségükért is felelősek – az egészséges önbizalom, az önismeret, önértékelés, a mozgás, az egészséges táplálkozás, a megfelelő napirend, a családi és baráti kapcsolatok ápolása, a hagyományőrzés mind hozzájárul az egészséges testi és lelki egészségük fejlődéséhez.

Mindezek figyelembe vételével a projekt három egymással összefüggő modulból épül fel:

A „Rád leselkedő környezeti veszélyek” (Environmental dangers around you) a környezeti ártalmak bemutatásával azok csökkentésének szükségességére, lehetőségeire hívja fel a gyerekek figyelmét.

Az „Ép testben, ép lélek” (Healthy soul in healthy body) a tanulók testi- lelki egészségének megőrzésére, ezen belül is a higiénés szabályok betartásának fontosságára, a helyes napirend kialakítására, az egészséges étkezésre, az időjárásnak megfelelő öltözködésre fókuszál.

A „Kötődések” (My ties) a helyidentitást, a családhoz, baráti és iskolai közösséghez tartozást erősíti a diákokban.

Az egyes modulok tartalma az alsós angol nyelvoktatás témaköreire épül, így a projekt teljes egészében beilleszthető a tanítás-tanulás folyamatába. A projekt arra is lehetőséget nyújt, hogy egyes témák feldolgozásához kiegészítő anyagot biztosítson és differenciáláshoz vagy tehetséggondozáshoz is használható. A projekt újszerűsége egyrészt abban rejlik, hogy a „Rád leselkedő környezeti veszélyek” modul tanítási anyaga – a környezetszennyezés – nem része a negyedik osztályos angol tananyagának, másrészt a tananyag feldolgozása során az egészségnevelési cél elérését is szem előtt kell tartani.

Minden modulhoz megfogalmaztam azokat a környezeti kihívásokat, amelyekre a modul feldolgozása során a gyerekekkel közösen – életkori sajátosságaik figyelembe vételével – megoldást kell találnunk. A modulok mindegyikéhez megneveztem egy elérendő célt, a cél elérését segítő tanórai tevékenységeket és a tananyag feldolgozásához alkalmazható módszereket. A módszerek kiválasztásakor szem előtt tartottam a gyerekek aktivitására, együttműködésére építő lehetőségeket, így a projektmódszert és a kooperatív tanulást részesítettem előnyben. A munkaformák között a frontális osztálymunka mellett fontos szerep jutott a kooperatív pár-és csoportmunkának. A modulok az adott témához köthető meséket, verseket, dalokat is tartalmaznak. A tananyag feldolgozásához óravázlatokat készítettem.

A modulok tartalmát és kapcsolatát a következő ábra szemlélteti:



16. ábra: Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt moduljai
(Forrás: saját szerkesztés)

A modulok feldolgozásához megfogalmazott kihívásokat és a kisdíákokkal közösen megoldásra váró problémákat az alábbiakban foglaltam össze.

Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt „Rád leselkedő környezeti veszélyek” modulja

Megoldásra váró problémák, kihívások:

- A gyerekek számára nem egyértelmű, hogy környezetük és egészségük között kapcsolat van;
- A tanulóknak meg kell ismerni, hogy az egyes környezeti ártalmak, milyen egészségi problémákat okozhatnak;
- Fontos annak megértetése, hogy a környezet megóvására irányuló minden tevékenység az egészség megőrzését is szolgálja;
- Tudatosítani kell a tanulóknak, hogy ők is tehetnek apró lépéseket a természeti, az épített és virtuális környezetszennyezés csökkentése érdekében;

Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt „Ép testben ép lélek” modulja

Megoldásra váró problémák, kihívások:

- A gyerekek az iskolai és iskolán kívüli elfoglaltságaik miatt túlterheltebbek;
- A szabadidős tevékenységek eltolódnak a passzív időtöltés irányába;
- A szülők zaklatott életmódja miatt csökken az együtt töltött minőségi idő, a gyerekek aktív meghallgatása;

- A helyes napirend kialakítása, a tanulás, pihenés, alvás megfelelő arányának betartása elengedhetetlen a megfelelő testi-lelki fejlődéshez és ezért fontos a stresszoldás, a relaxációs gyakorlatok szerepe;
- Az egészségtelen ételek fogyasztása, a mozgásszegény életmód megnöveli a betegségek kialakulásának lehetőségét;
- Az „Egyed, vegyed, fogyaszd!” propaganda hozzájárul a pazarláshoz.

Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt „Kötődések” modulja

Megoldásra váró problémák, kihívások:

- A reális önismeret, önértékelés, önbizalom kialakítása elképzelhetetlen a család óvó-védő szárnyai nélkül;
- A családi együttélés szabályainak megismerése, betartása, a generációk közötti kapcsolatok tisztelete, ápolása háttérbe szorul;
- Az iskolai közösséghez tartozás, a normakövetés, a hagyományok kialakítása, megőrzése a társadalmi normákhoz igazodás, az azoknak való megfelelés szükségletének előfeltétele;
- A helyi természeti és kulturális értékek ismerete, védelme a személyiségformálás nélkülözhetetlen feltétele;
- A hagyományok, ünnepek megismerése, a társas együttlét, a szeretet iránti szükséglet, a viselkedéskultúra alapja.

A projektben Kováts-Németh Mária professzor asszony által megalkotott „harmóniaelmélet” érvényesül. A gyerekek egészségtudatos magatartásának, életvitelének kialakításához nélkülözhetetlen az önmagukhoz való harmonikus viszony, melynek alapja testi és lelki egészségük óvása. A viselkedéskultúra a gyerekek embertársaikkal – például családtagjaikkal, barátaikkal, tanáraikkal – való harmonikus kapcsolatát, a hagyományok tisztelétét, megőrzését erősíti. A környezetükhöz fűződő harmonikus viszony megteremtéséhez a természetvédelem, környezetvédelem érdekében általuk megtehető apró lépések megismertetése járul hozzá. (Kováts-Németh, 2010)

A harmóniaelmélet koncepcióját az alábbi ábra szemlélteti.



17. ábra: Az Erdőpedagógia projekt – életmódstratégia elméleti koncepciója
(Forrás: Kováts-Németh, 2010,150. o.)

9.2.1.3. Végrehajtási szakasz: az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt tanórai alkalmazása

A projekt „Rád leselkedő környezeti veszélyek” moduljának feldolgozására az Öveges Kálmán Gyakorló Általános Iskola negyedik évfolyamán 63 fő részvételével, 2019. március és április hónapban, 10 tanóraban, a kidolgozott tanóravázlatok alapján került sor.

A tananyag kerettörténete a *Sharon finds environment* című mese, melyben a főszereplő arra keresi a választ, hogy mit tehet a környezet megóvása és saját egészsége megőrzése érdekében. A gyerekek segítenek a főszereplőnek megtalálni a környezet elemeit, és azok megvédésének lehetőségeit annak érdekében, hogy egészséges környezetben élhessünk.

A tanórák során változatos munkaformák és projektoktatás módszerei segítették a tananyag feldolgozását. A frontális osztálymunka mellett kiemelt szerephez jutott a kooperatív csoportmunka és a pármunka is. A tanítási órák a tanulók aktivitását, tevékenykedtetését, a feladat- és tanulóközpontúságot támogató tanóraszervezésre-tanulásirányításra épültek.

A tanítási órákon a szókincs bővítése mellett az integrált készségfejlesztés is megvalósult.

A tananyag megértését, a tanultak rögzítését, megerősítését tanulói feladatlapok támogatták.(9. számú melléklet 161.o.)

9.2.1.4. Visszacsatolás: a „Rád leselkedő környezeti veszélyek” modul feldolgozásának értékelése

A tananyag feldolgozását követően, a visszacsatolás során (2019.május), a diákok kérdőíves kikérdezésére került sor. (10. számú melléklet 166.o.)

A kérdőív összeállításához felhasználtam a tananyag feldolgozását megelőző írásbeli kikérdezés tanulói válaszait valamint a tananyagfeldolgozás során megszereshető ismereteket.

A kérdőíven a tanulók 4 témakörben, 11 zárt kérdéscsoportban 1-5-ig terjedő skálán jelölhették véleményüket az adott témával kapcsolatban. Az első témakörben a gyerekeknek azt kellett eldönteniük, hogy a felsorolt elemek milyen mértékben idéznek elő levegő- víz- és talajszennyezést, virtuális veszélyt, stresszt. A második kérdéscsoportban a gyerekek azt dönthették el, hogy a környezeti ártalmak milyen mértékben gyakorolhatnak hatást egészségünkre. A harmadik kérdéscsoport felsorolt tevékenységekkel kapcsolatban arról dönthettek a gyerekek, hogy azokat milyen mértékben tartják fontosnak a környezetvédelem szempontjából. A negyedik kérdéscsoportban pedig arról dönthettek, hogy az egészség megőrzése szempontjából mennyire ítélik fontosnak a felsorolt tevékenységeket.

A gyerekek által adott válaszokból átlagpontokat kiszámolva rangsort állítottam fel, majd az így kapott eredményeket összevettem a tananyag feldolgozását megelőző eredményekkel.

A kérdőív eredményeit a 11. melléklet ábrái tartalmazzák. (171.o.)

A levegőszennyezés okai között az első három helyre a gyárak füstje, a kipufogógáz és a teherautók, autók kerültek. Ezek átlagpontjai 4,81 – 4,43, a szórás 0,56 – 0,87. Az allergiát is előidéző szállópor 3,56 átlagporral a 12. helyen áll, a szórás 1,20, a növények pollenje a 15. helyre került 2,89 ponttal, a szórás 1,53. A természetes eredetű légszennyezést előidéző erdőtüz a 7. míg a vulkánkitörés a 11. helyen áll. Az elektro-szmog okai a rangsor végére kerültek 2,74 – 2,54 átlagponttal, a szórás 1,24 – 1,32 közötti. A beltéri légszennyezés okai közül a cigarettafüst a hatodik 4,40 átlagponttal, 0,93 szórási aránnyal. A penészes lakás és az állatszőr a 13. illetve 19. helyet foglalják el a rangsorban 3,40/2,06 átlagpontokkal, a szórás 1,13/1,09. (11. melléklet/1. ábra)

A diákok véleménye alapján a vízszennyezést legfőképpen a hulladék, a szennyvíz és a vegyszerek okozzák (átlagpontok 4,84 – 4,81; szórás 0,41 – 0,53), míg a legkevésbé szennyezőnek a fémeket (3,93) a gyógyszereket (3,68) és a szappant 3,52) ítélték. (11. melléklet/2. ábra)

Talajszennyezés szempontjából a legártalmasabbnak a műanyag palackokat és fóliát, a háztartási hulladékot, a kidobott elektromos készülékeket, a festéket és fémdobozokat jelölték a gyerekek (átlagpontok 4,55 – 4,29; szórás 0,92 – 0,99), míg a műtrágya (3,33) és a szerves trágya (2,71) az utolsó helyekre került. (11. melléklet/3. ábra)

A virtuális világ legnagyobb veszélyét a közösségi oldalak (4,34), a valóságshow-k (3,89) és az okostelefonok (3,84) jelentik. A sorozatok/szappanoperák (3,29), a televíziózás (3,38), a reklámok (3,32) a rangsor végére kerültek. (11. melléklet/4. ábra)

A gyerekek számára a legjelentősebb stressz források a határidők betartása (4,33), az iskolai témazárók/dolgozatok (4,24) és a folyamatos hangzavar (4,22). A legkevesebb stresszt a várakozás, sorban állás (3,48) és a sport jelenti (1,69). (11. melléklet/5. ábra)

A 9. kérdésben a gyerekeknek egy 1-5 terjedő skálán azt kellett értékelniük, hogy a környezetszennyezés milyen mértékben járul hozzá egyes egészségügyi problémák, betegségek kialakulásához.

A levegőszennyezés következményeként a mérgezés került az első helyre (átlagpont 4,37; szórás 1,06), aminek valószínűleg az az oka, hogy a tananyag feldolgozása során többször találkoztunk a „poisonous”, „poisoning” szavakkal. Az asztma (4,05; szórás 1,36) és az allergia (4,03; szórás 1,27) a 3. és 4. helyekre kerültek, ami azért érdekes, mert a szállópor és a növények pollenje csak a 12. és 15. volt levegőszennyezés okainak sorában, vagyis nem tudták összekapcsolni az okokat és a következményeket. (11. melléklet/6. ábra)

A vízszennyezés legjelentősebb következményei a fertőzés (4,43; szórás 0,96), a járvány (4,19; szórás 1,22) és a hasmenés, hányás, emésztőrendszeri megbetegedések (4,10 – 3,90; szórás 1,22 – 1,24), melyek összhangban állnak az okokkal hulladék, szennyvíz, vegyszerek. (11. melléklet/7. ábra)

A talajszennyezés az ivóvíz szennyezéséhez (4,26; szórás 1,22), mérgezéshez (4,26; szórás 1,14) és ételmérgezéshez (4,00; szórás 1,35) vezet. (11. melléklet/8. ábra)

A virtuális környezet ártalmi közül a függőség (4,55; szórás: 0,99), a valóságtól való eltávolodás (4,48; szórás 0,95), a szemkárosodás (4,40; szórás 1,14) és a zaklatás miatti félelem, szorongás (4,34; szórás 1,16) került a lista élére. A fejfájás, szédülés, hasfájás (4,01 – 2,88; szórás 1,26 – 2,88), melyek a korábban felsoroltak következményei is lehetnek, az utolsó három helyen állnak. (11. melléklet/9. ábra)

A stressz következtében ingerültek, idegesek lehetünk (4,54; szórás 0,96), depresszióssá válhatunk (4,37; szórás 1,17), szorongás és félelem lehet úrrá rajtunk (4,29; szórás 1,14) fejfájás, rémálmok, álmatlanság gyötörhet bennünket. (11. melléklet/10. ábra)

A kérdőív 10. kérdésénél a megadott tevékenységeket kellett a diákoknak értékelni annak alapján, hogy mennyire tartják fontosnak megtenni azokat a környezet megóvása érdekében.

Az állítások értékelési átlaga 4,86 – 4,37 között (szórás 1,14 – 0,43) található és az átlagértékek között csupán 0,49 különbség van, valamint az állítások között több ugyanolyan átlagértékű is van, amiből egyértelműen kirajzolódik, hogy a gyerekek mindegyik tevékenységet fontosnak ítélik a mindennapi gyakorlatban. Az első három helyen holtversenyben 4,86 átlagponttal a szemetelés elkerülése, a szelektív hulladékgyűjtés és a fogmosás közbeni víztakarékosság áll. A víz- és talajszennyezés legfontosabb okai a gyerekek

szerint a hulladék/ háztartási hulladék, tevékenységeikben pedig éppen ennek elkerülése a céljuk. A hulladékkezeléssel kapcsolatos ismeretek átadására az iskolai tananyagok is figyelmet fordítanak és egyre több szelektív hulladékgyűjtő sziget található városszerte, így az elméleti tudás a gyakorlati megvalósítással is párosul. Ennek alapján a gyerekek tevékenysége tudatos. A válaszokból az is kiderül, hogy a gyerekek lekapcsolják a lámpát és az elektromos berendezéseket, amikor nem használják azokat, így spórolva az energiával és csökkentve az elektro-szmogot. Ugyanakkor a légszennyezés okaként az elektro-szmoz előidézői (például az elektromos berendezések, mobiltelefonok) az utolsó helyekre kerültek, vagyis a diákok cselekedete elsősorban nem az elméleti ismereteikre épül, sokkal inkább a gyakorlat, a szülői és iskolai példa követéséről van szó. Mindez azt bizonyítja, hogy a diákok szemléletformálásához, a környezettudatosság kialakításához és fejlesztéséhez elengedhetetlen a magatartás- és életvezetési minták nyújtása, amit Kováts-Németh Mária hangsúlyoz, az általa megalkotott környezetpedagógia céljaként. (11. melléklet/11. ábra)

A 11. kérdésnél felsorolt egészségmegőrző tevékenységek értékelése alapján, a gyerekek számára az egyik legfontosabb, hogy az időjárásnak megfelelően öltözzenek fel (4,86; szórás 0,43). Fontos továbbá, hogy a furcsa vagy ismeretlenektől érkező üzenetekről azonnal tájékoztassák a szüleiket (4,84; szórás 0,60). Mindez összhangban áll azzal, hogy a gyerekek a virtuális környezet egészségre gyakorolt hatásai között a zaklatás miatti félelmet, szorongást a legfontosabbak közé sorolták (4,34; szórás 1,16) valamint a virtuális világban a közösségi oldalakat ítélik a legveszélyesebbnek (4,34; szórás 1,11). A gyerekek nagyon jól látják az összefüggést az okok és a következmények között és tudják, hogy kihez forduljanak amennyiben problémákkal találkoznak. Éppen ezért ide kapcsolom az értékelés alapján felállított rangsor 6. helyére került állítást, melynek alapján a gyerekek a problémáikat, nehézségeiket megbeszélik a szüleikkel (4,60; szórás 0,83). Amennyiben a diákok bizalommal fordulhatnak a szüleikhez, a stressz okainak (határidők, iskolai dolgozatok) és következményeinek (ingerültség, depresszió, szorongás, félelem) leküzdésében is kaphatnak segítséget. A szülőknek kiemelten nagy felelőssége van abban, hogy a gyerekek mennyi időt töltenek az Interneten, milyen információkat osztanak meg magukról, kikkel és miről csevegnek az egyes közösségi oldalakon, fórumokon. A szülők felelősség az is, hogy helyes napirenddel, a passzív és aktív időtöltés egyensúlyával, a családdal töltött minőségi idő biztosításával, példamutatással segítsék a gyerekek konstruktív életvezetésének, egészségtudatos magatartásának kialakítását. A gyerekek számára az is fontos, hogy naponta háromszor étkezzenek, melynek során igyekeznek minél több zöldséget és gyümölcsöt is

fogyasztani (4,79/4,67; szórás 0,79/0,88). Mindezek mellett a gyerekek mindennapjainak része a mozgás, kirándulás, túrázás is. (11. melléklet/12. ábra)

A modul tananyagának feldolgozását megelőző és azt követő tanulói kérdőívek eredményei alapján felállított rangsorokat összehasonlítva megállapítottam, hogy azok tartalmaztak közös elemeket is, de a tananyagfeldolgozást követően:

- változatosabb válaszok születtek a környezetszennyezés okait, következményeit illetően és a környezetvédelem, egészségvédelem területén is,
- változott a korábban megnevezett okok, következmények sorrendje,
- bővült a környezetvédelemre és az egészségmegővésre irányuló tevékenységek köre, vagyis a projekt megvalósításának eredményeképpen a tanulók ismeretei gyarapodtak, attitűdjeik változtak és mindezek cselekvéseikben is realizálódtak. A részletes válaszokat a 12. számú melléklet (177.o.) tartalmazza.

A „**Rád leselkedő környezeti veszélyek**” modul feldolgozása bizonyította, hogy a testi és lelki egészségre nevelés, mint nevelési cél elérése csak akkor lehetséges, ha az ehhez szükséges ismeretek, az értékek, normák közvetítése, a magatartás- és viselkedésminták nyújtása minden tantárgy tanmenetébe beépül. Az egyes tantárgyak tananyagtartalma gazdagítható a gyerekek egészségtudatos magatartását kialakító és fejlesztő ismeretanyaggal, amelyhez szükséges megtalálni a tantárgyak tudástartalma közötti kapcsolódási pontokat. Mindez hozzájárul a tanulók ismereteinek bővítéséhez, készségeinek fejlesztéséhez és attitűdformálásához.

Ehhez elengedhetetlen a pedagógiai kultúra megújulása, a tanulócsoporthoz életkori sajátosságait, előzetes tudását, igényeit, szükségleteit figyelembe vevő, tanulóközpontú, a tanulói együttműködést, aktivitást, tevékenykedtetést támogató módszerek, a gyerekek aktív részvételét biztosító tanóraszervezés-tanulásirányítás tanórai alkalmazása.

Mindezzel megvalósul a környezetpedagógia célja az ismeretátadás, az attitűd- és szemléletformálás valamint a magatartás-és életvezetési minták nyújtása. A projektoktatás módszereinek tanórai alkalmazása a környezetpedagógia oktatási modelljét követve pedagógiai kultúra megújulásához is hozzájárul.

9.2.1.5. A továbblépés lehetőségei

A tananyagfejlesztés folytatásaként szükséges egy a környezet-és egészségtudatos magatartás kialakítását támogató angol nyelvű tananyag kidolgozása a 3-4. évfolyamos kisdíjak számára. Mindhárom modul feldolgozásához óravázlatgyűjteményt, módszertani útmutatót és tanulói segédanyagot kell készíteni, amely bármely taneszköz mellett vagy helyett

is alkalmazható az alsó tagozatos angol órákon, a tanulók idegen nyelvi kompetenciájának fejlesztése valamint a testi és lelki egészségre nevelés, mint nevelési cél elérése érdekében.

ÖSSZEGZÉS ÉS JAVASLATOK

Összegzés – a hipotézisek vizsgálata

A kutatás legfontosabb célkitűzése az volt, hogy megismertessük a környezeti ártalmak és az egészség közötti összefüggéseket és rávilágítsunk arra, hogy egészséges környezetben egészségesen élhetünk, ám az egészségtelen környezet megbetegíthet bennünket.

A XX. század második felétől kezdve, nemzetközi és hazai dokumentumok, konferenciák, egyezmények fogalmazzák meg a környezet és az egészség kapcsolatát és világítanak rá a környezet-egészségügy céljára, ami az egészség megőrzéséhez szükséges környezet kialakítása és megőrzése.

A hazai lakosság egészségi állapotát tekintve, az Egészségjelentések adatai alapján, emelkedik a születéskor várható élettartam, és a halálozási arányok is csökkenő tendenciát mutatnak, de még így is magasabb, mint az uniós átlag. A halálokok között a keringési és daganatos betegségek mellett a légzőszervi és emésztőrendszeri megbetegedésekből származó halálozások száma a legmagasabb. A környezeti kockázatok közül elsősorban a levegőszennyezés felelős a szív- és érrendszeri valamint légzőszervi megbetegedések kialakulásáért. A vezető halálokokhoz kapcsolódó betegségek kialakulása meggátolható egészséges táplálkozással, rendszeres mozgással valamint a dohányzás és az alkoholfogyasztás csökkentésével.

Az egészségfelfogás, az egészséghez való viszonyulás, az egészségmagatartás gyermekkorban alakul ki és ebben meghatározó szerep hárul a családokra. A családi körben tapasztalt értékrend és szemlélet példaként szolgál a gyerekek számára.

A család mellett a köznevelési intézmények felelőssége kiemelten hangsúlyos a szemléletformálás, a kompetenciafejlesztés, a képességek, készségek fejlesztése területén.

A köznevelési intézmények és az ott folyó nevelő-oktató munka értékközvetítése hozzá kell, hogy járuljon az egészségismeretek átadásához, az erkölcsi normák, értékrend kialakításához, a közösséghez tartozás élményének megéléséhez.

A környezetpedagógia nevelési és oktatási modelljének alkalmazása a környezet- és egészségtudatos magatartás kialakításának záloga.

A köznevelési intézmények számára a 2003.évi LXI. törvény 48.§(3) bekezdése alapján kötelező az Egészségnevelési program elkészítése, amelynek a 20/2012.EMMI rendelet 128.§.(5) pontja alapján a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési program minden területére kiterjedőnek kell lennie.

A Győr- Moson- Sopron megye 45 általános iskolájában végzett vizsgálat alapján az **első hipotézis** – *Az iskolák rendelkeznek Egészségnevelési programmal, melyek a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési program mindegyik elemét tartalmazzák.* – **beigazolódott.** A programok mindegyikében megtalálhatók az egészséges táplálkozásra, a mozgásra, sportolásra, az egészségismeretek közvetítésére és a gyerekek lelki egészségének védelmére irányuló törekvések.

A **második hipotézis** – *Az Egészségnevelési programok intézményi megvalósulást arra kijelölt személy vagy munkacsoport koordinálja.* – **nem igazolódott be.** Az iskolai programok vizsgálata és az írásos kikérdezés eredményei azt bizonyítják, hogy az iskolák közül mindössze egy rendelkezik az egészségnevelési feladatok koordinálásával megbízott csoporttal.

A **harmadik hipotézis** – *A programok intézményi helyzetelemzésre épülnek.* – **nem igazolódott be,** mert a programok kialakításakor az legtöbb iskolában (80%) nem végeztek helyzetelemzést, ami azért nem volt helyes döntés, mert igazán hatékony és eredményes munkát akkor végezhetünk, ha pontosan ismerjük az erősségeinket, gyengeségeinket, a lehetőségeinket, az iskolahasználók igényeit és ezeket figyelembe véve alakítjuk ki saját cél, feladat, elvárt eredmény rendszerünket.

A **negyedik hipotézis** – *A vizsgált intézményekben a tanóraszervezés- tanulásirányítás a tanulók aktív részvételét támogató módszerekre épül.* – **részben igazolódott,** mert a személyes célok megismerését támogató módszerek beépültek a mindennapi gyakorlatba, de az önállóságot, kutatást, kreativitást és az együttműködést támogató módszerek méltatlanul elhanyagoltak.

Az **ötödik hipotézis** – *A környezetpedagógia oktatási modellje – a projektoktatás – kiemelt helyet foglal el a tanítás- tanulás folyamatában.* – **nem igazolódott be,** mert a projektoktatás módszerei közül az önállóságot, kreativitást, kutatást elősegítő módszerek és az együttműködést feltételező módszerek nem épültek be a mindennapi pedagógiai gyakorlatba.

A **hatodik hipotézis** – *Az általános iskolai természettudományos tankönyvek – környezetismeret, természetismeret, biológia – tartalmazzák a környezetegészség, az egészségnevelés kérdésköréhez kapcsolódó tananyagtartalmakat.* – **beigazolódott,** mert a 6-14 éves korosztály számára készített Újgenerációs tankönyvek gazdag tananyagot kínálnak a környezetegészség témakörében beleértve a környezetvédelem, az energiatakarékosság, az egészséges táplálkozás, az alapvető higiénés szabályok, a szelektív hulladékgyűjtés, a környezetszennyezés, a balesetmegelőzés, az önfogadás, a családi és baráti kapcsolatok ápolása témákat.

A **hetedik hipotézis** – *Az iskolák – a pedagógiai kultúra megújulása érdekében – alkalmazzák az Emberi Erőforrások Minisztériuma által kínált Fenntarthatósági témahéthez kapcsolódó modulvázlatokat, mintaprojekteket.* – **nem igazolódott be**, hiszen a 2018 tavaszán meghirdetett rendezvényhez a megkérdezett 40 Győr-Moson-Sopron megyei általános iskola közül az iskolák több mint fele regisztrált az arra kijelölt internetes felületen, de a felkínált óravázlatokat és projekteket mindössze 11 iskola (27,5%) alkalmazta.

Tézisek

1. A globális problémák – melyek a természeti és társadalmi környezetet is érintik – megoldása a XX. század második felétől kezdve égetően fontos feladat, a megoldás azonban a mai napig várat magára. A modernkori társadalmakat jellemző értékválság csökkentéséhez a környezeti értékek megőrzése, az egészség értéként kezelése és örömteli megélése, egy mértékletességre épülő, normakövető, globális felelősségvállaláson alapuló életvezetés szükséges. A környezeti ártalmak és az egészség kapcsolatát hangsúlyozó környezet-egészségügy célja az egészség megőrzéséhez szükséges környezet kialakítása és megőrzése.

2. A környezetpedagógia „integrált tudomány, melynek kiemelt területe a környezetismeret, környezetvédelem, a környezet- és egészségtudatosság, a helyidentitás. A környezetpedagógia társtudományaival szoros kapcsolatban áll és azokkal karöltve, azok eredményeire építve érheti el céljait: az ismeretátadást, az attitűd és szemlélet formálását, a magatartás- és viselkedésminták kialakítását.” (Kováts-Németh, 2010, 190. o.) Ezekhez a tudományterületekhez – az élő idegen nyelv tanítása során – hatékonyan kapcsolhatók a kommunikatív nyelvtanulás, a nyelvtani és lexikai kompetencia kialakításának didaktikai feladatai.

3. Az iskolákban háttérbe szorul a környezetkultúrával, környezet- és egészségtudatossággal kapcsolatos nemzetközi és hazai dokumentumok megismerése, feldolgozása. Fontos, hogy a köznevelési intézményekben dolgozó pedagógusok megismerjék a nemzetközi és hazai dokumentumokban megfogalmazott irányelveket, feladatokat, legújabb kutatási eredményeket.

4. Napjaink legfontosabb kihívása a környezet- és egészségtudatos életvezetés kialakítása és megvalósítása. Az egészségfelfogás, az egészséghez való viszonyulás, az egészségmagatartás gyermekkorban alakul ki. A gyerekek személyiségformálásában kiemelt helyet foglalnak el a köznevelési intézmények és az ott folyó nevelő-oktató munka értékközvetítése – a Nemzeti alaptantervben és a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési Programban kijelölt feladatok alapján – hozzá kell, hogy járuljon az egészségismeretek átadásához, változatos módszerek alkalmazásával a képességek, készségek hatékony

fejlesztéséhez, az erkölcsi normák, értékrend kialakításához, a közösséghez tartozás élményének megéléséhez. A környezetpedagógia nevelési és oktatási modelljének alkalmazása a környezet- és egészségtudatos magatartás kialakításának záloga. A projektoktatás módszereinek alkalmazásával az élő idegen nyelv tanítása során eredményes fejleszthetjük a gyerekek környezet- és egészségtudatos magatartását.

5. A köznevelési intézmények – 2003 óta – rendelkeznek Egészségnevelési programokkal, melynek a Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési program minden elemét tartalmaznia kell. A vizsgált iskolai dokumentumok azt bizonyítják, hogy az iskolák nem fordítanak kellő gondot az Egészségnevelési program intézményi kimunkálására. Az elkészített programok megvalósítását senki nem ellenőrzi és értékeli.

6. A köznevelési intézmények egészségneveléssel kapcsolatos feladataikban meghatározó szerepet tulajdonítanak a természettudományos tantárgyaknak és a testnevelésnek. Az intézmények nem használják ki az erdei iskolában, a tanulmányi kirándulásokban, a projektekben és terepgyakorlatokban rejlő lehetőségeket. Az alkalmazott módszerek között nem kap kellő figyelmet sem a projekt módszer, sem a tanulói kísérlet, sem a terepkutatás/terepgyakorlat, annak ellenére sem, hogy a vizsgált Újgenerációs természettudományos általános iskolai tankönyvek megfelelő mennyiségű tananyagot tartalmaznak a környezet és egészség, az egészségismeretek elsajátításához, a tanulók kompetenciafejlesztéséhez és jó lehetőségeket kínálnak projektek készítésére, a tantárgyköziség megvalósítására.

7. Az egészségtudatos magatartás kialakítása a közoktatás fontos feladata. A gyerekek a kérdőíves kikérdezés eredményei alapján komoly stresszforrásnak tartották az iskolát, a stressz következményének pedig a depressziót jelölték, és véleményük szerint játékos tanulással mindez elkerülhető lenne. Még mindig várat magára a pedagógiai kultúra megújulása. Ez megerősíti a projektoktatás szükségességét. Minden tantárgy feladata, hogy a gyerekek ismereteiben meggyőződéssé váljon, cselekvéseikben realizálódjon a környezet- és egészségtudatosság a tantárgyakon átívelő szemlélet, a projektorientált tevékenységrendszer megvalósításával. Modern pedagógiai módszerek alkalmazásával az idegen nyelvek tanítása során játékosan fejleszthetjük a gyerekek idegen nyelvi kompetenciáját, bővíthetjük a környezet- és egészségtudatos életvitelhez szükséges ismereteit, fejleszthetjük a tanulók képességeit, készségeit és formálhatjuk a környezet és egészség iránti felelősségtudatukat.

Javaslatok

Az egészségtudatos magatartás kialakításában kiemelten fontos szerep hárul a köznevelési intézményekre. Éppen ezért szükséges a **pedagógusok testi és lelki egészségének védelmére**, valamint az **egészségnevelés területére irányuló képzések**, továbbképzések, **műhelymunkák**, módszertani konferenciák, **tréningek** szervezése.

Az **Egészségnevelési** programok és az azokhoz kapcsolódó **tevékenységrendszer** megvalósítása csak akkor válik igazán hatékonyá és eredményessé, ha az egészségtudatosságra nevelés, az arra felkészített pedagógusok bevonásával, irányításával történik. Ehhez nélkülözhetetlen a környezeti nevelés elméletének és gyakorlatának ismerete.

Az iskolák az egészségnevelési feladatok koordinálásával foglalkozó szakmacsoport, vagy felelős szerepét nem érzik szükségesnek, ám a **feladatok tudatos tervezése, szervezése, megvalósítása, ellenőrzése, értékelése**, a **folyamatos visszacsatolás** érdekében **nagyobb hangsúlyt** kell fektetni az intézményen belüli ellenőrzésre, az intézményi önértékelés részeként. Mindemellett szükséges az Egészségnevelési programok intézményi megvalósulásának külső ellenőrzése a pedagógiai szakmai ellenőrzés, a tanfelügyelet intézményi értékelési folyamatában.

Az iskolákban kiemelten fontos szerepet kell kapnia a **tantárgyközi szemléletnek** a **tantárgyak közötti kapcsolódási pontok** kínálta lehetőségek kihasználásnak, ami biztosítja, hogy minden tantárgy tanítási-tanulási folyamatában megjelenjenek a környezet- és egészségtudatos magatartás kialakítását támogató tananyagtartalmak, az adott tantárgy sajátosságainak figyelembevételével a diákok komplex, multidiszciplináris szemléletformálása érdekében. Ennek megvalósításához nélkülözhetetlen az **iskolavezetés elkötelezettsége** és a **tantestület egységes szemléletmódja**.

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma által felkínált Fenntarthatósági témahét vonatkozásában, nem elég megelégedni azzal, hogy az iskolák az arra kijelölt internetes felületen regisztrálnak arra, hiszen mindez csak egy számadat marad. Fontos az is, hogy az intézményekben próbálják is ki a felkínált és részletesen kidolgozott óravázlatokat, projekteket és a pedagógusok adjanak visszajelzést az elvégzett munkáról, fényképekkel, tanulói produktumokkal dokumentálva azt.

A környezet- és egészségtudatos magatartás kialakítása szempontjából az **ökoiskolák kiemelt szerepet** töltenek be. Az ökoiskolai hálózatról készített gyorsjelentésben az szerepel, hogy 600 megvizsgált ökoiskola egyetlen pedagógusa sem vett részt az e területhez kapcsolódó továbbképzésen. Évente több alkalommal szükséges az **ökoiskola intézményvezetőinek** és **öko-munkacsoport vezetőinek** részvételével **interaktív továbbképzések**,

műhelyfoglalkozások megrendezése, melyeken a jó gyakorlatok bemutatására, szakmai eszmecserére kerülne sor. Megyei **ökoiskolai konferenciák** szervezése jó lehetőséget nyújt az adott régióban működő ökoiskolák bemutatkozására. Mindezeket túl elengedhetetlen, hogy az **ökoiskolák tanulóinak** körében egy **hatékonysági, eredményességi és/vagy attitűdvizsgálatra** kerüljön sor megyei, regionális és/vagy országos szinten.

A legfontosabb lépés azonban az, hogy a **pedagógusképzés szerves részévé** váljon a **környezeti nevelésre, egészségnevelésre** felkészítés. Mindehhez már rendelkezésre áll a környezetpedagógia, a környezet- és egészségtudatos nevelés elmélete és gyakorlata, az Erdőpedagógia projekt, amelyeket Kováts-Németh Mária professzor asszony dolgozott ki.

A felsorolt javaslatok létjogosultságát az a tény támasztja alá, hogy a 326/2013 Kormányrendelet a pedagógusok előmeneteli rendszeréről 2018. július 1-től hatályos módosítása, a rendelet 7.§ (2) g) pontja alapján **új pedagógus kompetenciát** vezet be a pedagógusminősítési rendszerbe, amely először a 2020-ban minősítő vizsgán vagy minősítési eljárásban résztvevő pedagógusokat érinti. „A 7. kompetencia: **A környezeti nevelésben mutatott jártasság, a fenntarthatóság értékrendjének hiteles képviselője és a környezettudatossághoz kapcsolódó attitűdök átadásának módja.**”

(<https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=A1300326.KOR&targetdate=&printTitle=>)

A kompetenciához kapcsolódó négy indikátort a 13. számú melléklet (179.o.) tartalmazza.

Amennyiben a köznevelési intézményekben dolgozó pedagógusokkal szemben az az elvárás, hogy a tanulók környezet- és egészségtudatosságának kialakításában **jártasak, hitelesek és példamutatóak** legyenek, és az ehhez szükséges kompetenciával rendelkezzenek, – a pedagógusképzés és továbbképzés során – minden lehetőséget biztosítani kell számukra a mindehhez szükséges ismereteik bővítéséhez, készségeik fejlesztéséhez, attitűdjeik, szemléletük formálásához.

IRODALOMJEGYZÉK

- Az egészség a TIEd is! http://www.jgypk.hu/mentorhalo/wp-content/uploads/2017/11/TIE-aj%C3%A1nl%C3%A1s_160323_v%C3%A9gleges2.pdf (2018.11.10.)
- Ádám Balázs (2012): Környezeti expozíciók. In: Megelőző orvostan és népegészségtan.(szerk: Ádány Róza) Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest.
- Ádám Balázs (2012): A környezeti eredetű egészségkárosító anyagok transzmissziója. In: Megelőző orvostan és népegészségtan.(szerk: Ádány Róza) Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 347.o.
- Ádány Róza (2012)(szerk.): Megelőző orvostan és népegészségtan. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest.
- Bazsika Erzsébet (2011): Gondolatok az iskolai egészségfejlesztésről. In: Együtt a környezetért. (szerk: Kováts-Németh Mária) Palatia Nyomda.245-246.o.; 250.o.
- Bardócz Zsuzsanna (2018): „...Tenyeredre veszed akár egy cinegemadárkát a Földet, ezt az árvát...” Balaton Akadémia Kiadó. Keszthely.
- Bardócz Zsuzsanna (2018): „...Tenyeredre veszed akár egy cinegemadárkát a Földet, ezt az árvát...” Balaton Akadémia Kiadó. 11-12.o.; 14. o.; 17-22.o. Keszthely.
- Bábosik István (2004): Neveléelmélet. Osiris Kiadó. Budapest.13. o.; 17. o.
- Buzási Éva – Néder Katalin – Tóthné Mess Erika: Környezetismeret 3. OFI (<http://tankonyvkatalogus.hu/>) (2018.08.25.)
- Buzási Éva – Néder Katalin – Tóthné Mess Erika: Környezetismeret 4. OFI (<http://tankonyvkatalogus.hu/>) (2018.08.25.)
- Carson, Rachel (1994): Néma tavasz. Katalizátor Könyvkiadó. Budapest. 23. o.
- Csányi Péter (2015): Egészséges Magyarország Stratégia 2014-2020 célrendszere és kapcsolódási pontjai az iskolai egészségfejlesztés megvalósításával TÁMOP-6.1.1-12/1-2013-0001 Köznevelési alprojekt
<http://projektek.egeszseg.hu/documents/161575/239723/dr.+Cs%C3%A1nyi+P%C3%A9ter+el%C5%91ad%C3%A1sa.pptx/1ed0271c-7d9e-4489-aa7e-5ff48449d451>
(2018.05.12.)
- Csenger Lajosné (2014): A tanulók környezettudatosságra, fenntarthatóságra nevelése a Nemzeti alaptantervek jegyében. In: Lőrincz Ildikó (szerk.): XVII. Apáczai-napok. Nemzetközi Tudományos Konferencia tanulmánykötete. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó. Sopron. 247-252.o.
- Csenger Lajosné (2015): A környezet-és egészségtudatos magatartás kialakításának lehetőségei a Nemzeti alaptantervek tükrében. In: Dr.Kováts-Németh Mária – Bodáné Dr. Kendrovics Rita (szerk): A környezetpedagógia elmélete és gyakorlata. Palatia Nyomda és Kiadó Kft. Győr. 225-250.o.
- Csenger Lajosné (2018): Az egészségnevelés szerepe a fenntartható fejlődési célok elérésében. In: dr.Borbély Ákos (szerk.): Hazai és külföldi modellek a projektoktatásban. Nemzetközi Konferencia Tanulmánykötete. Budapest. 185-192.o.
- Dahlgren, Goran – Whitehead, Margaret (1991): Policies and Startegies to Promote Equity in Health. Stockholm. Institute for Future Studies.

- Dési Illés (2002) (szerk.): Környezet-egészségtan. Juhász Gyula Tanárképző Főiskola Kiadó. Szeged.
- Egészségi állapot és egészségmagatartás 2016-2017.
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/egeszsegallapot1617.pdf> (2019.09.12.)
- Egészségjelentés 2016
https://www.researchgate.net/publication/316684736_Egeszsegjelentes2016_Health_Report_2016 (2018.01.20.)
- Egészséges Magyarország Stratégia 2014-2020
http://www.kormany.hu/download/e/a4/30000/Eg%C3%A9szs%C3%A9ges_Magyarorsz%C3%A1g_e%C3%BC_strat%C3%A9gia.pdf (2018.06.11.)
- Ember István (2004) (szerk.): Környezet-egészségtan. Dialóg Campus Kiadó. Budapest.
Fenntarthatósági témahét www.fenntarthatosagi.temahet.hu (2018.05.10.)
- Forrai Judit (2002): A magánélet és az egészség kultúrája. Dialóg Campus Kiadó. Budapest.
- Gyulai Iván (2015): Fenntartható Fejlődési Célok – javaslatok a magyarországi sikeres megvalósításhoz www.hand.hu (2018.01.12.)
- Hidvégi Péter - Kopkáné Plachy Judit - Dr. Müller Anetta (2015): Egészséges életmód. EKF Sporttudományi Intézet. Eger.
- Huszár Zsuzsanna (szerk.) (2015): Kert és pedagógia - Foglalkozások a Pécsi Tudományegyetem Botanikus Kertjében <http://polc.ttk.pte.hu/tamop-4.1.2.b.2-13/1-2013-0014/16/index.html> (2018.02.12.)
- Iskolakert program iskoláknak, óvodáknak. www.iskolakertprogram.hu (2018.03.07.)
- Kéri Katalin (2007): Az egészség kultúrtörténeti megközelítése az ókortól a 18. századig In: Egészségpszichológia a gyakorlatban (szerk.: Kállai János – Varga József – Oláh Attila), Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest
- Kishegyi Júlia – Makara Péter (2004): Az egészségfejlesztés alapelvei - az egészségfejlesztés nemzetközi alapidokumentumai. Módszertani füzetek. <http://regi.ofi.hu/modszert.htm> (2017.10.02.)
- Kiss István (2011) (szerk.): Egészségvédelem. Pannon Egyetem Veszprém.
- Kojanitz László – Kerber Zoltán (2018): A kísérleti tankönyvfejlesztés folyamata és tapasztalatai. <http://folyoiratok.ofi.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-kiserleti-tankonyvfejlesztes-folyamata-es-tapasztalatai-2018.1-2>. (2018.08.25.)
- Klagyivik Mária (2018): "Oktatási és nevelési intézmények szabadterei Magyarországon 1868 és 1945 között" doktori értekezés kézirat 10. o.
- Kováts-Németh Mária (1998): Erdőpedagógia. Apáczai Csere János Kar. Győr. 22. o.; 24-25.o.
- Kováts-Németh Mária (2010): Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius. Pécs. 47.o.; 53.o.; 111.o.; 120.o.; 125.o.; 149-150.o.; 177.o.; 190-191.o.; 193.o.; 194.o.; 195-196.o.; 201-202.o.; 210-211.o.; 277-278.o.
- Kováts-Németh Mária (2015): A környezetpedagógia elmélete és gyakorlata. In: In: Dr.Kováts-Németh Mária – Bodáné Dr. Kendrovics Rita (szerk): A környezetpedagógia elmélete és gyakorlata. Palatia Nyomda és Kiadó Kft. Győr. 25.o.

- Kovátsné Németh Mária (2004): Apáczai Csere János Magyar Encyklopaedia. Apáczai Kiadó. Celldömölk. 41.o.; 58-59.o.
- Kováts-Németh Mária – Leskó Gabriella (2017): A tapasztalás elsődleges szerepe a valóság, a természetes környezet. Vajdasági Ismeretterjesztő és Tudományos Portál. Tanítástan. 158.szám www.fokusz.info (2018.04.11.)
- Könczey Réka – Saly Erika (2018): Gyorsjelentés a magyar Ökoiskola-hálózat 2017. évi működéséről, a 2018. januári online monitoring alapján.10. o. http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/gyorsjelentes_okosikola-halozat_2017.pdf (2018.04.03.)
- Környezet és egészség (2004) Budapest. www.rec.hu/kiadvany/HPT_final.pdf (2018.01.23.)
- Környezet és egészség Európában (2010): 20 év munkája és eredményei. https://ec.europa.eu/health/newsletter/46/newsletter_hu.htm (2019.05.21.)
- Kövecsesné Gósi Viktória (2009): A környezeti nevelés változati az általános iskolában – Az Erdőpedagógia Projekt hatékonyságának vizsgálata. PhD értekezés ELTE PPK Kézirat
- Kropog Erzsébet – Láng György – Molnár Katalin – Mándics Dezső- Ütőné Visi Judit: Természetismeret 5. OFI <http://tankonyvkatalogus.hu/> (2018.08.25.)
- Kropog Erzsébet – Láng György – Molnár Katalin – Mándics Dezső – Ütőné Visi Judit: Természetismeret 6. OFI <http://tankonyvkatalogus.hu/> (2018.08.25.)
- Kropog Erzsébet – Németh Andrea: Biológia 7. OFI <http://tankonyvkatalogus.hu/> (2018.08.25.)
- Kropog Erzsébet: Biológia 8. OFI <http://tankonyvkatalogus.hu/> (2018.08.25.)
- Laár Györgyi – Tóth Erzsébet – Tóthné Mess Erika: Környezetismeret 2. OFI. <http://tankonyvkatalogus.hu/> (2018.08.25.)
- Lányi András (2013): Morális klímaváltozás. Magyar Tudomány 174.évfolyam 2013. 7. szám 821-822.o.; 825.o.
- Lénártné Póta Erzsébet – Tóth Erzsébet: Környezetismeret 1. OFI. <http://tankonyvkatalogus.hu/> (2018.08.25.)
- Lorenz, Konrad (1988): A civilizált emberiség nyolc halálos bűne. IKVA Kiadó, Budapest.
- Magyar joganyagok - 1868. évi XXXVIII. törvénycikk - a népiskolai közköztatás tárgyában <https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=86800038.TV&targetdate=&printTitle=1868.+%C3%A9vi+XXXVIII.+t%C3%B6rv%C3%A9nycikk&referer=1000ev>
- Mató-Juhász Annamária – Szegedi Krisztina (2016): Az egészségtudatos magatartás és a fenntartható fejlődés elméleti összefüggései. MultiScience - XXX. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference. Miskolci Egyetem http://www.uni-miskolc.hu/~microcad/publikaciok/2016/H_feliratozva/H_10_Mato_Juhasz_Annamaria.pdf (2018.10.25.)
- Mátyás Csaba (1986): Az erdők nagy kézikönyve. Móra Kiadó. Budapest. 114.o.
- Meleg Csilla (2002): Iskolai egészségnevelés: a feladat újrafogalmazása. Magyar Pedagógia 102.évf.1. szám 16.

- Nagy József (2008): Az alsó tagozatos oktatás megújítása. In: Fazekas Károly – Köllő János – Varga Júlia (szerk.): Zöld Könyv. A magyar közoktatás megújulásáért. Ecostat. Budapest.
- Nagy József (2008): Az alsó tagozatos oktatás megújítása. In: Fazekas Károly – Köllő János – Varga Júlia (szerk.): Zöld Könyv. A magyar közoktatás megújulásáért. Ecostat. Budapest. 54.o.
- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024, 5-6.o., 9. o. <http://nfft.hu/nemzeti-fenntarthato-fejlodesi-keretstrategia> (2017.11.10.)
- Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia
http://www.mme.hu/binary_uploads/5_kornyezeti_neveles/Nemzeti_Kornyezeti_Nevelési_Strategia_3_kiadás_2010_Magyar_Kornyezeti_Nevelési_Egyesület.pdf
(2017.10.05.)
- Nemzeti Környezetvédelmi Programok. Törvények és országgyűlési határozatok:
<https://mkogy.jogtar.hu/?page=show&docid=a15h0027.OGY> (2018.02.14.)
- Nemzeti Köznevelési Portál www.nkp.hu (2018.08.25.)
- Nemzeti Lelki Egészség Stratégia 2014-2020
www.pef.hu/pef/resources/documents/nemzeti_lelki_egeszseg_strategia_ztervezet_pef_kiegeszitesekkel.pdf (2017.10.24.)
- Orosz Éva (2001): Félúton vagy tévúton? Egészséges Magyarországért Egyesület. Budapest. 257.o.
- Ökoiskolák – Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet. <https://ofi.hu/okoiskola> (2018.03.17.)
- Páldy Anna (2011): Környezet és egészség. In: Együtt a környezetért. (szerk.: Kováts-Németh Mária) Palatia Nyomda és Kiadó Kft..
- Páldy Anna (2011): Környezet és egészség. In: Együtt a környezetért. (szerk.: Kováts-Németh Mária) Palatia Nyomda és Kiadó Kft. 42.o.
- Papp Sándor (1999): Bevezetés a környezeti kémiába. Pannon Egyetemi Kiadó. Veszprém.
- Papp Sándor (1999): Bevezetés a környezeti kémiába. Pannon Egyetemi Kiadó. Veszprém. 38. o.; 64. o.
- Protecting children's health in a changing environment Report of the Fifth Ministerial Conference on Environment and Health. 2010 <http://www.euro.who.int/en> (2017.02.18.)
- Pusztafalvi Henriette (2011): Az egészségnevelés intézményesülésének folyamata hazánkban a dualizmus korától a második világháború végéig. Egészség-Akadémia 2. évfolyam.3. szám
http://etk.pte.hu/public/upload/files/EgeszsegAkademia/2011_II_3/Tigyizoltanne.pdf
(2018.06.15.)
- Pusztafalvi Henriette (2013): Az egészségnevelés intézményesülésének története. Educatio.22. évfolyam 2. szám <https://folyoiratok.ofi.hu/educatio/az-egeszsegnevelés-intezmenyesulesenek-tortenete> (2018.06.15.)
- Rakonczay Zoltán (2004): Környezetvédelem. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest. 251-257.o.
- Rákosi Judit (2004): Az első és második Nemzeti Környezetvédelmi Program.
www.koztegy.hu/archiv/2004/Rakosi.htm (2018.02.14.)

Révai Nagy Lexikon, 1992. 534-535.o.

Rosta István (2008): A tudomány történetéből- világproblémák, globalizáció. A Római Klub három jubileuma 2008-ban. Magyar Tudomány 2008. december
www.matud.iif.hu/08dec/10.htm (2017.10.26.)

Schumacher, Ernst F. (1991): A kicsi szép. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest. 32. o.

Szalontai Kriszta (2015): Kertpedagógia. Kornétás Kiadó és Kereskedelmi Kft. Budapest.

Szárász Péter (2005): Környezet- egészség. Tanári kézikönyv. Nemzeti Szakképzési Intézet. Budapest.

Szarka László (2014): Elektromágneses geofizika. Föld- és környezettudomány MTA. Akadémiai székfoglaló. Budapest. 33. o.; 35. o.

Szücs Ákos (2018): Az egészséges életmód közvetítésének lehetőségei a pedagógus pályán iskolakerti módszerekkel. szakdolgozat Apáczai Csere János Kar

Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési Konceptió TÁMOP-6.1.2A-14/1, 2015
<http://projektek.egeszseg.hu/web/tie/tudastar> (2019.08.26.)

Útmutató a pedagógusok minősítési rendszerében a pedagógus I. és pedagógus II. fokozatba lépéshez 6. kiadás
https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/kiadvanyok/utmutato_a_pedagogusok_minositési_rendszereben_6.pdf (2019.09.25.)

Vezér Tünde (2012a): A levegő környezetegészségügyi hatásai. In: Megelőző orvostan és népegészségtan. (szerk: Ádány Róza) Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest.

Vezér Tünde (2012b): A talaj környezetegészségügyi hatásai. In: Megelőző orvostan és népegészségtan. (szerk: Ádány Róza) Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest.

Vezér Tünde (2012c): A vizek környezetegészségügyi hatásai. In: Megelőző orvostan és népegészségtan. (szerk: Ádány Róza) Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest.

Világunk átalakítása: Fenntartható Fejlődési Keretrendszer 2030
<https://enz.kormany.hu/download/7/06/22000/Vil%C3%A1gunk%20%C3%A1talak%C3%ADt%C3%A1sa%20Fenntarthat%C3%B3%20Fejl%C5%91d%C3%A9si%20Keretrendszer%202030.pdf>. 17-34.o. (2018.03.28.)

Törvények, rendeletek:

110/2012. Kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200110.kor> (2018.07.12.)

130/1995. Kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99500130.KOR&txtreferer=A0300243.KOR> (2018.07.12.)

1993.évi LXXIX. törvény a közoktatásról
<https://mkogy.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99300079.TV> (2018.08.15.)

2011.évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100190.tv> (2018.08.15.)

202/2007. Kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról

- <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A0700202.KOR&txtreferer=A0300243.KOR>
(2018.07.12.)
- 243/2003. Kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról http://www.nefmi.gov.hu/letolt/kozokt/nat_070926.pdf (2018.07.12.)
- 20/2012 EMMI rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200020.emm>
- 14/2017 EMMI rendelet a 2017/2018.tanév rendjéről
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1700014.EMM×hift=20170901&txtreferer=00000001.txt> (2017.09.20.)
- 51/2012 EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200051.emm> (2018.05.04.)
- 326/2013. (VIII. 30.) Korm. rendelet a pedagógusok előmeneteli rendszeréről
[https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=A1300326.KOR&targetdate=&printTitle=\(2019.09.25.\)](https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=A1300326.KOR&targetdate=&printTitle=(2019.09.25.))
1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99500053.tv> (2018. 05.30.)
- 1997.évi CLIV.törvény az egészségről <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700154.tv>
(2017.10.20.)
- Magyarország Alaptörvénye <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100425.atv>
(2018.06.11.)

MELLÉKLETEK

1. számú melléklet	A Fenntartható Fejlődési Célok környezetegészségügyi vonatkozásai	123
2. számú melléklet	Projektek az egészséges életmódot 8. osztályban	125
3. számú melléklet	Intézményi tevékenységrendszer - kérdőív	128
4. számú melléklet	Tanulói kérdőív a 8. osztályos diákok vizsgálatához	131
5. számú melléklet	Környezet – egészség 4. osztályos tanulói kérdőív	133
6. számú melléklet	Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt moduljai magyar nyelven	135
7. számú melléklet	Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt moduljai angol nyelven	143
8. számú melléklet	Tanórávázlatok a Rád leselkedő modul feldolgozásához	152
9. számú melléklet	Tanulói munkák, feladatlapok	160
10. számú melléklet	A Környezet és egészség kapcsolata – Tanulói kérdőív 4. évfolyam	166
11. számú melléklet	A Környezet és egészség kapcsolata – Tanulói kérdőív 4. évfolyam eredményei	171
12. számú melléklet	Összehasonlító táblázatok a 4. évfolyamos tanulók kérdőíves vizsgálata alapján	177
13. számú melléklet	A 7. Pedagógus kompetencia indikátorai	179
14. számú melléklet	Alkalmazott rövidítések	180

1. számú melléklet

A Fenntartható Fejlődési Célok környezetegészségügyi vonatkozásai

Fenntartható Fejlődési Cél	Lehetséges kapcsolódási pont az Egészség és jóllét célhoz
A szegénység felszámolása	Mindenkire vonatkozóan, nemzeti szinten megfelelő szociális védelmi rendszerek kialakítása és intézkedések végrehajtása - beleértve a szociális hálót is -, 2030-ig lefedve a szegény és kiszolgáltatott csoportok jelentős részét.
Az éhezés megszüntetése	2030-ig az éhezés felszámolása és minden ember - különös tekintettel a szegény és kiszolgáltatott helyzetben levő csoportokra beleértve a csecsemőket is -, hozzáféréseinek biztosítása a biztonságos, tápláló és elegendő élelmiszerhez egész évben.
Minőségi oktatás	2030-ig annak biztosítása, hogy minden tanuló olyan tudást és készséget szerezzen, amely a fenntartható fejlődés előmozdításához szükséges, beleértve egyebek közt a fenntartható fejlődés, és a fenntartható életmódokkal, az emberi jogokkal, a nemek közti egyenlőséggel, a béke és az erőszakmentesség kultúrájának előmozdításával, a globális felelősség szemléletével, a kulturális sokszínűség és a kultúrának a fenntartható fejlődéshez történő hozzájárulásával foglalkozó oktatás révén.
Nemek közötti egyenlőség	Minden nő és lány elleni mindenfajta erőszak megszüntetése mind a köz-, mind a magánszférában, beleértve az emberkereskedelmet, valamint a szexuális és másfajta kizsákmányolást.
Tiszta víz és alapvető köztisztaság	2030-ig mindenki számára egyetemes és egyenlő esélyű hozzáférés biztosítása a biztonságos és megfizethető ivóvízhez.
Megfizethető és tiszta energia	2030-ig egyetemes hozzáférés biztosítása a megfizethető, megbízható és modern energiaszolgáltatásokhoz
Tisztességes munka és gazdasági növekedés	2030-ig teljes és termelékeny foglalkoztatás és méltányos munka biztosítása minden férfi és nő számára, beleértve a fiatalokat és a fogyatékkal élőket is, valamint az egyenlő értékű munkáért egyenlő bér biztosítása.
Ipar, innováció és infrastruktúra	A gazdasági fejlődés és az emberi jóllét támogatására minőségi, megbízható, fenntartható és ellenállóképes infrastruktúra kiépítése, beleértve a regionális és a határon átnyúló infrastruktúrát is, arra összpontosítva, hogy az megfizethető és egyenlő eséllyel hozzáférhető legyen mindenki számára.
Egyenlőtlenségek csökkentése	2030-ig elősegíteni mindenkinek - korra, nemre, fogyatékosokra, faji és etnikai hovatartozásra, származásra, vallásra, illetve gazdasági, vagy más helyzetre való tekintet nélkül - a társadalmi felemelkedését és a szociális, gazdasági és politikai befogadását.

Fenntartható városok és közösségek	2030-ig a városok lakóit érő egy főre jutó kedvezőtlen környezeti hatások csökkentése, egyebek között kiemelt figyelmet szentelve a levegő minőségének, valamint a települési és egyéb hulladékok kezelésének.
Felelős fogyasztás és termelés	2020-ig a vegyi anyagok és minden hulladék környezetvédelmi szempontból megfelelő kezelése a teljes életciklusukon keresztül az elfogadott nemzetközi keretekkel összhangban, valamint a levegőbe, vízbe és talajba történő kibocsátásuk jelentős csökkentése az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt káros hatásuk minimálisra csökkentése érdekében.
Fellépés az éghajlatváltozás ellen	Az oktatás javítása, a tudatosság, a humán- és intézményi kapacitások növelése az éghajlatváltozás mérséklésével, az alkalmazkodóképesség javításával, a hatások csökkentésével és a korai előrejelzéssel kapcsolatban.
Óceánok és tengerek védelme	2025-ig a tengereket érő szennyezés minden formájának megelőzése és jelentős csökkentése, különös tekintettel a szárazföldi tevékenységből eredőkre, beleértve a tengerbe kerülő hulladékot és tápanyagszennyezést.
Szárazföldi ökoszisztémák védelme	2020-ig az erdők minden típusa esetében a fenntartható kezelés megvalósításának az elősegítése, az erdőirtások megállítása, a leromlott állapotú erdők helyreállítása, az erdőfelújítások és az erdőtelepítések jelentős mértékű növelése globális szinten.
Béke, igazság és erős intézmények	A gyermekeket érő bántalmazás, kizsákmányolás, emberkereskedelem, erőszak és kínzás minden formájának felszámolása.
Partnerség a célok eléréseért	A fenntartható fejlődés érdekében a szakpolitikák koherenciájának növelése.

2. számú melléklet

Projektek az egészséges életmódot 8. osztályban

Fejezetcímek	Projektjavaslatok
Sejtek, szövetek	<p>A tisztai ciánszennyezés</p> <p>Milyen, sejtekben lejátszódó folyamatokra vannak hatással a mérgező ciánvegyületek és a szennyezéssel együtt vízbe került mérgező nehézfémionok? Foglald össze milyen károkat okozott a környezetszennyezés.</p>
Kültakaró és mozgás	<p>Szépség és egészség</p> <p>A bőr, a haj és a köröm szerepe a vonzó megjelenésben</p> <p>Az egészséges, vitamindús táplálkozás hatása a bor, haj és köröm szépségére</p> <p>Bőr- és környezetbarát tisztálkodási és tisztítószer megismerése, kipróbálása</p> <p>Tükröm, tükröm...</p> <p>Házi kozmetikumok, régi, bevált és újabb praktikák</p> <p>A bőr kamaszkori változásainak okai, következményei</p> <p>Ép testben ép lélek</p> <p>Sportoló és nem sportoló osztálytársak napirendjének összehasonlítása, elemzése</p> <p>A mozgás (edzés), pihenés, tanulás egyensúlya a test napi energiaigénye szempontjából</p> <p>Segíthetek?</p> <p>Elsősegélynyújtás gyakorlása feltételezett törések, rándulások esetén</p> <p>A mozgássérült és mozgáskorlátozott emberek nehézségei, helyzetük</p>
Anyag és energia	<p>Vitaminbár</p> <p>Az egészséges táplálkozás; étrendek elemzése és összeállítása, saláta bemutató</p> <p>A táplálkozás és a mozgás szerepe az egészség megőrzésében</p> <p>Túlsúly és éhezés</p> <p>A divatos fogyókúrák és veszélyeik</p> <p>A testképzavarok</p> <p>A betegségek megelőzése</p> <p>A rendszeres szűrővizsgálat, önvizsgálat szerepe a betegségek megelőzésében</p> <p>A hazai védőoltások</p> <p>Az egészséges életmód betegségmegelőző jelentősége</p> <p>A dohányzás ártalmi</p> <p>Gyűjtsetek adatokat a dohányzás egyes betegségekkel való kapcsolatáról!</p> <p>Felmérés a környezetünkben vizsgálható dohányzási szokásokról</p>

	<p>Védelem a passzív dohányzás ellen – szabályok a nem dohányzók védelmében</p> <p>Egészség és életbiztosítás Milyen feltételekkel köthet életbiztosítást egy egészséges ember? Mennyire csökkenti az életesélyeket a dohányzás, a túlsúly, a magas vérnyomás, az alkoholizmus vagy a drogfüggés?</p> <p>Orvoshoz megyünk Az eredményes gyógyulás és az időben történő orvoshoz fordulás A háziorvosi és szakorvosi ellátás Betegjogok: az orvosi ellátáshoz való jog</p> <p>Sportágválasztó Felmérés arról, milyen sportokat lehet űzni a környezetekben Kinek milyen lehetőségei vannak az aktív életmódra? Sportágbemutató, tanácsadás szervezése</p>
Szabályozás	<p>A kockázatos, veszélyes élethelyzetek Szerepjátékok kidolgozása a veszélyes helyzetek megoldási lehetőségeinek bemutatására</p> <p>Megküzdés a stresszel Egészséges megküzdési stratégiák Poszterek készítése, bemutató szervezése Ötlebörze szervezése az egészségmegóvás érdekében</p> <p>A szenvedélybetegségek és megelőzési lehetőségeik Közvélemény-kutatás a drogmegelőzéssel kapcsolatban. Szólítsatok meg embereket (járókelők, iskolatársak, családtagok) egy előre összeállított kérdéssorral, és értékeljétek a válaszokat, vonjatok le következtetéseket!</p> <p>Az érzékcsalódások Érzékcsalódások gyűjtése, kipróbálása Alkalmazási területeik (előadó-művészet, alkotóművészet, gyógyítás)</p> <p>A tanulás és a memória A memória fogalma, a rövid és a hosszú távú memória Kísérletek gyűjtése és kipróbálása a rövid távú memória köréből Példák, esetek gyűjtése és bemutatása a megszokás, a feltételes reflex és a próba-szerencse tanulás körében</p> <p>Interjúkészítés érzékszervi fogyatékkal élő emberrel Mik a nehézségei, hogyan tudnak neki mások segíteni? Meséljen az orvosi megoldásokról is!</p> <p>A cukorbetegség. Gyűjtőmunka és eredményeinek bemutatása A cukorbetegség gyakorisága, típusai Kezelési lehetőségei A megelőzés lehetőségei</p>

Szaporodás	<p>Kislány rózsaszínben, kisfiú kékben Kislányok és kisfiúk felkészítése a női és a férfi szerepre a családban, a társadalomban A hagyományos nemi szerepek változása</p> <p>Családi munkamegosztás, férfi, női és gyermekszerepek Az apa és az anya tevékenységei a háztartás fenntartásában Az apa és az anya szerepe a gyermeknevelésben A szülők és a gyerekek szerepe a családi döntések meghozatalában</p> <p>Tudatos családtervezés a gyakorlatban A családtervezés intézményi lehetőségei a lakóhelyen Hol van genetikai tanácsadás, ahová fordulni lehet? Hová fordulhatnak a meddő párok? Hol van a legközelebbi terhesgondozás? Milyen vizsgálatokat végeznek ott el? Hol található a legközelebbi szülészet? Van-e védőnő elérhető közelben?</p> <p>A nem kívánt terhesség elkerülése A fogamzásgátlás módjai Az egyes módok összehasonlítása, előnyök és hátrányok</p> <p>Én és a kisöcsém/kishúgom Csecsemőkorú testvér vagy rokon gyerek megfigyelése A testi fejlődés nyomon követése (magasság- és testtömegmérés), feljegyzések készítése</p> <p>Kilenc hónap Album készítése internetes gyűjtés alapján a méhen belüli fejlődés egyes szakaszairól Kórházi szülés – otthoni szülés</p> <p>A nemi úton terjedő betegségek A leggyakoribb nemi betegségek leírása, kórokozói, a gyógyítás módja</p>
------------	---

3. számú melléklet

Intézményi tevékenységrendszer

Tisztelt Intézményvezető Asszony!/Tisztelt Intézményvezető Úr!

Az alábbi kérdőívvel Győr- Moson- Sopron megye általános iskoláiban folyó egészségnevelési tevékenységrendszer vizsgálatát végzem.

Kérem, hogy válaszaival segítse kutatómunkámat.

Válaszadása anonim és önkéntes.

Kérem, hogy válaszait a megfelelő oszlopban egy „X” beírásával jelölje.

		igen	nem
1.	Az Önök iskolája:		
	• megyeszékhelyen		
	• nagyvárosban		
	• városban		
	• faluban		
	• községben működik.		
2.	Az Önök iskolája rendelkezik Egészségnevelési programmal.		
3.	Az Egészségnevelési program helyzetelemzésre épül.		
4.	Az adott tanévre vonatkozó egészségnevelési célokat, feladatokat, tevékenységeket az iskola Munkaterve tartalmazza.		
5.	Az Egészségnevelési program megvalósulását		
	• egy arra kijelölt felelős személy		
	• egy arra kijelölt munkacsoport koordinálja.		
6.	Az Önök iskolájában megvalósul a mindennapos testnevelés.		
7.	Az egészségismeretek bővítése elsősorban a természettudományos tantárgyak – környezetismeret/természetismeret/biológia történik.		
8.	Az egészségismereteket minden tantárgy tanmenetébe beépítik.		
9.	A tanóraszervezés – tanulásirányítás a következő módszerekre épül:		
	• fogalomtérkép		
	• beszélgetés		
	• vita		
	• tanulói kiselőadás		
	• szerepjáték		
	• megfigyelés		
	• elemzés		
	• terepkutatás		
	• kísérlet		
	• projektmódszer		
	• kooperatív eljárások		
	• játék		
10.	Az Önök iskolájában az egészségnevelési tevékenységrendszer megvalósítását olyan tanórán kívüli foglalkozások is segítik, mint:		
	• szakkör		
	• tanulmányi kirándulás		
	• erdei iskola		

	• tábor		
	• családi nap		
	• akcióprogramok		
	• pályázatok		
	• jeles napok megünneplése		
	• egészségnap		
	• versenyek		
	• témanap		
	• tematikus előadások		
11.	Az Egészségnevelési program megvalósulását minden tanévben ellenőrzik, értékelik.		
12.	Az Önök intézményében megfogalmazódott egészségnevelési tevékenységük külső, objektív ellenőrzésének, értékelésének igénye.		
13.	Fontosnak ítélik jó gyakorlataiknak megosztási lehetőségét.		
14.	Az Önök iskolája bekapcsolódott a Fenntarthatósági témahét 2018 programjaiba.		
15.	A következő tanórai témákat valósították meg:		
	• „Piacon vagy szupermarketben?”		
	• „Mit mesél a természet?”		
	• „Kiknek köszönhetjük ételleinket?”		
	• „Élelmiszer-hulladék felmérés”		
	• „Égig nőnek-e a fák?”		
16.	A pedagógusok saját témát választottak.		
<i>Például:</i>			
17.	A következő mintaprojekteket valósították meg:		
	• „A pénzeddel szavazol!”		
	• „Gondolkodj globálisan-cselekedj lokálisan!”		
	• „Globális problémák a mindennapokban.”		
	• „A növények segítséget kérnek.”		
18.	A pedagógusok saját projekt témát választottak.		
<i>Például:</i>			
19.	Az elkészült projektekből kiállítást/bemutatót szerveztek.		
20.	A felkínált óravázlatok, modulleírások hasznosak voltak.		
21.	A pedagógusok saját óravázlatok/projektmodulok alapján dolgoztak.		
22.	A Fenntarthatósági témahéthez saját programokat is szerveztek.		
<i>Például:</i>			
23.	Az iskola pedagógusai részt vettek a Fenntarthatósági témahéthez kapcsolódó továbbképzésen.		
24.	Az Önök iskolájában szükségesnek tartják a pedagógusok egészségnevelési feladatokra való felkészítését segítő továbbképzéseket.		
25.	Az Önök iskolája		
	• ökoiskola		
	• fogyasztói tudatosságra nevelő iskola		
26.	Az Önök iskolája kirándulási terv alapján szervezi a tanulmányi kirándulásokat.		
27.	Önök részt vesznek az Iskolagyümölcs programban.		
28.	Az Önök iskolája rendelkezik iskolakerttel.		

29.	A kertművelési ismereteket szakkörön sajátítják el a tanulók.		
30.	A kertművelési ismeretek a technika tantárgy részét képezik.		
31.	Az iskolakerti foglalkozásokat- az egészségnevelési céljaik elérése érdekében- beépítik:		
	• a humán tantárgyak		
	• a reál tantárgyak		
	• a művészeti tantárgyak tanmenetébe is.		

Köszönöm megtisztelő válaszait.

4. számú melléklet

Tanulói kérdőív a 8. osztályos diákok vizsgálatához

Kedves Gyerekek!

A következő kérdőívvel azt szeretnénk megtudni, hogy számotokra mennyire fontos a környezet védelme és Ti mit tesztek ennek érdekében.

Válaszolatok az alábbi kérdésekre a megfelelő válasz aláhúzásával.

Véleményetek szerint...

- | | | |
|--|------|-----|
| 1. ...az ember a természet fontos része? | igen | nem |
| 2. ...ha az ember rombolja a környezetét önmagát is elpusztítja? | igen | nem |
| 3.az embernek joga van ahhoz, hogy a környezetet, a természetet a saját igényei szerint átalakítsa? | igen | nem |
| 4. ...a média eltúlozza a környezeti problémákat? | igen | nem |
| 5. ...a környezeti problémák megoldása csak a politikusok és a tudósok feladata? | igen | nem |
| 6. ...a környezeti problémák leküzdéséért mindenki felelős? | igen | nem |
| 7. ...elképzhető, hogy az emberek úgy éljenek, hogy ne ártsanak a környezetüknek? | igen | nem |
| 8. ...a víz, az energia, a nyersanyagkészlet elfogyhat a Földön? | igen | nem |
| 9. ...a természet elég erős ahhoz, hogy az ember pazarló életmódjával megbirkózzon? | igen | nem |
| 10. ...a környezet káros lehet az egészségetekre? | igen | nem |

Az emberi egészség szempontjából kiemelten fontos feladatunk a környezetterhelés csökkentése.*A felsorolt állítások közül melyik igaz rátok és a családotokra?*

- | | | |
|--|------|-----|
| 1. Fürdés helyett inkább zuhanyozni szoktam. | igen | nem |
| 2. Szeretek sokáig fürdeni elnyújtózva a kádban. | igen | nem |
| 3. Folyóvízzel szoktunk mosogatni. | igen | nem |
| 4. A növényeinket összegyűjtött esővízzel öntözzük. | igen | nem |
| 5. A növényeket csapvízzel öntözzük. | igen | nem |
| 6. Fogmosás közben nem folytatom a vizet. | igen | nem |
| 7. Rendszeresen leolvasztjuk a hűtőszekrényt. | igen | nem |
| 8. Soha nem teszünk meleg ételt a hűtőbe, mindig megvárjuk, amíg elhűl. | igen | nem |
| 9. Nem tartjuk feleslegesen nyitva a hűtőszekrény ajtaját. | igen | nem |
| 10. Mindig lekapcsolom a lámpát, ha nincs szükség világításra, vagy senki nincs abban a helyiségben. | igen | nem |
| 11. Szeretünk világos lakásban lenni, így csak lefekvéskor kapcsoljuk le a lámpákat. | igen | nem |
| 12. Nem hagyom az elektromos berendezéseket készenléti állapotban, mindig kikapcsolom azokat. | igen | nem |
| 13. Általában készenléti állapotban tartjuk az elektromos berendezéseinket. | igen | nem |
| 14. A telefonomat nem hagyom a töltőn, ha már feltöltődött. | igen | nem |
| 15. A telefonomat csak akkor veszem le a töltőjéről, amikor eszembe jut. | igen | nem |
| 16. Energiatakarékos izzókat és háztartási gépeket használunk. | igen | nem |
| 17. Inkább felveszek egy pulóvert, ha fádom és nem a fűtést kapcsolom magasabb fokozatra. | igen | nem |
| 18. Nem szeretem a hideget, ezért a szobámban maximumra állítom a fűtést. | igen | nem |
| 19. Rövid ideig, napjában többször kiszellőztetek. | igen | nem |
| 20. Egész nap nyitva tartom az ablakomat, mert különben nincsen levegő a szobámban. | igen | nem |
| 21. A hulladékot szelektív hulladékgyűjtőbe visszük. | igen | nem |
| 22. A környékünkön nincsen szelektív hulladékgyűjtő, így mindent egy kukába szórunk. | igen | nem |
| 23. A tízóraitam dobozban viszem magammal, így nem kell fóliába, vagy papírba csomagolni. | igen | nem |
| 24. A tízóraitam szalvétába csomagolva viszem az iskolába. | igen | nem |
| 25. Szívesen járok gyalog vagy kerékpárral. | igen | nem |
| 26. Hosszabb utakra szívesen választom a tömegközlekedési eszközöket. | igen | nem |
| 27. El sem tudnám képzelni az életünket autó nélkül, így mindenhová azzal járunk. | igen | nem |
| 28. Általában nagyobb tételben vásárolunk hetente egyszer. | igen | nem |
| 29. Minden nap vásárolunk valamit. | igen | nem |
| 30. Ritkán választunk előre csomagolt termékeket. | igen | nem |
| 31. Az előre csomagolt áruk nem koszolják össze a bevásárló táská belsejét, így inkább ilyet választunk. | igen | nem |

- | | | |
|--|------|-----|
| 32. Az akciós termékekből akkor is vásárolunk, ha éppen akkor nincs rájuk szükség. | igen | nem |
| 33. Vásárláskor a márka a legfontosabb. | igen | nem |
| 34. Olyan termékeket vásárolunk, aminek jó a reklámja. | igen | nem |
| 35. Gyakran vásárolunk az internet segítségével. | igen | nem |

A kérdőív utolsó részben saját gondolataitokat fogalmazhatjátok meg.

Mit tesztek/tennétek a környezetetek és az egészségetek megóvása, védelme érdekében?

.....

.....

.....

.....

Köszönjük válaszaitokat.

5. számú melléklet

Környezet – egészség 4. osztályos tanulói kérdőív

Kedves Kisdíák!

Tündér Tanoda kistündérei vagyunk és azt a feladatot kaptuk, hogy ismerjük meg a téged körülvevő környezetet és segítsünk neked megóvni azt.

Ahhoz azonban, hogy munkánk sikeres legyen néhány kérdésre válaszolnod kellene.

Reméljük, hogy számíthatunk rád. Előre is köszönjük.

1. Írd le az első 3 szót, ami eszedbe jut, ha azt hallod: KÖRNYEZET

.....

2. Szerinted elképzelhető-e, hogy az emberek úgy éljenek, hogy ne ártsanak a környezetüknek? Igen Nem

3. Te fontosnak tartod, hogy egészséges környezetben élj? Igen Nem

4. Véleményed szerint mi okozhatja a következő környezeti problémákat és mit teszel/tehetsz a megelőzés érdekében?

Környezeti probléma	A környezeti probléma okai	Megelőzés/elkerülés/ csökkentés lehetséges módjai
Légszennyezés		
Vízszenyezés		
Talajszenyezés		
Zajártalmak		
Allergia		
Stressz		
Virtuális veszélyek		

5. Szerinted a környezeted káros lehet-e az egészségedre? Igen Nem

6. Szerinted az egyes környezeti problémák milyen módon rombolhatják egészségedet?

Környezeti probléma	Egészségi ártalom
Légszenyezés	
Vízszenyezés	
Talajszenyezés	
Zajártalmak	
Allergia	
Stressz	
Virtuális veszélyek	

7. Te szenvedsz- bármilyen allergiától?

Igen Nem

Amennyiben „igen”, milyen problémával küzdesz?.....

8. Sorolj fel három dolgot, amit rendszeresen megteszel környezeted védelme érdekében.

a.....

b.....

c.....

9. Sorolj fel három dolgot, amit rendszeresen megteszel egészséged megőrzése érdekében.

a.....

b.....

c.....

10. Fogalmazz meg három jó tanácsot diáktársaid számára.

a.....

b.....

c.....

6. számú melléklet

Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt moduljai magyar nyelven

6. számú melléklet/1. táblázat: Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt „Rád leselkedő környezeti veszélyek” modulja

A modul egységei A probléma megoldását segítő tartalmak	Módszerek	Tevékenységek, feladatok
<p>A légszennyezés okai és következményei</p> <p>A vízszennyezés okai és következményei</p> <p>A talajszennyezés okai és következményei</p> <p>Allergia</p> <p>Stressz</p> <p>Pazarlás</p> <p>Az "okos-világ"</p> <p><i>Cél:</i> a környezeti ártalom, civilizációs ártalmak okainak összegyűjtése; az ember egészségére gyakorolt hatása; a megelőzés lehetőségeinek megnevezése</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat:</i> Egészségismeretek felidézése; bővítése</p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i></p>	<p>játék</p> <p>szemléltetés</p> <p>beszélgetés</p> <p>támogatott felidézés</p> <p>kooperatív eljárás</p> <p>hangos gondolkodás</p> <p>ötletroham</p>	<p>Mit jelent számodra a „környezet”?</p> <p>A tanulói ötletek alapján – fogalomtérkép készítése</p> <p>Hallgassák meg a <i>Sharon finds the environment</i> című mesét (videofilm is megtekinthető)</p> <p>A hallott mese alapján és a tanulók saját ötletei alapján a környezethez tartozó fogalmak gyűjtsék össze – csoportosítsák a természeti/épített/virtuális környezet elemeit</p> <p>A környezetszennyezésről készült képek alapján idézzék fel eddigi ismereteiket.</p> <p>Gyűjtsék össze a lehetséges okokat.</p> <p>Ismerjék meg a környezetszennyezés egészségre gyakorolt hatását.</p> <p>Csoportmunkában fogalmazzák meg, hogy mit tehetünk a megelőzés érdekében.</p> <p>Készítsenek posztert, plakátot, szórólapot a környezetszennyezés csökkentése, az egészség megóvása érdekében.</p> <p>Készítsenek csoportkérdőívet/felmérést arról, hogy egyes diákok érintettek-e a környezetszennyezés okozta egészségügyi problémákban pl: allergia</p>

Szókincsbővítés Készségfejlesztés		
Mese: Sharon finds the environment		

6. számú melléklet/2. táblázat: Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt „Ép testben ép lélek” modulja

A modul egységei A probléma megoldását segítő tartalmak	Módszerek	Tevékenységek, feladatok
<p>Táplálkozzunk ne csak együnk.</p> <p><i>Cél:</i> a helyes táplálkozás szerepe az egészség megőrzésében kulturált étkezés körülményei gyerekek által elkészíthető ételek</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat:</i> Egészségismeretek felidézése; bővítése Egészséges táplálkozás</p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i> Szókincsbővítés Készségfejlesztés</p> <p>Mese: Stone soup The hungry caterpillar</p> <p>Gyümölcs- zöldség ABC</p> <p>Dal: I'm a little teapot</p>	<p>megfigyelés gyűjtés kooperatív eljárás beszélgetés házi feladat rendezvény szervezése kiállítás alkotás</p>	<p>A gyerekek figyeljék napi étkezésüket egy héten át és egy táblázatba jegyezzék le, hogy mit ettek.</p> <p>Csoportmunkában a „menük” bemutatása egymásnak, hasonlóságok és különbségek keresése. Mi a legnépszerűbb étel a csoportban?</p> <p>Tanulmányozzák az iskolai menza étrendjét egy héten át.</p> <p>Csoportmunkában a menza étlapjának átalakítása a gyerekek kívánsága, „kedvenc ételei” szerint.</p> <p>Az eredeti és az átalakított étlap összehasonlítása. Melyik egészségesebb? Miért?</p> <p>Táplálékpiramis összeállítása</p> <p>Gyümölcssaláta/szendvicskészítés - receptek Asztalok megterítése – kulturált étkezés Csoport receptkönyv összeállítása – „kids chef”</p> <p>Gyümölcs- zöldségszobrok készítése, kiállítás szervezése</p> <p>Teadélután szervezése (szülők részvételével)- gyógynövényekből készült teákkal, dalok, mondókák előadása</p>

<p>Mozdulj! <i>Cél:</i> a mozgás egészséges életmódban betöltött szerepe példaképek</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat:</i> Egészségismeretek felidézése; bővítése Mindennapos testmozgás</p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i> Szókincsbővítés Készségfejlesztés</p>	<p>játék gyűjtés tanulói kiselőadás szemléltetés kiállítás</p>	<p>Rövid frissítő tornagyakorlat összeállítása – nyitott ablaknál, minden foglalkozás elején megismételhető</p> <p>Tanulók előzetes tudásának felidézése: sportok gyűjtése</p> <p>Híres sportolók képeinek bemutatásával sportágak bővítése</p> <p>A tanulók keressenek egy fényképet kedvenc sportolójukról. Gyűjtsenek információt róla. Miért szeretik? Készítsenek egy plakátot a kedvenc sportolóról úgy, hogy a sportoló fényképe köré a gyerekek lerajzolják a szükséges sporteszközöket, a sportolás helyszínét és feliratozzák azt. A poszterekből kiállítást szervezünk, és minden tanuló bemutatja a saját kedvencét.</p> <p>A mozgás nem kizárólag edzéssel érhető el – az a fontos, hogy mindennap mozogjunk. Csoportmunkában olyan mozgások gyűjtése, ami a mindennapokban végezhető. Osztály poszter készítése illusztrációkkal és néhány jó tanáccsal.</p>
<p>Ha esik, ha fúj... <i>Cél:</i> az időjárás egészségünkre és hangulatunkra gyakorolt hatása az évszaknak, időjárásnak megfelelő öltözködés</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat:</i> Egészségismeretek felidézése; bővítése</p>	<p>kooperatív eljárás beszélgetés megfigyelés játék kiállítás tanulói kiselőadás</p>	<p>Asszociációs játék: milyen szín, gyümölcs, zöldség, állat...stb. jut eszedbe az évszakokról?</p> <p>Figyeljék meg az időjárást egy hétig, készítsünk grafikont a változásokról, hangulatjelek az adott naphoz</p> <p>Milyen hatással van az időjárás az emberek egészségére, hangulatára?</p> <p>Osztály poszter készítése: A gyerekek 4 csoportban – az évszakoknak megfelelően- minden évszakhoz feltüntetik a hónapok neveit, a jeles napokat, ünnepeket az időjárás jellemzőit képekkel illusztrálva.</p>

<p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i> Szókincsbővítés Készségfejlesztés</p> <p>Mese: The ants and the grasshopper Dal: The intsy-wintsy spider Mondóka: It's raining, it's pouring Rain, rain, go away</p>		<p>Rajokkal illusztrálva összegyűjtik a tevékenységeket, amiket az adott évszakban csinálhatunk. Egy montázst készítenek azokból a ruhaneműkből, amelyeket az adott évszakban viselhetünk.</p> <p>Minden diák készít egy rövid fogalmazást a kedvenc évszakáról az előbbieket figyelembevételével, felhasználásával, illusztrációval. Kiállítás szervezése- tanulói bemutatás.</p>
<p>Időbeosztás-életritmus</p> <p><i>Cél:</i> a helyes napirend kialakítása a pihenés, kikapcsolódás, stresszoldás szerepe az egészség megőrzésében ideális napirend összeállítása</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat:</i> Egészségismeretek felidézése; bővítése</p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i> Szókincsbővítés Készségfejlesztés</p> <p>Dal: This is the way...</p>	<p>hangos gondolkodás gyűjtés megfigyelés</p>	<p>A gyerekek egy osztály poszterre a saját napi tevékenységeiket írják fel. Csoportosítjuk azokat: kötelező és választott tevékenységek csoportba. Minden tanuló kitölt egy táblázatot a hétköznapjaira és a hétvégéikre: tevékenység és az időpontok feltüntetésével. Kiszámoljuk, hogy a gyerekek mivel mennyi időt töltenek, és mennyi idő marad az alvásra. Megvizsgáljuk ki a legelfoglaltabb. Van-e olyan szabadon választott tevékenység, amit már nem szívesen csinálnak, és helyette mást csinálnának. Okok megnevezése. Kivel cserélnél és miért?</p> <p>Feltérképezzük, hogy kinek mi jelent igazi kikapcsolódást és arra mennyi időt tud fordítani</p> <p>Ideális napirend összeállítása.</p>
<p>Tükröm, tükröm...</p> <p><i>Cél:</i> a napi tisztálkodás és az ápoltság külső szerepe az érzékelés fontossága</p>	<p>játék gyűjtés</p>	<p>A napi tisztálkodás fontossága; kézmosás, fogápolás Az ápoltság megjelenés nélkülözhetetlen ahhoz, hogy jól érezzük magunkat a bőrünkben.</p>

<p>a másság elfogadása</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat:</i></p> <p>Egészségismeretek felidézése; bővítése</p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i></p> <p>Szókincsbővítés</p> <p>Készségfejlesztés</p> <p>Dal: Head and shoulders</p>		<p>Az érzékelés területeinek fontossága. Az érzékelés és a testrészek kapcsolata. Miért fontosak e szerveink? Milyen betegségek lehetnek e szerveinknek? Hogyan óvhatjuk őket?</p> <p>Játék:</p> <p>hangfelismerés</p> <p>fűszerek, gyógynövények felismerése illat alapján</p> <p>gyümölcsök, zöldségek kóstolása...</p> <p>A fogyatékkal érő emberek tisztelete, elfogadása – hallássérült, látássérült, mozgássérült gyerekek életének nehézségei</p> <p>Híres emberek- pl. parasportholók sikereinek gyűjtése</p>
--	--	---

6. számú melléklet/3. táblázat: Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt „Kötődések” modulja

A modul egységei A probléma megoldását segítő tartalmak	Módszerek	Tevékenységek, feladatok
<p>Ki vagyok én?</p> <p><i>Cél:</i></p> <p>önmagunk értékeinek felismerése</p> <p>egymás értékeinek megismerése, tisztelet</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat:</i></p> <p>Egészségismeretek felidézése; bővítése</p> <p>Lelki egészség</p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i></p> <p>Szókincsbővítés</p> <p>Készségfejlesztés</p>	<p>kiállítás</p> <p>tanulói kiselőadás</p>	<p>Fénykép, alapadatokkal</p> <p>Fizikai tulajdonságaink</p> <p>Belső tulajdonságaink a magunk szemével – mások szemében</p> <p>Egy képmontázs készítése mindenről, ami minket jellemez</p>
<p>Hová tartozom?</p>	<p>gyűjtés</p> <p>beszélgetés</p>	<p>Családfa rajzolása alapadatokkal/fizikai tulajdonságok/belső tulajdonságok</p>

<p>A családom – Családi kör</p> <p><i>Cél:</i> az együttélés, az összetartozás, az együtt töltött minőségi idő öröme</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat:</i> Egészségismeretek felidézése; bővítése Lelki egészség</p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i> Szókincsbővítés Készségfejlesztés</p> <p>Dal: Finger Family</p>	<p>tanulói kiselőadás kiállítás</p>	<p>Család bemutatása, poszter kiállítás</p> <p>Mit szeretek bennük? Hogyan mutatom ki? Mit szeretnek bennem? Hogyan mutatják ki? Mit csinálunk együtt? (Apás nap, Anyás nap, Családi nap)</p> <p>Mit tanított a dédmama a nagymamának? Mi az, ami apáról fiúra szállt? Mi a helyzet ma? Mit tanult apukám a nagypapámtól?</p>
<p>Itt születtem én, ezen a tájon...</p> <p><i>Cél:</i> közvetlen lakókörnyezet megismerése, örömbánat térkép készítése, illusztráció fényképekkel, a nevezetességek, a programok megismerése, a városhoz kötődés erősítése. az iskolai kirándulási terv kialakításában kiemelt szerepet kell kapnia a lakóhely és környéke megismerésének.</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő</i></p>	<p>beszélgetés tanulói kiselőadás tanulmányi kirándulás</p>	<p>Lakásunk bemutatása röviden – az én szobámban azt szeretem, hogy... Meváltoztatnám a ..., mert... Milyen feladatokat kell végezni otthon?-családon belüli munkamegosztás Kisállattartás felelőssége</p> <p>A város, ahol élek – lacím alapján a város melyik részében élek – épületek, helyek bemutatása, kis térkép rajzolása. Hol vannak zöld területek? Vannak-e kisállattartók a környéketeken? „Az a jó itt, hogy.../ Mi hiányzik? Mi lenne jó, ha lenne?</p> <p>A város bemutatása- tanulmányi séta – megfigyelés örömbánat térkép segítségével Mi a kedvenc helyed a városban és miért?</p> <p>Élet a városban és vidéken, lakásban és kertés házban</p>

<p><i>programmal (TIE) való kapcsolat:</i> Egészségismeretek felidézése; bővítése</p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i> Szókincsbővítés Készségfejlesztés</p> <p>Mese: The city mouse and the country mouse</p>		<p>Magyarország jelképei, nagy tájai, nevezetességei, nemzeti ünnepek...</p>
<p>Az iskolám <i>Cél:</i> az iskola iránti elkötelezettség megerősítése, a közösségépítés, a közösséghez tartozás ereje a barátság, a barátok szerepe életünkben</p> <p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat:</i> Egészségismeretek felidézése; bővítése</p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése:</i> Szókincsbővítés Készségfejlesztés</p> <p>Mese: The lion and the mouse</p>	<p>tanulmányi kirándulás gyűjtés megfigyelés</p>	<p>Az iskola elhelyezkedése a városban – városnegyed bemutatása (rövid tanulmányi séta) Milyen az én iskolám? – iskola épülete, udvar állapota, tantermek, óráközi szünetek eltöltésének lehetőségei, mozgáslehetőség, pihenés, étkezés, fűtés, hulladékkezelés, mellékhelyiségek állapota, közlekedésbiztonság az iskola környékén – jobbító ötletek összegyűjtése</p> <p>Forgalomszámlálás</p> <p>Mit tudok a névadóról?</p> <p>Milyen iskolai/osztályprogramok vannak? Egy naptár készítése havi lebontásban.</p> <p>Kik a barátaid? Miért éppen ők? Van-e legjobb barátod? Mit csináltok együtt? Miért fontos a barátság? Te milyen barát vagy?</p>
<p>Hagyományörzés <i>Cél:</i> a családi ünnepek, az ajándékozás kultúrájának elsajátítása az örömszerzés iránti igény</p>	<p>játék gyűjtés beszélgetés rendezvény szervezése</p>	<p>Családi ünnepek – születésnapok Karácsonyi szokások Húsvét Jeles napok Anyák napja – levendulapárnácska készítése Halloween – tökfáragóverseny Karácsonyi teadélután</p>

<p><i>Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztő programmal (TIE) való kapcsolat: Lelki egészség</i></p> <p><i>Idegen nyelvi kompetencia fejlesztése: Szókincsbővítés Készségfejlesztés</i></p> <p>Dal: Let's have a party; Here comes the Easter Bunny Mese: Rudolph the red- nosed reindeer</p>		
---	--	--

7. számú melléklet

Az Egészséges környezet – Egészséges gyerkőc projekt moduljai angol nyelven

HealthEnglish: Healthy environment – Healthy kids project for lower primary English classes

The project consists of three modules:

- The "Environmental dangers around you", presenting environmental hazards draws children's attention to the need to reducing them.
- The "Healthy soul in healthy body" focuses on preserving students' physical and mental health.
- "My ties" strengthens the identity of the locality and the community in the students.

The content of each module is based on the topics of lower primary English language teaching, so the modules can be integrated into the ongoing curriculum.

The Healthy Environment - Healthy Kids Project the "Environmental dangers around you" module.

Problems and challenges to solve:

- It is not clear for children that there is a connection between their environment and their health;
- Students should be aware of the potential environmental health hazards that can be caused;
- It is important to understand that all activities aimed at preserving the environment also serve saving health;
- Students should be made aware that they can take small steps to reduce natural, built and virtual environmental pollution.

The Healthy Environment - Healthy Kids Project the "Healthy soul is healthy body" module.

Problems and challenges to solve:

- Children are increasingly overwhelmed due to their in-school and out-of-school activities;
- Leisure activities mean mainly passive pastimes;
- Due to the stressful lifestyle of parents, the amount and quality of time families spend together, children's active listening skills lack attention;
- Creating the right daily routine and maintaining the right proportion of learning, resting and sleeping is essential for proper physical development;

- Incorrect eating habits of students, eating unhealthy food increases the risk of circulatory and digestive disorders;
- The proportion of obese, overweight children and the number of diabetics continues to rise;
- The number of young adolescents with addictions increases;
- The propaganda of "Bye, eat, consume!" contributes to the manipulation of young people;
- The role of stress relief and relaxation exercises is important.

The Healthy Environment - Healthy Kids Project the "Ties" module

Problems and challenges to solve:

- Realistic self-awareness, self-esteem and self-confidence are unimaginable without the family's protective attitude;
- Respecting the rules of family and inter-personal relations, respecting and accepting the inter-generational relations are neglected;
- Belonging to the school community, keeping the rules, preserving the traditions at school are essential to understand social relationships;
- Knowing and protecting local natural and cultural values can contribute to the formation and development of personality;
- Becoming familiar with traditions, holidays, social gatherings, the need for love, form the basis of behavioural culture.

7. számú melléklet/1. táblázat: "Environmental dangers around you" module

Module items	Methods	Activities, tasks
The causes and consequences of air pollution	game demonstration conversation supported recall	What does "environment" mean to you? Children's ideas could be organised into a mind map.
The causes and consequences of water pollution	co-operative techniques thinking aloud brainstorm	Listen to a story called <i>Sharon finds the environment</i> (video is also available). Pupils group the elements of the natural / built / virtual environment based on the heard story and based on their own ideas, concepts related to the environment.
The causes and consequences of soil poisoning		
Allergy		Pupils build on their previous knowledge based on images of environmental pollution.
Stress		

<p>Over consuming</p> <p>The "smart world"</p> <p>Target: collecting the causes of environmental dangers and problems in civilization; the relationship between environment and human health; collecting the possible ways of prevention</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development integrated skill development</p> <p>Tale: Sharon finds the environment</p>		<p>Collecting the possible causes.</p> <p>Understanding the health impact of environmental pollution.</p> <p>In groups pupils discuss what to do to protect the environment/prevent pollution?</p> <p>Creating posters, leaflets on reducing environmental pollution and protecting health.</p> <p>Creating a team questionnaire / survey on whether some students are affected by environmental pollution problems, allergies, accidents.</p>
---	--	--

7. számú melléklet/2. táblázat: "Healthy soul is healthy body" module

Module items	Methods	Activities, tasks
<p>Nutrition or eating? Target: the role of good nutrition in maintaining health the circumstances of a cultured meal food made by children</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development skill development</p> <p>Tale: Stone soup The Hungry Caterpillar</p> <p>Fruit /Vegetable alphabet</p> <p>Song: I'm a little teapot</p>	<p>observation collecting co-operative procedure conversation homework organizing an event exhibition creating</p>	<p>Children should observe their daily meals for a week and jot down what they eat. In group work, they introduce "menus" to each other, search for similarities and differences. (What is the most popular food in the group?)</p> <p>They study the school menu for a week. In groups, children change the menu according to their "favourite meals". Comparing the original and the converted menu: Which is healthier? Why?</p> <p>Drawing the "food pyramid".</p> <p>Fruit salad / sandwich preparation - recipes Setting tables - a cultured meal. Creating a group recipe book - "kids chef".</p> <p>Making fruit and vegetable sculptures, organizing exhibitions.</p> <p>Organizing a Tea Party (with Parents) - teas made of herbs. Songs and rhymes.</p>
<p>Moving, moving, moving... Target: the role of movement in a healthy lifestyle role models</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development integrated skill development</p>	<p>game collecting student presentation demonstration exhibition</p>	<p>Short refreshing exercise - an open window, it can be repeated at the beginning of each lesson.</p> <p>Recalling students' previous: collecting sports.</p> <p>Expanding sports with pictures of famous sportsmen/sportswomen.</p> <p>Pupils should find a photo of their favourite sportsmen/sportswomen. Get information about them. Why do they like them? Making a poster of their favourite athletes drawing the necessary sports equipment /</p>

		<p>place around the athlete's photo and labelling it.</p> <p>Organizing an exhibition of posters and each student will present their own favourite.</p> <p>Movement cannot be achieved only by training - it is important to move every day. Collecting any movements, dance steps... in groups that can be done in everyday life. Producing class posters with illustrations and some good advice.</p>
<p>If it falls when it blows</p> <p>Target: the impact of weather on our health and mood dressing for the season and weather</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development integrated skill development</p> <p>Tale: The ants and the grasshopper Rhymes: The intsy-wintsy spider; It's raining, it's pouring; Rain, rain, go away</p>	<p>co-operative technique conversation monitoring game exhibition learner's presentation</p>	<p>Playing association game: what colour, fruit, vegetables, animals ... etc. reminds you of the seasons?</p> <p>Watching the weather for a week, make a graph of changes, emoticons for the day.</p> <p>What is the weather's impact on people's health and mood?</p> <p>Produce class posters: Children grouped in 4 season groups. For each season they write the names of the months, the famous days, holidays illustrated by pictures of typical weather. They collect all the activities that we can do in that season. They make a montage of the clothes that can be worn in the season.</p> <p>Each student prepares a short composition about their favourite season with drawings/illustration. Organising an exhibition - student presentation.</p>
<p>Schedule-life rhythm</p> <p>Target: establishing the right agenda the role of relaxation, relaxation and stress</p>	<p>thinking aloud collecting observation</p>	<p>The children write a class poster for their own daily activities. Group them into a compulsory and optional activity groups. Each student completes a table for their weekdays and weekends with activities and times.</p>

<p>relief in maintaining health ideal daily agenda</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development integrated skill development</p> <p>Song: This is the way ...</p>		<p>Calculating how children spend their days: how much time they spend on different activities and how much time they sleep. Children can work out who the busiest in the class.</p> <p>Are there any freely chosen activities that they would like to get rid of and do something else instead? Name reasons. Who would you change with and why?</p> <p>We collect ideas on what real relaxation means to the kids and how much time they can spend on it.</p> <p>Creating an 'Ideal Agenda/Daily Routine'.</p>
<p>My mirror, my mirror Target: daily toiletries and their roles in our lives the importance of perception accepting "otherness"</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development</p> <p>Song: Head and Shoulders</p>	<p>game collecting</p>	<p>The importance of daily toiletries; hand washing, dentistry. Well-groomed appearance is important to feel good in our skin.</p> <p>The importance of the areas of perception. The relationship between perception and body parts. Why are our body parts/organs important? What diseases can these organs have? How can we protect them?</p> <p>Game: voice recognition the recognition of herbs/spices based on their scent tasting fruit and vegetables.</p> <p>Respect and acceptance of people with disabilities - difficulties of hearing, visually impaired, blind, disabled children. Collecting famous people/athletes with disabilities</p>

7. számú melléklet/3. táblázat: “Ties” module

Module items	Methods	Activities, tasks
<p>Who am I? Target: recognizing the values of oneself know each other's values, respect</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development integrated skill development</p>	<p>exhibition student presentation</p>	<p>Photo with basic data. Physical properties. Our inner qualities with our eyes - in the eyes of others. Creating a montage of everything that characterizes us.</p>
<p>Where do I belong to? My family, Family circle Target: the joy of coexistence, togetherness and the quality of time spent together</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development integrated skill development</p> <p>Song: Finger Family</p>	<p>conversation student presentation exhibition</p>	<p>Drawing family tree with basic data / physical properties / characteristics Presentation of a family, poster exhibition What do I like about them? How do I show it? What do they like in me? How do they show it? What do we do together? (Father's Day, Mother's Day, Family Day) What did grandma teach the granddaughter? What did father teach their sons in the good old days? What's the situation today? What did my dad learn from my grandfather?</p>
<p>I was born here in this landscape ... Target: getting familiar with a direct living environment, creating a joy-sorrow map, illustration with photographs the sights, the programs, and the ties to the city getting to know the place of residence and its</p>	<p>talk student presentation study trip</p>	<p>Brief introduction of our home - in my room. I like to ... I would change it ... Because ... What tasks should be done at home - a division of labour within the family Responsibility for keeping a pet.</p> <p>The city where I live – the part of the city where I live - buildings, places, drawing a small map. Where are the green areas? Are there any pet lovers in your neighbourhood? "The good thing here is that ... / What is missing?</p>

<p>surroundings to create a school excursion plan</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development integrated skill development</p> <p>Tale: The city mouse and the country mouse</p>		<p>It would be good if there was a...? What do we need?</p> <p>City presentation- study walk, observation with a “pleasure-sorrow” map. What is your favourite place in town and why?</p> <p>Living in the city/countryside, in a flat/ in a house with a garden.</p> <p>Hungary's symbols, great landscapes, sights, national holidays.</p>
<p>My school</p> <p>Target: strengthening the commitment to school, community, building, the power of belonging to the community friendship and the role of friends in our lives</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development</p> <p>Tale: The Lion and the Mouse</p>	<p>study trip observation</p>	<p>Location of the school in the city - presentation of the city district (short walk) What is my school like? - school building, courtyards, classrooms, lessons, breaks, relaxation, meal, heating, waste management, toilet facilities, traffic safety around the school.</p> <p>Traffic counting.</p> <p>What do I know about the person the school is named after?</p> <p>What kind of school / class programs are there? Making a monthly calendar.</p> <p>Who are your friends? Why are they your friends? What about your best friend? What do you do together? Why is friendship important? What friend are you?</p>
<p>Traditions</p> <p>Target: family celebrations the culture of gifting the need for joy</p> <p>Developing foreign language competence: vocabulary development</p>	<p>game conversation organising events</p>	<p>Family celebrations - birthdays Christmas traditions Easter Mother's day - making a lavender pillow Halloween Christmas afternoon tea</p>

<p>integrated skill development</p> <p>Song: "Let's have a party"; "Here comes the Easter Bunny".</p> <p>Story: Rudolph the red-nosed reindeer</p>		
--	--	--

8. számú melléklet

Tanóravázlatok a Rád leselkedő modul feldolgozásához

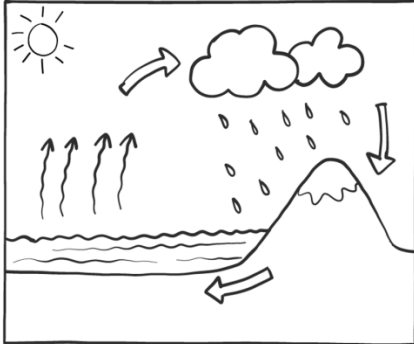
Healthy Environment - Healthy Kids project – *Environmental dangers around you* module

8.számú melléklet/1. óravázlat: Plan 1

stage	aim	procedure	method	interaction
Warm up	short relaxation	Soft music is played and we do a breathing exercise.		whole class
	guessing game: listening skill development speaking skill development	Teacher asks some everyday questions and each correct answer deserves a letter. Teacher puts the letters on the blackboard jumbled.	game	
	vocabulary development	When all the letters are won pupils get the little letter cards and using them they create as many words as they can. (It can be a competition: teacher can give a time limit and then we can check how many correct words were created in pairs+ we can add a ticking game to find the final winners.)	creation competition	pair
	finding out the topic of the lesson	Pupils-using all letters-should find out the topic of the lesson: <u>E N V I R O N M E N T</u>		whole class
Main phase	writing skill development	Pupils are put into groups – grouping can be directed or random	brainstorming	group
	creativity	Pupils-in groups-write on little cards as many words as come into their mind. When each group is ready the words can be organised in a wall chart.	organising	whole class
	exploring pupils' previous knowledge	OR This task can be organised in a whole-class-activity and pupils tell their ideas that are written on a wall chart/ blackboard by the teacher.		whole class
	vocabulary development	If pupils have vocabulary problems they can write the words in Hungarian and on the other side of the card the English word could be written. However in this phase of the lesson it is not necessary to explore all the words in connection with the	discussion explanation	whole class

8. számú melléklet/2. óravázlat: Plan2

stage	aim	procedure	method	interaction																																				
Warm up	<p>motivation</p> <p>recalling the previous lesson's material</p> <p>speaking skill development</p>	<p>Soft music is played-short relaxation.</p> <p>Pictures of Sharon's story are cut into pieces and children have to put them together and try to retell the story.</p>	<p>discussion</p> <p>revision</p>	<p>whole class</p> <p>group</p>																																				
Main phase	<p>highlighting the natural elements</p> <p>reading skill development</p> <p>vocabulary development</p>	<p>From jumbled letters of <i>air, water, land</i> pupils create the words.</p> <p>There are short descriptions about these elements and pupils have to match them with the words they created earlier.</p> <p><i>Who am I? (examples)</i></p> <p><i>I'm a gaseous material. You can't see me. You breathe me in and out. Birds, aeroplanes fly in me.</i></p> <p><i>I'm liquid. You can drink me. You can swim in me.</i></p> <p><i>I'm hard and solid. I'm brown. You can walk, run and play on me. Cars, buses, bicycles use me.</i></p> <p>Pupils can add some other characteristics and other words that could be matched to the given element and a chart can be created.</p> <table border="1" data-bbox="635 1512 1118 1957"> <thead> <tr> <th>air</th> <th>water</th> <th>land</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>gaseous</td> <td>liquid</td> <td>solid</td> </tr> <tr> <td>invisible</td> <td>drink</td> <td>walk</td> </tr> <tr> <td>breathe</td> <td>swim</td> <td>run</td> </tr> <tr> <td>birds</td> <td>river</td> <td>play</td> </tr> <tr> <td>planes</td> <td>lake</td> <td>bike</td> </tr> <tr> <td>fly</td> <td>ice</td> <td>car</td> </tr> <tr> <td>sky</td> <td>ocean</td> <td>bus...</td> </tr> <tr> <td>cloud...</td> <td>pond</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>sea</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ship</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>fish...</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	air	water	land	gaseous	liquid	solid	invisible	drink	walk	breathe	swim	run	birds	river	play	planes	lake	bike	fly	ice	car	sky	ocean	bus...	cloud...	pond			sea			ship			fish...		<p>game</p> <p>discussion</p> <p>collection</p> <p>discussion</p>	<p>group</p>
air	water	land																																						
gaseous	liquid	solid																																						
invisible	drink	walk																																						
breathe	swim	run																																						
birds	river	play																																						
planes	lake	bike																																						
fly	ice	car																																						
sky	ocean	bus...																																						
cloud...	pond																																							
	sea																																							
	ship																																							
	fish...																																							

	<p>vocabulary development:</p> <p><i>evaporation</i> <i>condensation</i> <i>precipitation</i> <i>collection</i></p>	<p>How can be these three elements matched?</p> <p>The picture of water cycle is shown without any words and children have to label it. (example)</p>  <p>www.cleverlearner.com</p>	<p>explanation</p>	<p>whole class</p> <p>group</p>
Follow up	creativity	<p>Using colour paper, glue, scissors each child creates his/her own water cycle.</p> <p>When they are ready a class exhibition can be organised and pupils can vote on the best picture.</p>	<p>creation</p> <p>feedback</p>	<p>individual</p> <p>whole class</p>

8. számú melléklet/3. óravázlat:Plan3

stage	aim	procedure	method	interaction
Warm up	miming game	Pupils pick a card from a pile and mime the word they can see in it: <i>kite, balloon, bird, fly, blow, aeroplane, fish, rain, drink, swim, ship, car, walk, tree, flower...</i> When children find out a word, the teacher sticks its picture on the board and children have to put them into three groups.	game	whole class
Main phase	free discussion about air/water/soil listening skill development vocabulary development	<i>Example: Why is air important? What is it necessary for? Could we live without it? Do you think air is clean around us? If not what do you think make it dirty?</i> (the children's ideas can be written on the board or cards) Pupils watch a short video about pollution, and they have to write down what the causes and consequences of pollution can be. After watching it we can compare their list with the video-based causes. https://www.youtube.com/channel/UCkuJJrqFRjR_8VD_fpX7L6g Children get different worksheets to complete by watching the video. After it, children are put into three groups (air/water/soil) and in groups they check their answers. By re-grouping children they share the information and complete the worksheet.	discussion cooperative learning – jigsaw activity	whole class individual group
Follow up	creativity feedback	Pupils – working in groups – create a poster with some advice to prevent/reduce pollution as environment saving groups. Pupils display their posters and introduce them.	creation exhibition	group whole class

8. számú melléklet/4. óravázlat: Plan4

stage	aim	procedure	method	interaction																																																																																																														
Warm up	<p>motivation</p> <p>writing skill development</p> <p>speaking skill development</p>	<p>We sing the <i>Alphabet song</i>.</p> <p>Teacher has got a letter for the lesson that is shown in a lettercard</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 50px; height: 50px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">S</div> <p>Pupils are put into groups by pictures that express emotion: <i>Examples: happy, bored, sad, angry, curious, confused...</i></p> <p>Pupils in groups create a <i>word-step</i>, collecting words beginning with S. As a checking a <i>Ticking game</i> can be used. Sentences can be created with the words left. <i>Example:</i></p> <table border="1" style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>S</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>O</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>E</td><td>E</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>N</td><td>G</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>T</td><td>A</td><td>R</td><td>T</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>S</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>I</td><td>X</td><td>T</td><td>E</td><td>E</td><td>N</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>A</td><td>T</td><td>U</td><td>R</td><td>D</td><td>A</td><td>Y</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>E</td><td>V</td><td>E</td><td>N</td><td>T</td><td>E</td><td>E</td><td>N</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>T</td><td>R</td><td>A</td><td>W</td><td>B</td><td>E</td><td>R</td><td>R</td><td>Y</td><td></td></tr> </table>	S											S	O										S	E	E									S	I	N	G								S	T	A	R	T							S	I	S	T	E	R						S	I	X	T	E	E	N					S	A	T	U	R	D	A	Y				S	E	V	E	N	T	E	E	N			S	T	R	A	W	B	E	R	R	Y		<p>game collection</p>	<p>whole class</p> <p>group</p>
S																																																																																																																		
S	O																																																																																																																	
S	E	E																																																																																																																
S	I	N	G																																																																																																															
S	T	A	R	T																																																																																																														
S	I	S	T	E	R																																																																																																													
S	I	X	T	E	E	N																																																																																																												
S	A	T	U	R	D	A	Y																																																																																																											
S	E	V	E	N	T	E	E	N																																																																																																										
S	T	R	A	W	B	E	R	R	Y																																																																																																									
Main phase	<p>speaking skill development</p> <p>vocabulary development</p> <p>vocabulary development</p> <p>speaking skill development</p>	<p>Teacher highlights one of her words: STRESS.</p> <p>We can discuss the meaning of the word. Pupils can say what make them stressed and how they relieve this feeling.</p> <p>In groups pupils collect synonyms and antonyms, using dictionaries. (nouns, verbs, adjectives can be collected) <i>Synonyms: pressure, nervousness, worry, stressful life, tension, anxious...</i> <i>Antonyms: peace, rest, calm(ness), relax, quiet(ness)...</i></p> <p>Pupils draw a mask/a face/a symbol expressing these feelings: <i>stressed-relaxed</i></p> <p>The collected words can be written on the masks/faces/symbols</p>	<p>discussion explanation</p> <p>collection</p> <p>creation</p>	<p>whole class</p> <p>group</p>																																																																																																														

		Group-created posters can be displayed in the classroom, comparing the words pupils collected.	exhibition	whole class
Follow up	summary	As a feedback and summary of the lesson pupils complete the class wallchart.	creation	whole class

8. számú melléklet/5. óravázlat:Plan5

stage	aim	procedure	method	interaction
Warm up	motivation speaking skill development	Teacher shows four pictures, pupils mention them. <i>book, drive, face, pen</i> Pupils try to find the connection between them. The solution is: <i>facebook</i> and <i>pendrive</i> We discuss what we use the given things for.	discussion	whole class
Main phase	speaking skill development	Free discussion about manners, the ways and tools of communication highlighting the trap of virtual world. (<i>television, computer, films, magazines, advertisements, soap operas, books, phone calls, meeting friends...</i>)	discussion	whole class
	vocabulary development	Pupils in groups collect the advantages/disadvantages of having ICT in their life.	collection	group
	speaking skill development	Pupils make a group survey and the results of them are put into a class survey in a wallchart.	interview	group
Follow up	writing skill development	According to the class survey result the groups write good advice to the class as rules to keep.	creation	group

9. számú melléklet

Tanulói munkák, feladatlapok



9. számú melléklet/1. Én és a környezetem tanulói projekt



9. számú melléklet/2. A víz körforgása tanulói projekt

9. számú melléklet/3. A víz körforgása feladatlap

Water cycle

1. Complete the words.

_ o _ _ e _ _ a _ i o _

_ o _ _ e _ _ i o _

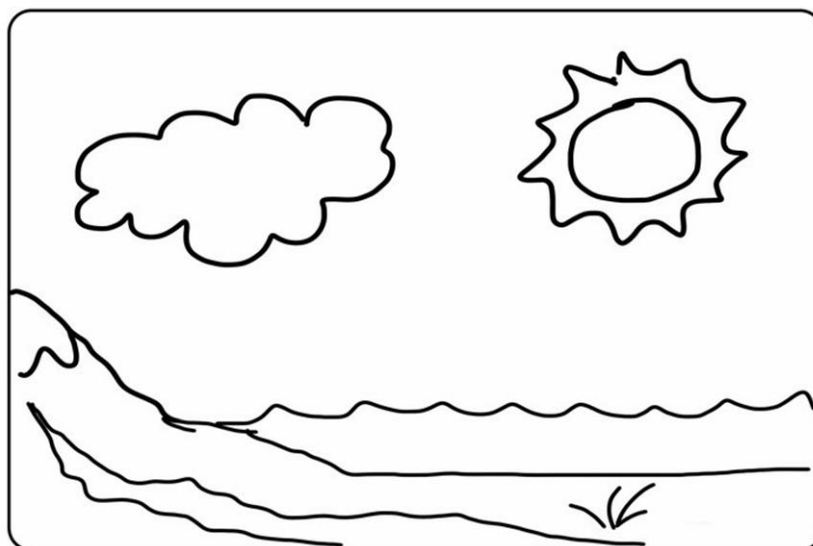
e _ a _ o _ a _ i o _

_ _ e _ i _ i _ a _ i o _

2. Write in the missing words.

	Sun heats oceans, lakes, rivers and it turns into vapour.
	Water vapour rises into the air and forms clouds. When the vapour cools, it turns into water.
	Clouds become heavy and water falls back to the land as rain or snow.
	Water from rain and snow finds its way back to oceans, lakes and rivers and the cycle starts again.

3. Label the drawing.

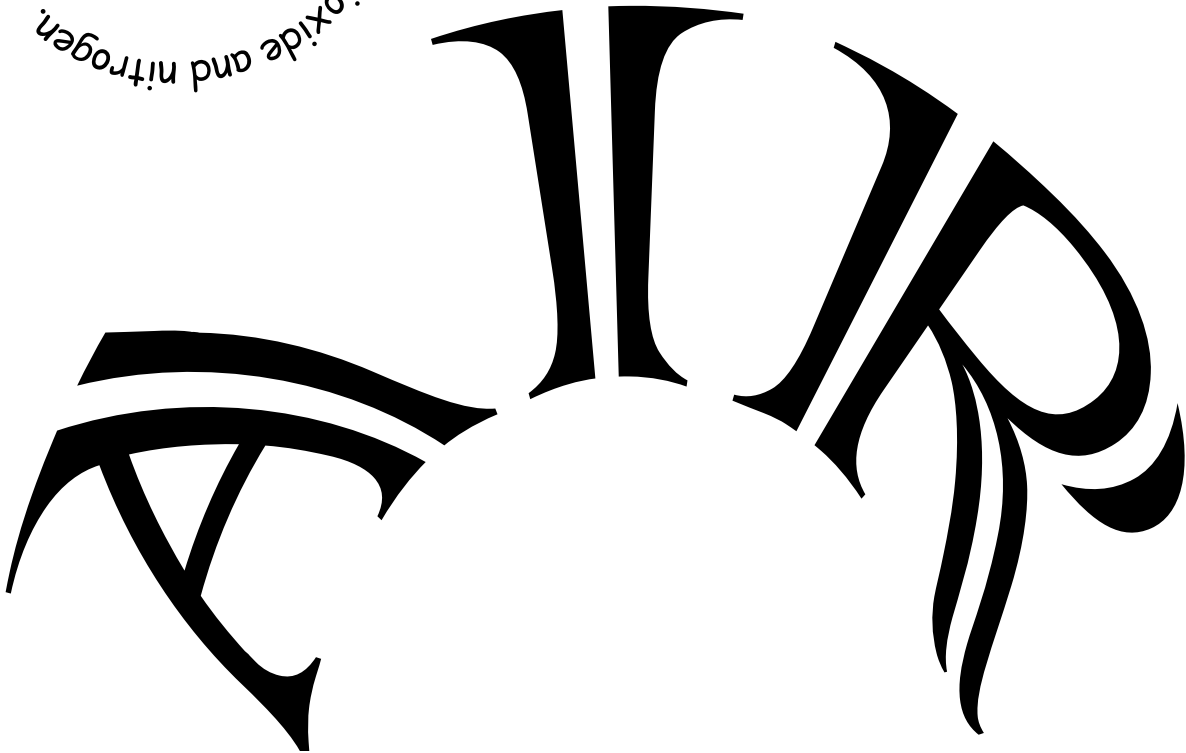


www.HaveFunTeaching.com

9. számú melléklet/4. A levegőről...tanulói feladatlap

Air is made of gases: oxygen, carbon dioxide and nitrogen.

Birds fly in the air.



**People, animals and plants
need air to live.**

Air is needed for burning.

We fill air in balloons, footballs, tyres.

9. számú melléklet/5. A légszennyezés okai tanulói feladatlap

Air pollution is harmful for people, animals and plants.

- WHY IS AIR DIRTY? FIND THE PROBLEMS.

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

22 15 12 3 1 14 15 4 21 19 20 19 20 15 18 13 23 9 12 4 6 9 18 5

_____ from factories, power plants, vehicles, chemicals _____

19 13 15 11 5 19 16 18 25

9. számú melléklet/6. A légszennyezés következményei tanulói feladatlap

Air pollution

- WHAT ARE THE EFFECTS OF AIR POLLUTION?

TREES, VEGETABLES, PLANTS,
FLOWERS DIE
LEAVES DRY

BREATHING PROBLEMS
SKIN INFECTIONS
ILLNESSES

HOLES IN OZONE LAYER
GLOBAL WARMING
GREENHOUSE EFFECT
ACID RAINS

HEADACHE
DIZZINESS
NOSE, EYE AND THROAT IRRITATION
COUGHING
ASTHMA
LUNG DISEASE/LUNG CANCER
HEART ATTACK

9. számú melléklet/8. A talajszennyezés okai és következményei tanulói feladatlap

(<https://www.filmtekeres.hu/teve/gyerekkorunk-mesei-kisvakond>)



What do you think? Underline your answer.

Soil pollution is caused by:

- a) *harmful materials and pollutants.*
- b) *materials and pollutants.*
- c) *materials or pollutants.*

Soil pollution has:

- a) *dangerous effects on humans, animals and plants.*
- b) *no effects on humans, animals and plants.*
- c) *dangerous humans on animals and plants.*

10. számú melléklet

Környezet és egészség kapcsolata - Tanulói kérdőív 4. évfolyam

Kedves Kisdiák!

Sokat hallottál már a környezetvédelem fontosságáról.

A következő kérdések megválaszolásából kiderül, hogy számodra mennyire fontos a környezeted és ezzel együtt saját egészséged megóvása.

Válaszolj a következő kérdésekre.

Jelöld véleményed 1-5 skálán. Karikázd be a megfelelő számot. (1= nem fontos; 5=nagyon fontos)

1. Szerinted elképzelhető-e, hogy az emberek úgy éljenek, hogy védjék a környezetüket?	1 2 3 4 5
2. Te mennyire tartod fontosnak, hogy egészséges környezetben élj?	1 2 3 4 5
3. Véleményed szerint a környezeted káros lehet-e az egészségedre?	1 2 3 4 5

4. Véleményed szerint milyen mértékben okozhatnak levegőszennyezést a listán szereplő dolgok?

a gyárak füstje	1	2	3	4	5
állatszőr	1	2	3	4	5
avarégetés	1	2	3	4	5
cigarettafüst	1	2	3	4	5
elektromos berendezések	1	2	3	4	5
erdőtűz	1	2	3	4	5
használt elemek	1	2	3	4	5
kipufogógáz	1	2	3	4	5
mobil telefonok	1	2	3	4	5
műanyag palackok	1	2	3	4	5
növények pollenje	1	2	3	4	5
penészes lakás	1	2	3	4	5
szállópor	1	2	3	4	5
személyautó	1	2	3	4	5
szemét	1	2	3	4	5
teherautó	1	2	3	4	5
tömegközlekedés	1	2	3	4	5
villanyvezetékek	1	2	3	4	5
vulkánkitörés	1	2	3	4	5

5. Véleményed szerint milyen mértékben okozhatnak vízszennyezést a felsorolt dolgok?

baktériumok	1	2	3	4	5
étolaj	1	2	3	4	5
fémek	1	2	3	4	5
gyógyszer	1	2	3	4	5
hulladék	1	2	3	4	5
kőolaj	1	2	3	4	5

mosószer	1	2	3	4	5
radioaktív anyagok	1	2	3	4	5
szappan	1	2	3	4	5
szennyvíz	1	2	3	4	5
talajerózió	1	2	3	4	5
vegyszer	1	2	3	4	5
vírusok	1	2	3	4	5

6. Véleményed szerint milyen mértékben okozhatnak talajszennyezést a következő dolgok?

csomagolóanyagok	1	2	3	4	5
építési törmelékek	1	2	3	4	5
fémdobozok	1	2	3	4	5
festék	1	2	3	4	5
gumiabroncsok	1	2	3	4	5
gyógyszer	1	2	3	4	5
használt elemek	1	2	3	4	5
háztartási hulladék	1	2	3	4	5
kidobott elektromos berendezések	1	2	3	4	5
műanyag fólia	1	2	3	4	5
műanyag palackok	1	2	3	4	5
műtrágya	1	2	3	4	5
növényvédő szerek	1	2	3	4	5
szerves trágya	1	2	3	4	5

7. A virtuális világban mennyire veszélyesek a következők?

csetelés	1	2	3	4	5
internetes videofilmek	1	2	3	4	5
közösségi oldal (Facebook)	1	2	3	4	5
okostelefon	1	2	3	4	5
reklám	1	2	3	4	5
számítógépes játék	1	2	3	4	5
szappanopera (sorozatok)	1	2	3	4	5
televíziózás	1	2	3	4	5
valóságshow	1	2	3	4	5

8. Milyen mértékben okozhatnak stresszt a felsorolt dolgok?

állandó rohanás	1	2	3	4	5
fáradtság, kimerültség	1	2	3	4	5
folyamatos hangzavar	1	2	3	4	5
gyógyszer	1	2	3	4	5
határidők	1	2	3	4	5
iskolai dolgozat/témazáró	1	2	3	4	5
sport	1	2	3	4	5
stresszlabda	1	2	3	4	5
tanórai felelet	1	2	3	4	5
türelmetlenség	1	2	3	4	5
várakozás, sorban állás	1	2	3	4	5

9. Véleményed szerint az egyes egészségügyi problémák kialakulásához milyen mértékben járulnak hozzá a környezeti hatások?

• **Légszennyezés**

allergia	1	2	3	4	5
asztma	1	2	3	4	5
cukorbetegség	1	2	3	4	5
fulladás	1	2	3	4	5
hasfájás	1	2	3	4	5
hörgőhurut	1	2	3	4	5
köhögés	1	2	3	4	5
könnyezés	1	2	3	4	5
magas vérnyomás	1	2	3	4	5
mérgezés	1	2	3	4	5
tüdőbaj	1	2	3	4	5
tüdőrák	1	2	3	4	5

• **Vízszennyezés**

bőrbetegség	1	2	3	4	5
bőrkiütés	1	2	3	4	5
emésztőrendszeri betegség	1	2	3	4	5
fejfájás	1	2	3	4	5
fertőzés	1	2	3	4	5
hányás	1	2	3	4	5
hányinger	1	2	3	4	5
hasfájás	1	2	3	4	5
hasmenés	1	2	3	4	5
járvány	1	2	3	4	5

• **Talajszennyezés**

bőrbetegségek	1	2	3	4	5
bőrkiütések	1	2	3	4	5
emésztőszervi megbetegedések	1	2	3	4	5
ételmérgezés	1	2	3	4	5
fejfájás	1	2	3	4	5
ivóvíz szennyezése	1	2	3	4	5
mérgezés	1	2	3	4	5
szálló por belélegzése	1	2	3	4	5
szédülés	1	2	3	4	5

• **Virtuális veszélyek**

agresszív viselkedés	1	2	3	4	5
alvászavarok	1	2	3	4	5
elszigetelődés, elmagányosodás	1	2	3	4	5
eltávolodás a valóságtól	1	2	3	4	5

fejfájás	1	2	3	4	5
függőség	1	2	3	4	5
hasfájás	1	2	3	4	5
helytelen testtartás	1	2	3	4	5
szédülés	1	2	3	4	5
szemkárosodás	1	2	3	4	5
zaklatás miatti félelem, szorongás	1	2	3	4	5

• **Stressz**

álmatlanság	1	2	3	4	5
alvászavar	1	2	3	4	5
depresszió	1	2	3	4	5
elhízás	1	2	3	4	5
fejfájás	1	2	3	4	5
ingerültség/idegesség	1	2	3	4	5
kényszerevés	1	2	3	4	5
rémálmok	1	2	3	4	5
szív- és érrendszeri betegség	1	2	3	4	5
szorongás, félelem	1	2	3	4	5
társaság kerülése	1	2	3	4	5

10. A környezet megóvása érdekében mennyire tartod fontosnak a következő tevékenységeket?

Kis távolságra gyalog megyek.	1	2	3	4	5
Növényeket tartok a szobámban.	1	2	3	4	5
Fürdés helyett inkább zuhanyozom.	1	2	3	4	5
Fogmosás közben elzárom a csapot.	1	2	3	4	5
Lekapcsolom a lámpákat, ha nincs szükség a világitásra.	1	2	3	4	5
Az elektromos készülékeket kikapcsolom, ha már nem használom azokat.	1	2	3	4	5
Rövid ideig, de napjában többször szellőztetek.	1	2	3	4	5
A hulladékot szelektíven gyűjtöm.	1	2	3	4	5
Nem szemetelek.	1	2	3	4	5
A tízóraitam dobozban viszem az iskolába.	1	2	3	4	5

11. Az egészség megőrzése érdekében mennyire tartod fontosnak a következőket?

Minden reggel megmosakszom.	1	2	3	4	5
Reggelente megfésülöm a hajam.	1	2	3	4	5
Naponta háromszor fogat mosok.	1	2	3	4	5
Az időjárásnak megfelelően öltözöm fel.	1	2	3	4	5
Naponta legalább háromszor étkezem.	1	2	3	4	5
Szívesen fogyasztok csökkentett cukortartalmú ételeket.	1	2	3	4	5
Igyekszem minél több zöldséget és gyümölcsöt fogyasztani.	1	2	3	4	5
Szívesen fogyasztok csökkentett sótartalmú ételeket.	1	2	3	4	5
Rendszeresen mozgok/sportolok/táncolok.	1	2	3	4	5

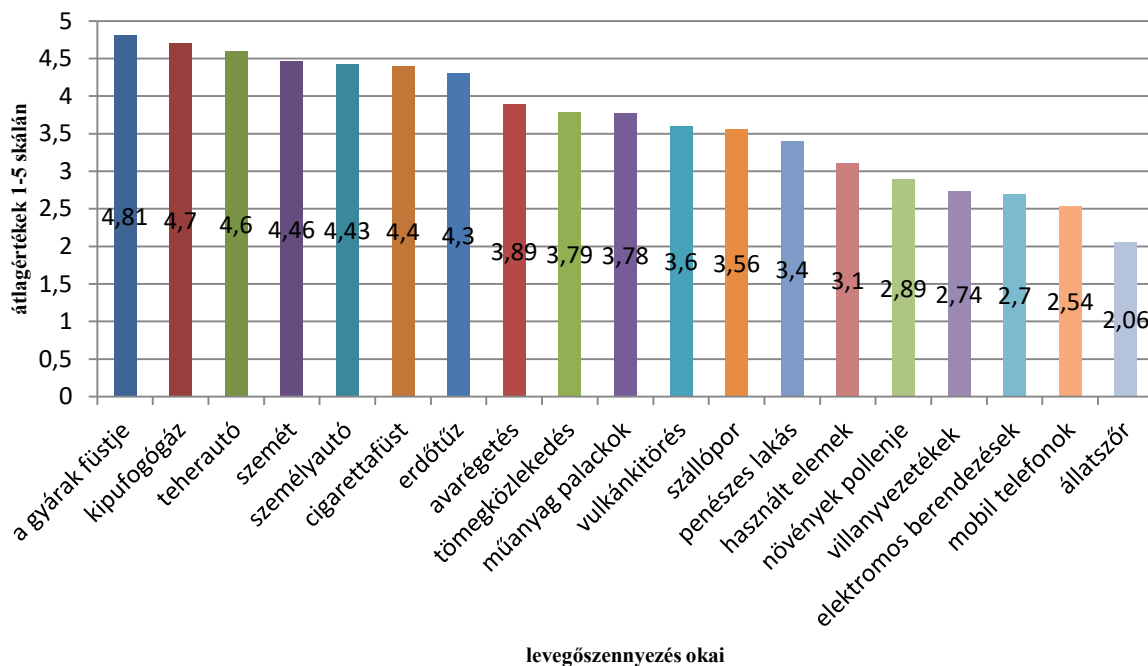
Az iskolában legyen mindennapos testnevelés.	1	2	3	4	5
Esténként időben lefekszem, hogy kipihenten ébredjek.	1	2	3	4	5
A problémáimat, nehézségeimet megbeszélem a szüleimmel.	1	2	3	4	5
A furcsa, ismeretlenektől érkező üzenetekről azonnal tájékoztatom a szüleimet.	1	2	3	4	5

Köszönjük a válaszaidat.

11. számú melléklet

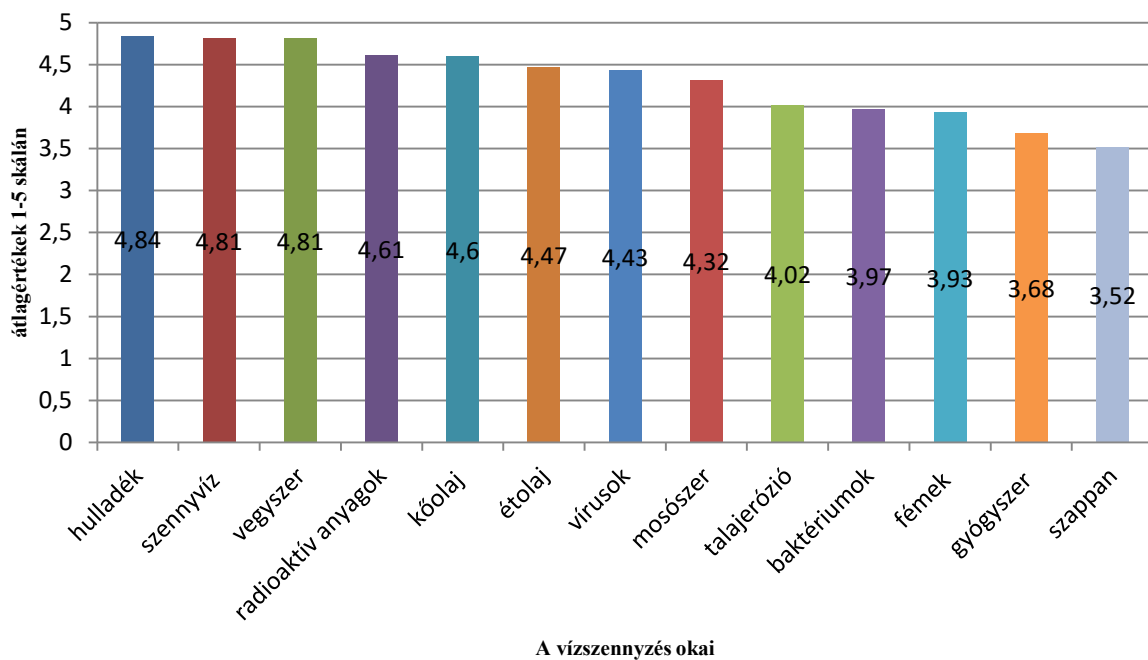
A Környezet és egészség kapcsolata – Tanulói kérdőív 4. évfolyam eredményei

A légszennyezés okai



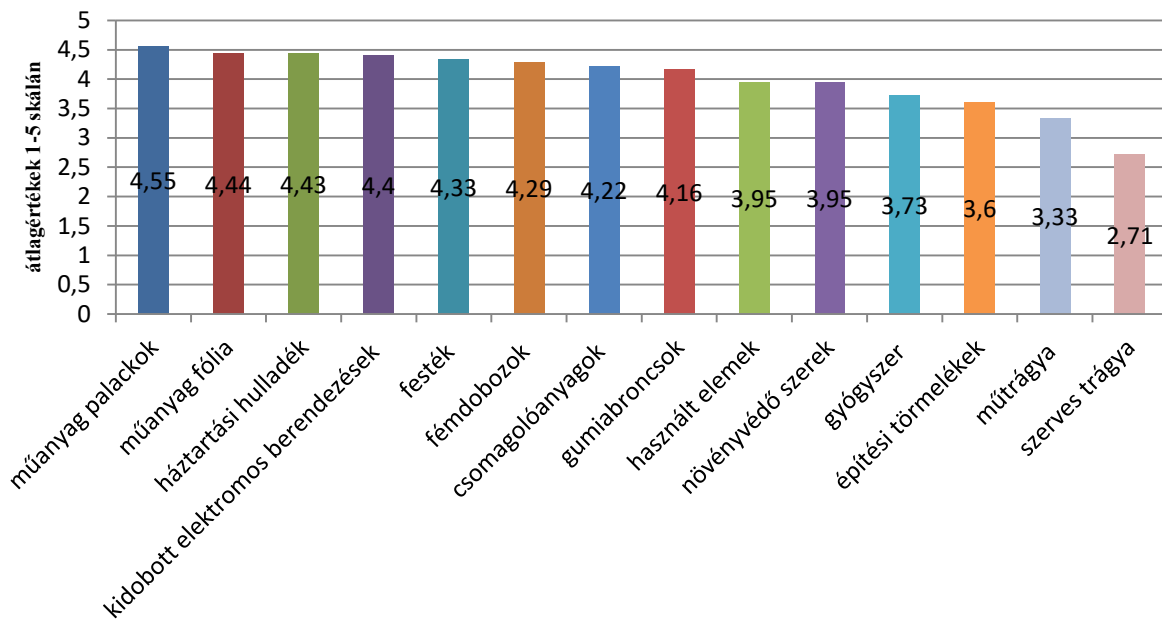
11. számú melléklet/1. ábra: A légszennyezés okai

A vízszennyezés okai



11. számú melléklet/2. ábra: A vízszennyezés okai

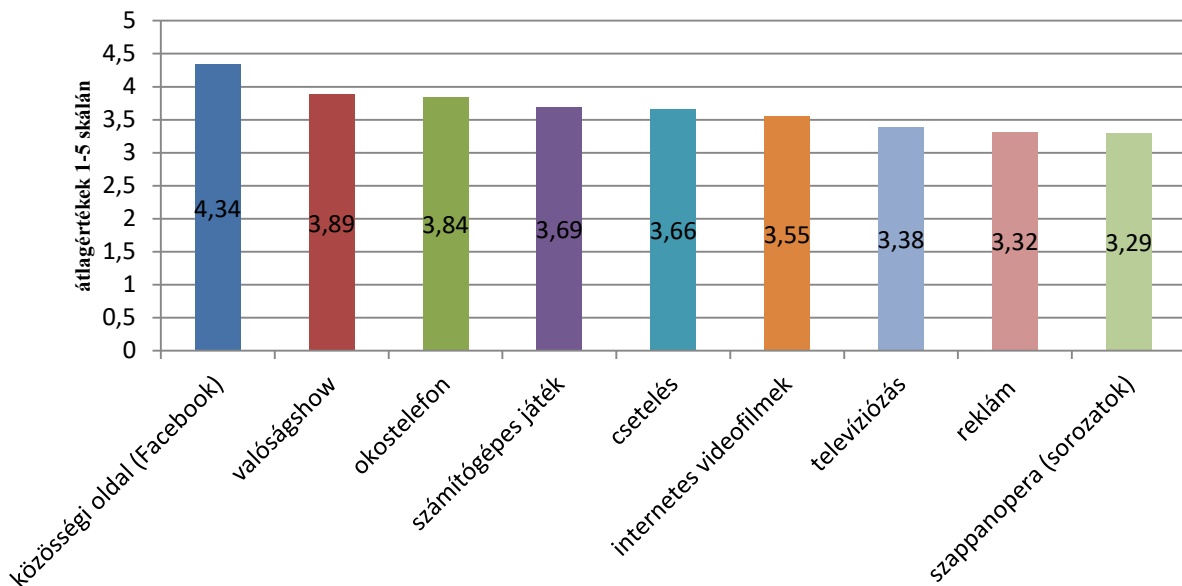
A talajszennyezés okai



A talajszennyezés okai

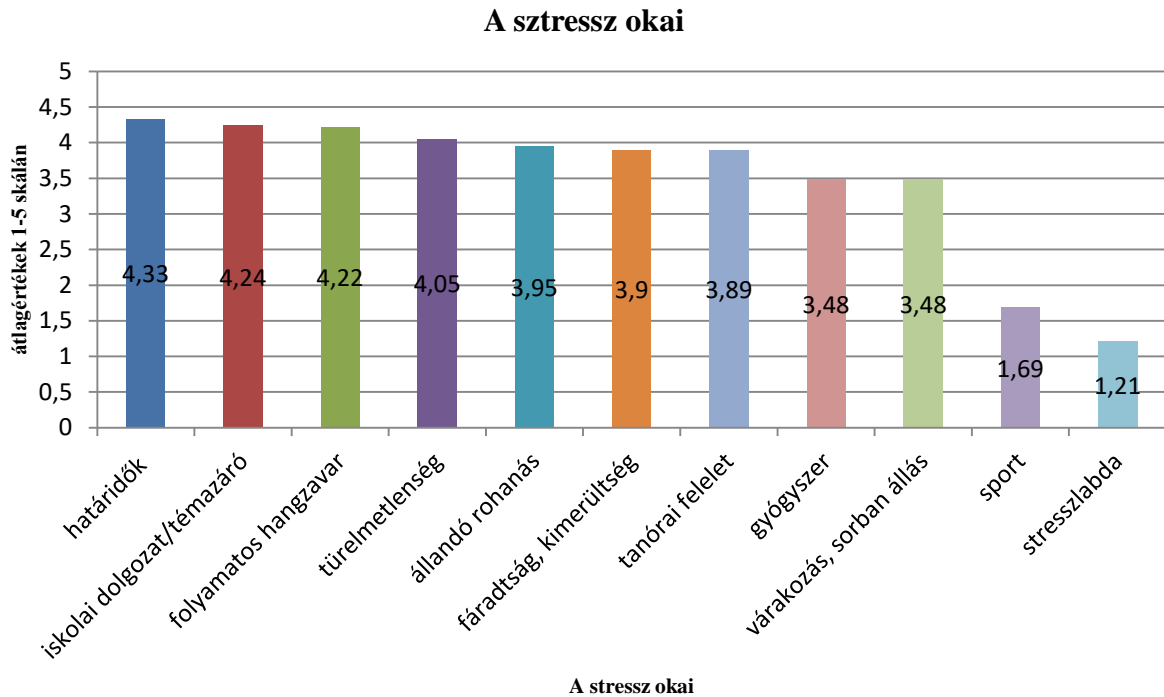
11. számú melléklet/3. ábra: A talajszennyezés okai

A virtuális világ veszélyei

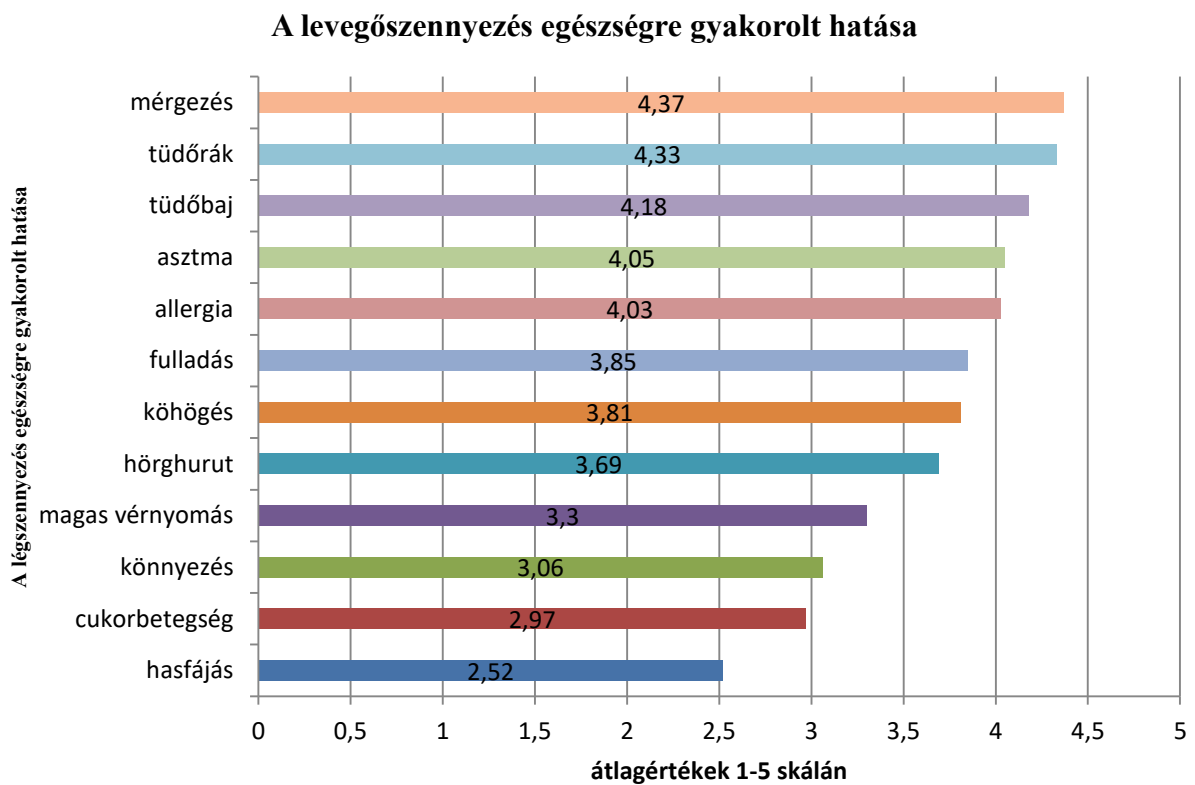


A virtuális világ veszélyei

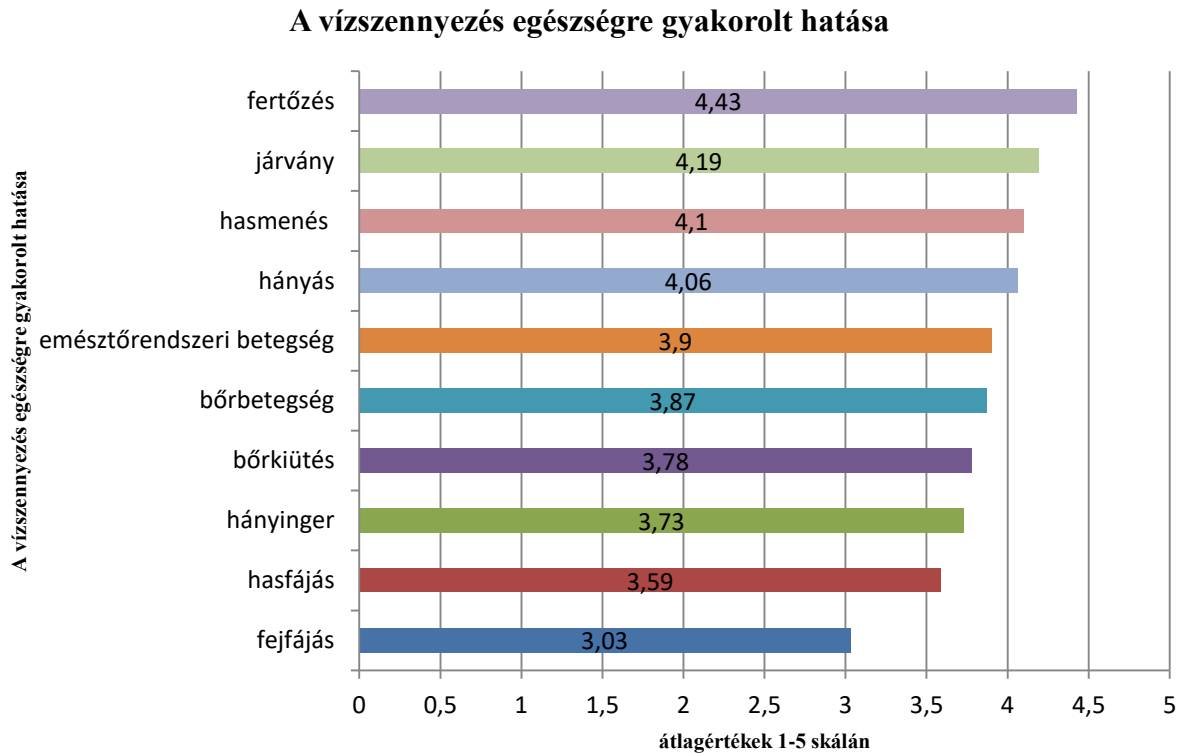
11. számú melléklet/4. ábra: A virtuális világ veszélyei



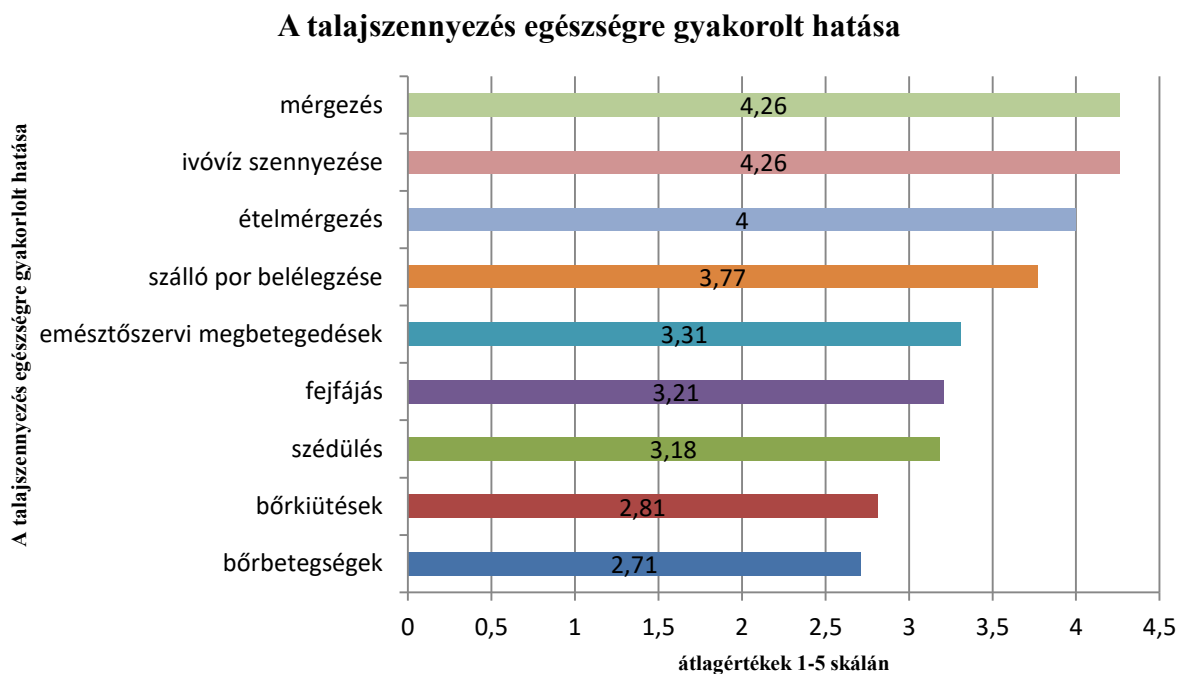
11. számú melléklet/5. ábra: A stressz okai



11. számú melléklet/6. ábra: A levegőszennyezés egészségre gyakorolt hatása

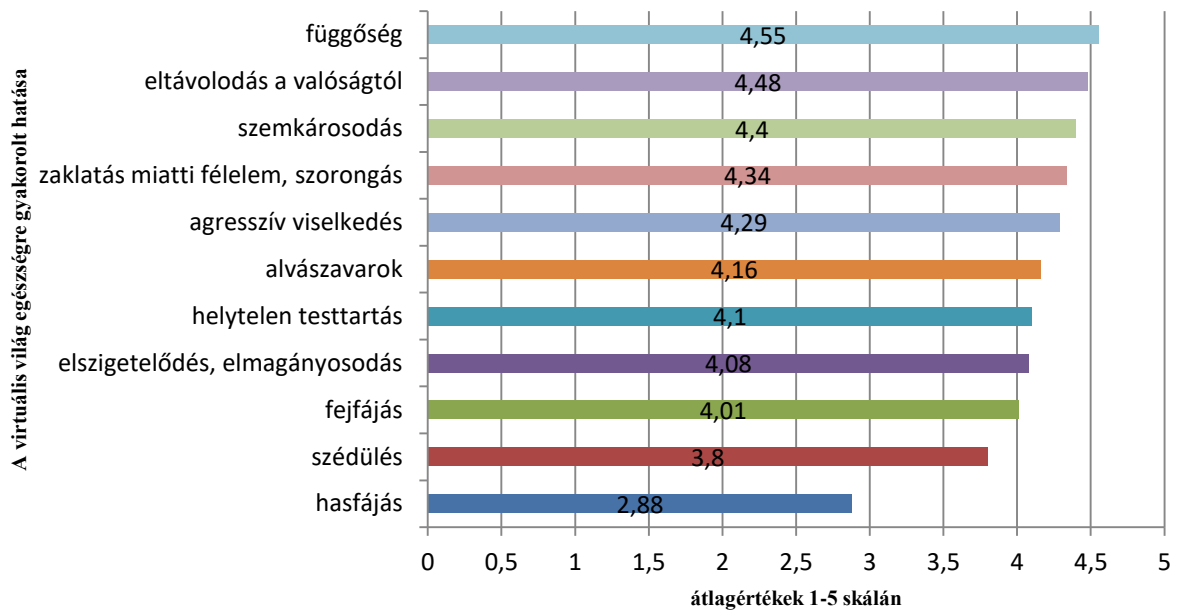


11. melléklet/7. ábra: A vízszennyezés egészségre gyakorolt hatása



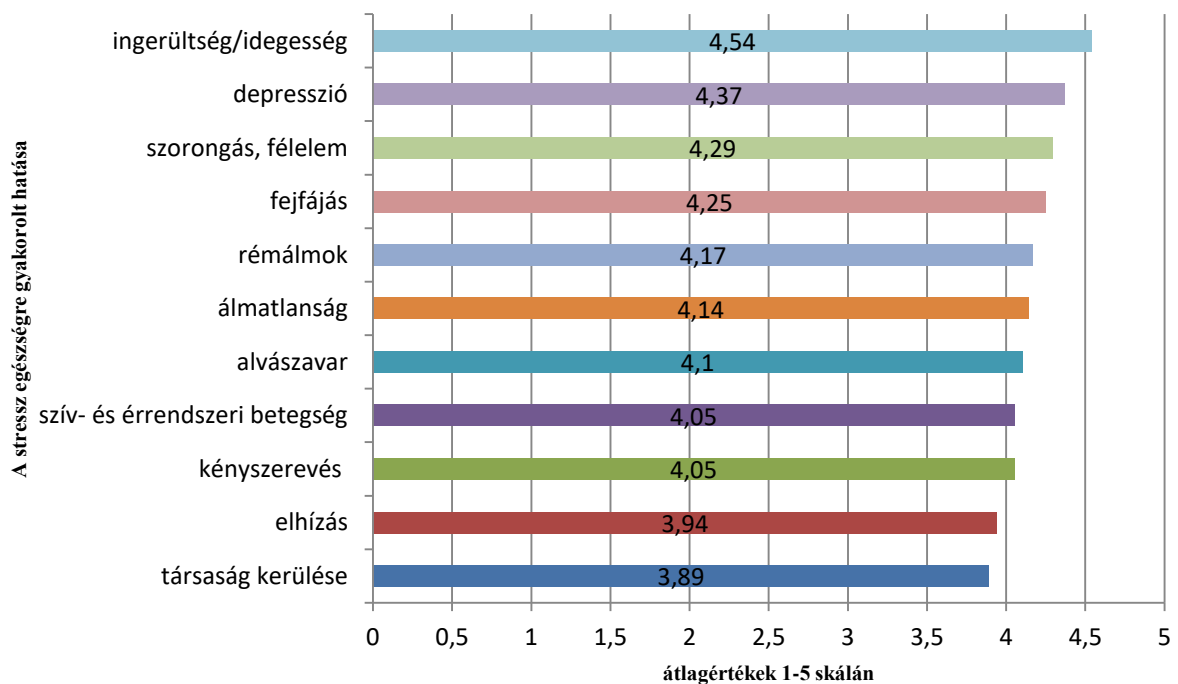
11. számú melléklet/8. ábra: A talajszennyezés egészségre gyakorolt hatása

A virtuális világ egészségre gyakorolt hatása

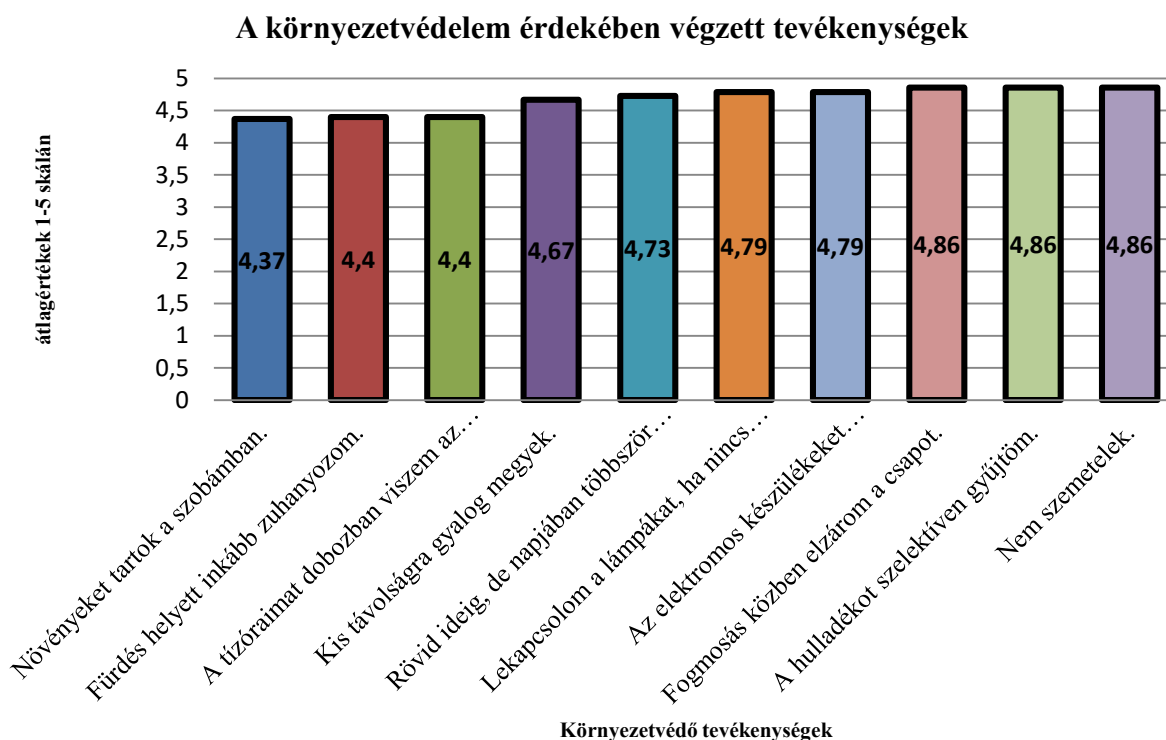


11. számú melléklet/9. ábra: A virtuális világ egészségre gyakorolt hatása

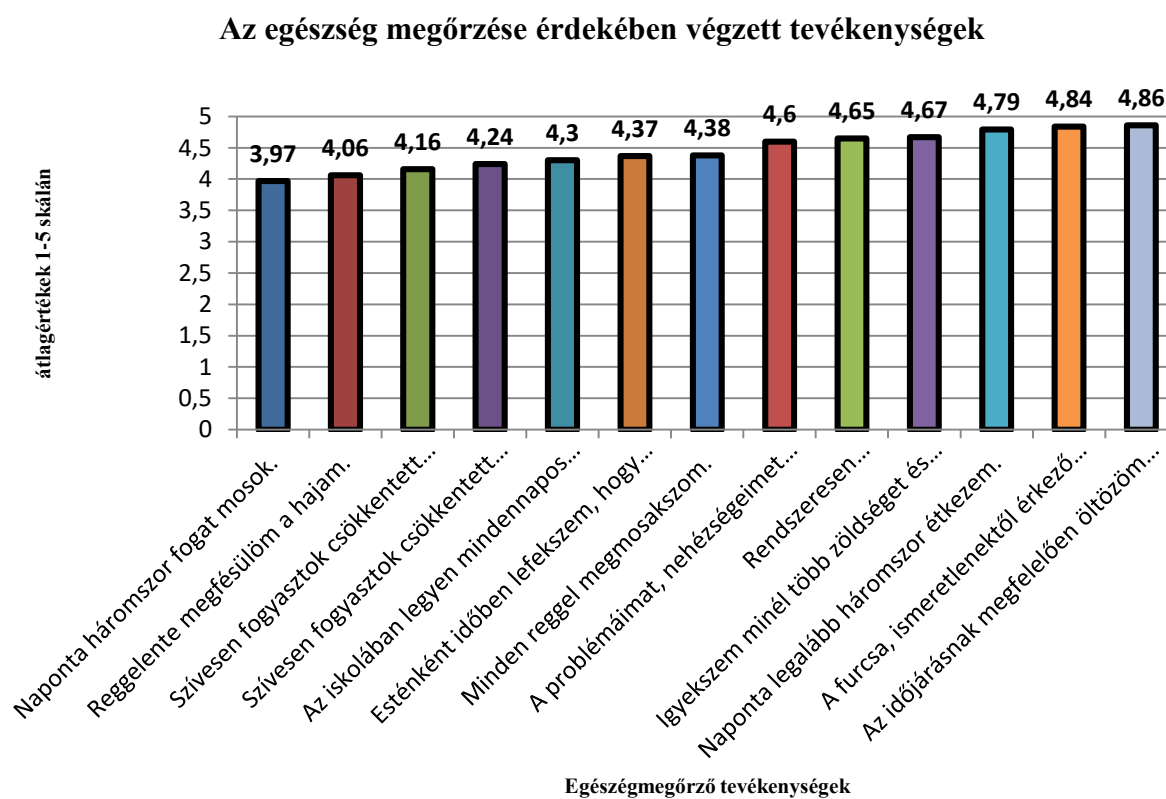
A stressz egészségre gyakorolt hatása



11. számú melléklet/10. ábra: A stressz egészségre gyakorolt hatása



11. számú melléklet/11. ábra: Környezetvédő tevékenységek



11. számú melléklet/12. ábra: Egészségmegőrző tevékenységek

12. számú melléklet

Összehasonlító táblázatok a 4. évfolyamos tanulók kérdőíves vizsgálata alapján

12. számú melléklet/1.táblázat: A környezeti ártalmak okai

Környezeti ártalmak	Környezeti ártalmak okai (1. mérés)	Környezeti ártalmak okai (2. mérés)
légszennyezés	<ul style="list-style-type: none"> • autók • gyárok • szemét 	<ul style="list-style-type: none"> • gyárok füstje • kipufogógáz • teherautók/autók
vízszennyezés	<ul style="list-style-type: none"> • szemét • olaj • műanyag 	<ul style="list-style-type: none"> • hulladék • szennyvíz • vegyszerek
talajszennyezés	<ul style="list-style-type: none"> • vegyi anyagok • szemét • olaj 	<ul style="list-style-type: none"> • műanyag palackok • műanyag fólia • háztartási hulladék
stressz	<ul style="list-style-type: none"> • dolgozat • munka • időhiány/határidő 	<ul style="list-style-type: none"> • határidők betartása • iskolai dolgozat/témazáró • folyamatos hangzavar
virtuális világ veszélyei	<ul style="list-style-type: none"> • számítógép • hacker • telefon 	<ul style="list-style-type: none"> • közösségi oldal • valóságshow • okostelefon

12. számú melléklet/2. táblázat: A környezeti ártalmak egészségre gyakorolt hatása

Környezeti ártalmak	Környezeti ártalmak egészségre gyakorolt hatása (1. mérés)	Környezeti ártalmak egészségre gyakorolt hatása (2. mérés)
légszennyezés	<ul style="list-style-type: none"> • tüdőbaj • köhögés • tüdőrák 	<ul style="list-style-type: none"> • mérgezés • tüdőrák/tüdőbaj • asztma
vízszennyezés	<ul style="list-style-type: none"> • halál • bőrbetegség • fertőzés 	<ul style="list-style-type: none"> • fertőzés • járvány • hasmenés
talajszennyezés	<ul style="list-style-type: none"> • mérgezés • beteg növények • ételhiány 	<ul style="list-style-type: none"> • ivóvíz szennyezése • mérgezés • ételmérgezés
stressz	<ul style="list-style-type: none"> • depresszió • idegesség • álmatlanság 	<ul style="list-style-type: none"> • ingerültség/idegesség • depresszió • szorongás, félelem
virtuális világ veszélyei	<ul style="list-style-type: none"> • függőség • szemkárosodás • alvászavar 	<ul style="list-style-type: none"> • függőség • eltávolodás a valóságtól • szemkárosodás

12. számú melléklet/3. táblázat: Környezetvédő tevékenységek

A környezet megóvása érdekében... (1. mérés)	A környezet megóvása érdekében... (2. mérés)
<ul style="list-style-type: none"> • Nem dobálom el a szemetet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nem szemetelek. • A hulladékot szelektíven gyűjtöm. • Fogmosás közben elzárom a csapot.
<ul style="list-style-type: none"> • Szelektíven gyűjtjük a hulladékot. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lekapcsolom a lámpákat, ha nincs szükség világitásra. • Az elektromos készülékeket kikapcsolom, ha már nem használom azokat.
<ul style="list-style-type: none"> • Nem szennyezem a környezetemet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rövid ideig, de napjában többször szellőztetek.

12. számú melléklet/4. táblázat: Egészségmegőrző tevékenységek

Az egészségem megőrzése érdekében... (1. mérés)	Az egészségem megőrzése érdekében... (2. mérés)
<ul style="list-style-type: none"> • Rendszeresen mozgok, sportolok. 	<ul style="list-style-type: none"> • Az időjárásnak megfelelően öltözöm fel.
<ul style="list-style-type: none"> • Eleget alszom és figyelek arra, hogy kipihenjem magam. 	<ul style="list-style-type: none"> • A furcsa, ismeretlenektől érkező üzenetekről azonnal tájékoztatom a szüleimet.
<ul style="list-style-type: none"> • Egészségesen táplálkozom – rendszeresen fogyasztok zöldséget és gyümölcsöt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Naponta legalább háromszor étkezem.

13. számú melléklet*A 7. Pedagógus kompetencia indikátorai*

„7.1 Segíti a gyermekeket, tanulókat, hogy megértsék a **nem fenntartható és fenntartható fejlődés** különbségeit.

7.2 Kihhasználja **saját szakterületén**, illetve intézményében a fenntarthatóságra nevelés pedagógiai lehetőségeit.

7.3 Lehetővé teszi a **tanulók** számára, hogy saját **cselekedeteikkel, viselkedésükkel** hozzájáruljanak a fenntarthatósághoz, tudatosítva bennük, hogy a jövő rajtuk is múlik.

7.4 Segíti tanulóit, hogy a múlt és a jelen tükrében kreatívan gondolkodjanak a lehetséges jövőről.”(https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/kiadvanyok/utmutato_a_pedagogusok_minositesi_rendszereben_6.pdf)

14. számú melléklet: Alkalmazott rövidítések

CO ₂	szén-dioxid
EMMI	Emberi Erőforrások Minisztérium
ENSZ	Egyesült Nemzetek Szervezete
KER	Közös Európai Referenciakeret
NAT	Nemzeti alaptanterv
NEFI	Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet
NETFIT	Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt
NKP	Nemzeti Környezetvédelmi Program
NKP	Nemzeti Köznevelési Portál
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PDCA	Plan-Do-Check-Act
PET	polietilén-tereftalát
SWOT	Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats
TÁMOP	Társadalmi Megújulás Operatív Program
TIE	Teljeskörű Iskolai Egészségfejlesztési Program
UV-B	ULTRAVIOLET B
WHO	World Health Organisation

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, **Dr.habil Kováts-Németh Mária CSc. egyetemi magántanár asszonynak**, aki kezdettől fogva gondos, precíz, odaadó munkájával vezette kutatási tevékenységemet, átadva azt az elhivatottságot és alázatot, mellyel a pedagógiában és az általa megalkotott környezetpedagógiában több évtizede sikeres szakmai tevékenységet folytat. Közösen végzett munkánk kezdetén segítséget nyújtott kutatási irányom kijelölésében. Szakmai tudásának, eredményeinek teljes elhivatottsággal történő átadásával biztosította kutatási témám minél alaposabb, szakszerű, sokrétű megismerését. Hálás vagyok, amiért emberségével támogatott, kritikus és bölcs tanácsaival átsegített a felmerülő nehézségeken. Hivatástudata, szakmaszeretete, odaadása és töretlen hite minden doktori hallgatója számára példaértékű és követendő.

Köszönetet mondok tanárainknak, akik tudományterületük kutatásainak, eredményeinek hiteles bemutatásával gazdagították természettudományos ismereteimet.

Köszönöm az Öveges Kálmán Gyakorló Általános Iskola szakvezető angol tanárnőjének Hámori Zsuzsannának valamint diákjainak lelkesedését, együttműködését a projekt sikeres magvalósítása érdekében.

Köszönöm kollégám Dr.Fehér András folyamatos bátorítását, a megbízható informatikai háttér biztosítását.