

Vighné Arany Ágnes – Benkéné Kiss Valéria – Tárkányi Ferencné

## Az „Egészséges életvitel kialakítása az ökoiskolában” című oktatási program továbbfejlesztése\*

A tanulmány egy egészségtan tanítási kísérletet mutat be, mely a kooperatív tanulási technikák alkalmazásával, az élményszerű oktatáson keresztül segíti a helyes egészségmagatartás formálását, az egészséges életvitel kialakítását. A debreceni Bolyai János Általános Iskola, Óvoda és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény mint ökoiskola, kiemelt hangsúlyt fektet a környezeti nevelésre, melyben prioritást kap a környezetvédelem és az egészségvédelem összehangolása. Céljük a környezettudatos, egészségtudatos magatartásforma alakítása. Az oktatási intézmény a program két-éves futamideje alatt külső kapcsolatokkal gazdagodott, sikerült a civil társadalmat bevonni az iskola mindennapi életébe. A projekt első évében (2008/2009-es tanév) a kezdeményező szerepet az ÁNTSZ egészségfejlesztő munkatársa és az Egészségtan munkatankönyvek szerzője vállalta. A második futamidő (2009/2010-es tanév) alatt további külső szakemberek, az E.ON Hungária Zrt. önkéntesei csatlakoztak az életvitelprogramhoz.

### BEVEZETÉS

Az életvitelprogram megvalósítása során tanrendünkbe építettük tizennyolc tanórába foglalva az egészségtan tantárgyat, mind a nyolc évfolyam egy-egy osztályában. Nagyon sok pedagógiai élménnyel, tanítási-tanulási tapasztalattal gazdagodtunk, ezért lehetőséget láttunk arra, hogy a 2009/2010-es tanévben folytassuk, sőt továbbfejlesszük az iskolai egészségfejlesztési-modell kialakítását. Ennek megfelelően a projekt két irányban haladt: egyrészt folytattuk az egészségtan tantárgyszerű oktatását, az előző tanévben megkezdett évfolyamokban és minden első osztályban, másrészt bővítettük a projektet az E.ON által preferált EnergiaKaland oktatási programmal.

\* Iskolánk, a Bolyai János Általános Iskola, Óvoda és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény a 2008/2009-es tanévben indította el az „Egészséges életvitel kialakítása az ökoiskolában” című oktatási programot, Debrecen városában. A program bemutatkozása „Az Egészséges életmód kialakítása az ökoiskolában című oktatási program referátuma” címmel jelent meg az Új Pedagógiai Szemle 2009/11-es számában.

## AZ ÉLETVITEL PROGRAM ELŐZMÉNYE

A 2008 szeptemberében megkezdett, az egészséges életmód alakítására irányuló oktatási program a környezettudatos, egészségtudatos magatartás és szemlélet fejlesztésére törekedett. A tanrendbe iktatott egészségтан tantárgyat alsó tagozatban a szabadidős tevékenység (napközi foglalkozás), felső tagozatban pedig az életvitel és gyakorlati ismeretek tárgykörébe helyeztük el. A projekt futamideje alatt összesen 203 diák tanult egészségтан, a kontrollcsoport létszáma 202 tanuló volt. E program eleget tett a minőségbiztosítás, a pedagógiai mérés, értékelés korszerű követelményeinek is. Pozitívumként könyvelhető el, hogy a visszajelzés három szinten érvényesült:

- a programban részt vevő pedagógusok szakmai ellenőrzése: bemutató-órák tartása,
- a programban részt vevő pedagógusok visszajelzése: elégedettségi kérdőív,
- a tanulók tudására vonatkozó visszacsatolás (tudásállapot változás): hatékonysági vizsgálat.

A projekt sikerét jelzi, hogy az elsajátított egészségismeret az elő-, és utómérések során (a nyolc évfolyam átlagát tekintve) körülbelül 20-25 százalék tudásbeli különbséget, azaz kimutatható fejlődést jelentett.

*Az életvitel-program második futamideje: a 2009/2010-es tanév.*

A program célcsoportjai: a Bolyai általános iskola 1–8. évfolyamainak azon osztályai, amelyek a 2008/2009-es tanévben is részt vettek az életvitelprogramban, valamint a szeptemberben induló elsős osztályok, amelyek felmenő rendszerben tanulják az egészségтан. Így ebben a tanévben a projektben összesen 409 tanuló vett részt, ebből 236 diák tanult egészségтан, 173 tanuló pedig a kontrollcsoportot képezte.

## AZ EGÉSZSÉGTAN TANTÁRGY OKTATÁSÁNAK FOLYTATÁSA

A 2009/2010-es tanévben az egészségтан tantárgyszerűen a második félévben oktatták, heti egy órában. A 18 tanórára tervezett egészségтан az előző évhez hasonlóan helyeztük el a tantervi hálóban (alsó tagozatban: szabadidős tevékenység, felső tagozatban: életvitel és gyakorlati ismeretek).

Az egészségтанóra ismeretanyaga az interaktív és reflektív tanulási technikák alkalmazásával önálló gondolkodásra, tevékenységre készítette a tanulókat, aktívan bekapcsolta őket a tanítás-tanulás folyamatába. Olyan kreatív, problémamegoldó feladatokkal találkozhattak, amelyek egy-egy problémakörben (környezetvédelem, allergia, káros szenvedély) választási lehetőségeket kínáltak fel, ugyanakkor a „nemet” mondás készségének fejlesztésével a nemkívánatos dolgok, egészségkárosító szokások tudatos elutasítására neveltek. Pozitív életszemléleten keresztül hatottak a tanulókra, a megfelelő életvezetési szokások, attitűdök (környezettudatos, egészségtudatos magatartás) kialakulását elősegítve.

## Tantárgyi célkitűzés

- Az előző tanévben megkezdett egészségtan tantárgy tanításának folytatása, az elsajátított egészségismeretek, készségek, képességek, szokások, attitűdök, továbbfejlesztése.
- Az egészséges életmód, az egészségmagatartás formálása, a mindennapi életben hasznosítható tudás átadásával.
- Az egészségfejlesztés még szorosabb összekapcsolása a környezeti neveléssel, az ökológiai szemlélet kialakításával.

## Választott taneszköz

Vighné Arany Ágnes – Szalay Mária: *Egészségtan munkatankönyvek és Tanmenetjavaslatok az alapfokú oktatás 1–8. évfolyam számára.*

Az Egészségtan munkatankönyv-család a Nemzeti alaptanterv követelményrendszerére és a kerettantervre épülő, gyermekközpontú oktatási segédeszköz. A 18 tanóra tervezett egészségfejlesztő ismeretanyag komplex módszertani segítség az iskolai egészségneveléshez, egészségmegőrzés, családi életre nevelés és önismeret témaköreiben. A tantervi követelményeket és az életkori sajátosságokat, problémákat figyelembevevő feladatok, gyakorlatsorok eleget tesznek a kompetencia alapú oktatásnak, segítik az életben is hasznosítható tudás átadását.

## Pedagógusok továbbképzése

A program futamideje alatt a pedagógusok továbbképzése a tantervi szakértő (Vighné Arany Ágnes) irányításával történt, aki pedagógiai-didaktikai útmutatással tette hatékonyabbá az egészségtan tantárgy oktatását.

- A 2009. szeptemberi *projektnyitó értekezleten* megtörtént a program folytatásával kapcsolatos szakmai tájékoztatás, a személyre szóló feladatkijelölés. Az alsós és felsős munkacsoport létrehozásával, team munkában a pedagógusok módszertani ötletbörzével segítették az E.ON önkéntesek óratervének kidolgozását.
- *A programba bekapcsolódó első osztályos tanítók felkészítése is megtörtént*, melynek középpontjában az egészségmagatartás és az egészséges életmód alakítására irányuló kompetenciák fejlesztése állt.
- A program futamideje alatt minden évfolyamban *egészségtan bemutatóórát* tartottunk, mely elsősorban az önkéntesek pedagógiai felkészítését szolgálta. A tanórát az iskola vezetősége és a külső munkatársak aktív részvételével, az előző évhez hasonlóan szakmai konzultáció követte.
- A Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzatának Oktatási Osztálya szervezésében a *Tavaszi Pedagógiai Napok* alkalmából 2010. május 18.-án az 5/a osztályban, *Dr. Árnysné Rizsák Orsolya* tanárnő tartott egészségtan bemutatóórát a város valamennyi érdeklődő pedagógusai részére. A „Család és környezetvédelem” címmel tartott tanóra fejlesztette

a környezettudatos, felelősségteljes magatartásformát, mely elsősorban takarékoskodó életformára, mértékletességre nevelt. A tananyag feldolgozásakor a természetbarát vásárlási és fogyasztási szokások, attitűdök kialakítására törekedtek. Ez az egészség-tanóra egyben előkészítette az E.ON-os foglalkozást is.

## AZ EGÉSZSÉGTAN TANÍTÁSI KÍSÉRLET MENETE

A 2008/2009-es tanév eredményei az egészségtan tanítási kísérlet folytatása mellett szóltak. Már az első évi kiértékelések folyamán megfogalmazódtak a következő gondolatok:

- Az élményszerű, megfigyelésre alapozott, irányított tapasztalatszerzés vezet eredményre.
- A tanulók ismeretei egy-egy témakörben nagyon eltérőek, így a fejlődés nem egyenletes.
- Az egyes osztályok képességei eltérőek, alapismeretei egy-egy témakörben nagy különbséget mutatnak, így a kontrollcsoport eredményeihez való viszonyítás nem mindig tükrözi a tantárgy oktatásának reális eredményét.
- Az egyes témakörök tananyaga koncentrikusan bővül, az egymásra épülést feltételezi, tehát a felmenő rendszerben való oktatás lehet igazán eredményes.
- Legalább négy év szükséges ahhoz, hogy az eredményekről reális értékelést adjunk.

A hatékonyabb oktatás-nevelés érdekében a következő évben az *első évfolyamon minden osztályban bevezettük a tantárgy oktatását, és a második évfolyamtól kezdve továbbra is minden évfolyamon tanult egy-egy osztály egészségtant.* Alsó tagozatban a tanítónők, felső tagozatban biológia szakos, mentálhigiénikus és háztartás ökonómia és életvitel szakos pedagógusok oktatták a tantárgyat. Megalakult az ökoiskolai munkacsoporton belül az *egészségfejlesztő team*, melynek az éves munkaterve a következőképpen alakult:

- tanévvindító munkaértekezlet az iskolavezetés, az ÁNTSZ munkatársa, a tantervi szakértő, az E.ON szakembere és a tantárgyat oktatók részvételével,
- bemutatóórák és azt követő konzultációk,
- folyamatos konzultáció a szakemberekkel,
- év végi értékelő tanácskozás.

A tanulói teljesítmények értékelésére objektív mérőeszközként az Egészségtan munkatankönyvek tudáspróbaát használtuk (Tudáspróba I., II., III.). Viszonyításként egyrészt minden évfolyamban (kivételesen az 1. évfolyam) egy-egy kontrollcsoportot szerveztünk, amelyek nem tanultak egészségtant, másrészt az adott osztályok tudásállapot változását mértük a témakör előtt és után. A tanulói teljesítmények összehasonlítása érdekében olyan mátrixot (összehasonlító táblázatot) használtunk, melynek egyik paramétere a tanulókra, másik a feladatokra vonatkozott. Az így kapott eredményeket tanulókra, feladatokra lebontva külön-külön, valamint összesítve (témakörönként, osztályonként) is tudtuk elemezni.

A 2009/2010-es tanév tanulói teljesítményének vizsgálatakor különös tekintettel voltunk a fenti megállapításokra.

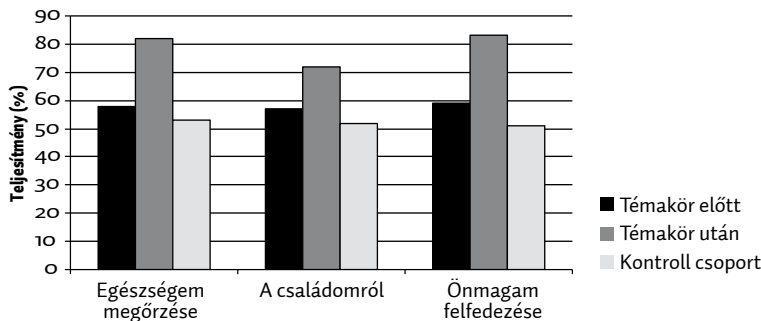
## AZ EGÉSZSÉGTAN TANÍTÁSÁNAK HATÉKONYSÁGI VIZSGÁLATA

Valamennyi osztály előző évi eredményeit vizsgálva igazolódni látszik, hogy az oktatás eredményét reálisan megítélni az egészségtan tanuló osztály témakör előtti és témakör utáni méréséből lehet, ugyanis a kontrollcsoport egy-egy témakörnél (pl. higiénia kérdésköre) már olyan tudással rendelkezett, amely eredményt a másik osztály a témakör tárgyalása után produkált. A tanulói teljesítményt tehát erősen befolyásolja az adott osztály szociokulturális összetétele, képességei, érdeklődése stb. Ez a felismerés, illetve az elő- és utómérések során tapasztalt mintegy 20-25 százalékos tudásbeli különbség vezetett ahhoz a döntéshez, hogy a 2009/2010-es tanévben mindkét induló első osztályban (56 tanuló) elkezdjük az egészségtan oktatását. Így náluk a témakör előtti és utáni mérések eredményeit hasonlítottuk össze.

Az alábbi összehasonlító grafikonok évfolyamonként, témakörönként (Tudáspróba I., II., III.) mutatják a vizsgálat előtti, utáni és a kontrollcsoport teljesítményét.

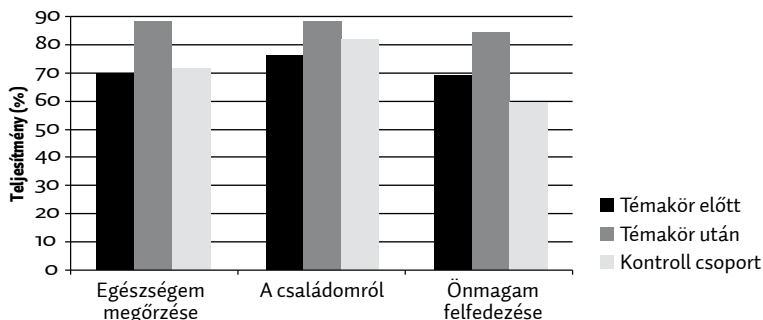
- Minden témakörnél pozitív változás tapasztalható a tanulók tudásában a témakörök tárgyalása után (N=236). Ez a tudásváltozás átlagosan 15 százaléktól egyes területeken 25 százalékgig mozog (1. ábra).

1. ÁBRA: Összesített eredmények az 1–8. évfolyamban témakörönként

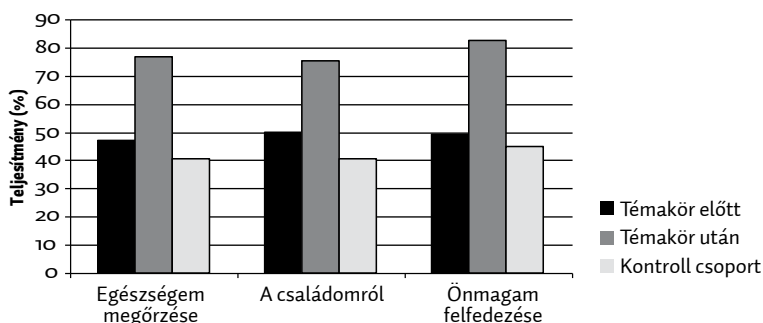


- Az alsó és a felső tagozatot külön is vizsgálva megállapítható, hogy a tudásváltozás alsóban (N=129) 15-20 százalékos, a felső tagozatban (N=107) 25-32 százalékos. A nagyobb tudásváltozás abban is keresendő, hogy a felső tagozatos tananyag sokkal több új ismeretet tartalmaz, például konfliktuskezelés, szenvedélybetegségek megelőzése, egészségügy és szociálpolitika, a család társadalmi-gazdasági funkciói. A felső tagozatnál a kontrollcsoport (N=101) tudásában való elmaradása is hatalmas, minden témakörnél 35% körül mozog (2. és 3. ábra)

2. ÁBRA: Összesített eredmények az alsó tagozatban témakörönként

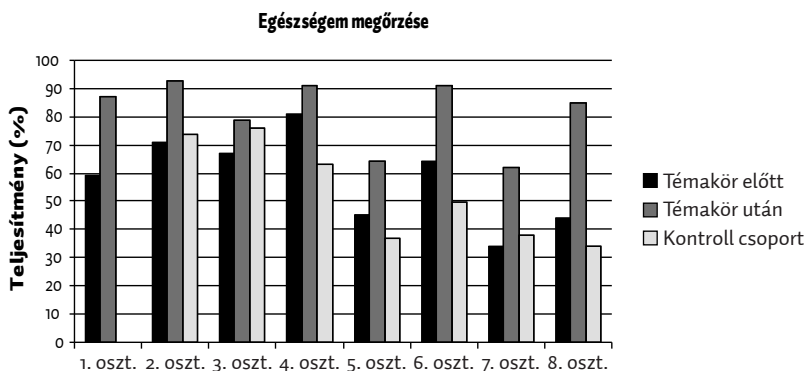


3. ÁBRA: Összesített eredmények az felső tagozatban témakörönként



A feladatonkénti elemzéséből az is látszik, hogy a tanulók ismerete tápanyagok, érzékszervek, életműködések területén nagyon hiányos. Az „Egészségem megőrzése” témakörben a 8. évfolyamon (N=26) a 40 százalékot is eléri az ismeretgazdagodás (4. ábra).

4. ÁBRA: Első témakör (Tudáspróba I.) évfolyamokra vonatkoztatva

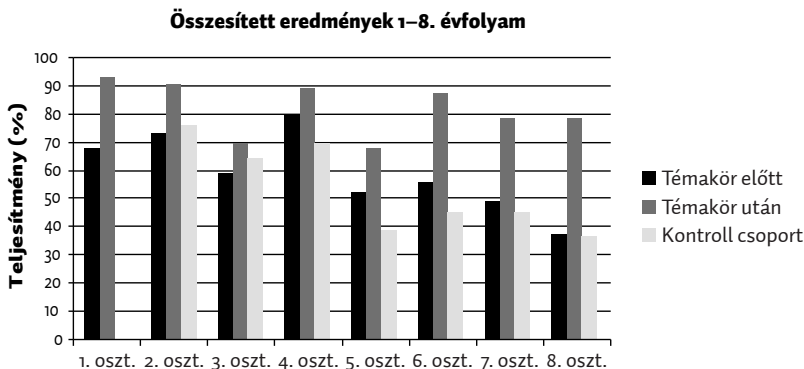


A felmérés nemcsak a vizsgálatban részt vett tanulók tudásállapotának változását méri, hanem arra is választ ad, hogy a diákok megértették-e a feladatot. Megítélésünk szerint a különböző feladattípusok (kiegészítendő mondatok, igaz-hamis állítások, kifejtést igénylő feladatok, megfigyelések stb.) sok tanuló számára problémát jelentett annak ellenére, hogy hasonlókkal minden tantárgy esetében találkoztak. Így az eredményeket gyakran befolyásolta a feladatok meg nem értése is. Leggyengébb eredmény a nyitott végű kérdéseknél adódott, amely viszont az oktatás egész területére jellemző. Gyermekünk szóbeli kifejező képessége nagyon alacsony szinten áll (lásd. 6. évfolyam Tudáspróba I. 3. feladat).

A hatékonysági vizsgálat során tehát összehasonlítható volt a tanulók teljesítménye és a feladatok nehézségi foka is. A részletes (itemek-re bontott) elemzés során bebizonyosodott, hogy az egészségtan tantárgy bevezetésével jelentős mértékben fejlődött a tanulók személyes- (egészséges és kulturált életmód) és szociális kompetenciája. Olyan kulcsfontosságú elemekkel gazdagodtak, mint például az empátia, tolerancia, alkalmazkodó képesség, problémamegoldás, konfliktuskezelés stb.

Az egészségtan tantárgy tanításának hatékonyságát vizsgáló tanulói teljesítmények elemzése során szerzett tapasztalatok meghatározzák a továbbhaladás irányát is. A 2009/2010-es tanévben például a tanulók összesített eredményei alapján az önmagukhoz mért fejlődés az elsős osztályokban (N=56) 25 százalékos volt (5. ábra).

5. ÁBRA: 2009/2010-es tanév összesített eredményei



Az egészségtan tantárgy tananyaga évfolyamról évfolyamra koncentrikusan bővülő ismereteket ad, mely során egységes ismeretanyagot és módszert alkalmazhat a pedagógus. Így a következő (2010/2011-es) tanévtől azt is vizsgálhatjuk, hogy az előző évi egészségügyi ismeretek hogyan befolyásolják a tanulói teljesítményeket, hiszen akkorra a második osztályok mindegyike már tanult egészségtant az előző tanévben.

Az egészségmagatartás fejlesztéséhez, az egészséges életmód kialakításához szükség van tehát az egészségtan tantárgy bevezetésére, oly módon, hogy annak koherensen be kell épülnie az alapfokú oktatás rendszerébe, az iskola összes tevékenységébe.

## AZ ENERGIKALAND CÍMŰ OKTATÁSI PROGRAMMAL BŐVÍTETT EGÉSZSÉGTAN TANÍTÁSI KÍSÉRLET

Az életvitelprogram tartalmi bővítése érdekében a 2009/2010-es tanévtől csatlakoztunk az Oktatási és Kulturális Minisztérium szakmai támogatásával ajánlott, az E.ON Hungária és E.ON Földgáz Kommunikációs osztálya által készített EnergiaKaland című oktatási programhoz. Így lehetőség volt arra, hogy az oktatócsomag egyes elemeit az E.ON önkénteseinek (alsó tagozatban: Csáti István, felső tagozatban: Koncz József) és az Egészségtan munkatankönyvek egyik szerzőjének (Vighné Arany Ágnes) közreműködésével beépítsük az egészségtan tantárgy keretébe. Az egészségtudatos, környezettudatos és energiatudatos szemlélet és magatartás összehangolását e témakörökben évfolyamonként egy-egy egészségtanórába szerveztük. Ezen tanóra keretében az E.ON-os önkéntesek energiafoglalkozást tartottak az előre megadott témakörhöz kapcsolódva. Így a foglalkozások tematikája szorosan illeszkedett az egészségtan tantárgy tanmenetéhez. Az egészségvédelmi témakört tehát követte a környezetvédelem speciális ismereteit tartalmazó, az energiával kapcsolatos tudáselemek, készségek, képességek, attitűdök elsajátítása. A foglalkozások időpontját a tematikus tervezés határozta meg.

### Speciális célkitűzések

- Az E.ON által készített *EnergiaKaland* című oktatási program beépítése az egészségtan tantárgyba, annak érdekében, hogy fejlesszük a tanulók környezetbarát és energiatakarékos gondolkodás és viselkedésmódját.
- Az önkéntesek felkészítése az energiafoglalkozások megtartására, a pedagógusok és a tantervi szakértő (összekötő tanár) szakmai segítségével.

### Módszertani útmutató

Az E.ON Hungária EnergiaKaland oktatócsomag tartalmi elemei:

Energia Otthon	6–10 éves diákok számára,
Energia Város	9–12 éves diákok számára,
Energia Ország	11–15 éves diákok számára.

Az oktatócsomagot a helyi feltételeinkhez adaptáltuk: a pedagógiai programban is deklarált oktatási-nevelési célkitűzéseinkhez, az egészségtan tantárgy tematikájához, valamint a tanulók életkori és egyéni sajátosságaihoz illesztettük. Az energiafoglalkozásokon jól használhatóak az életkornak megfelelően differenciált, interaktív feladatok, osztálytermi kísérletek. Az online tananyag megfelelő helyen és időben történő beépítése a foglalkozás menetébe, segítette a megértést, színessé, szemléletessé tette a tanulási folyamatot.

*Taneszköz, melyre az energiafoglalkozások témája épült:*

Vighné Arany Ágnes – Szalay Mária: *Egészségtan munkatankönyvek és Tanmenetjavaslatok az alapfokú oktatás 1–8. évfolyama számára.*



A cselekedtetésre, szemléltetésre épülő Egészségtan munkatankönyvek a preventív szemlélet kialakítását szolgálják, aminek elengedhetetlen feltétele az egészségtudatos, környezettudatos és energiatudatos gondolkodás, magatartásforma kialakítása és fejlesztése. A természettudományok vonatkozásában eleget tesznek az integráció lehetőségének. Ezzel jó alapot szolgáltatottak az energiával kapcsolatos ismeretek (előzetes tudás) számbavételéhez, valamint a továbbépíthető tananyagtartalmak révén az életben is hasznosítható tudás bővítéséhez. A Tanmenetjavaslatok módszertani mintát nyújtottak az energiafoglalkozások sikeres megtartásához. Az interaktív és reflektív tanulási technikák adaptálása önálló gondolkodásra, tevékenységre készítette a tanulókat, aktívan bekapcsolta őket a foglalkozás menetébe.

### **Az E.ON önkéntes munkatársainak továbbképzése**

Az önkéntesek felkészítése az energiafoglalkozások hatékony megtartására a projekt futamideje alatt folyamatos volt.

- A pedagógiai felkészítés már 2009 júniusában elkezdődött: a *tantervi szakértő* (összekötő tanár) *pedagógiai-didaktikai útmutatással*, óravázlatok készítésének elméleti és gyakorlati hátterével ismertette meg az önkénteseket.
- 2009 szeptemberében *programnyitó ülést* tartottunk, melyen részt vettek az iskola vezetősége, a projektben részt vevő pedagógusok, az ÁNTSZ egészségfejlesztő munkatársa, a tantervi szakértő és a két E.ON-os kolléga. A szakmai továbbképzés részeként team munkában, egy-egy óraterv kidolgozásával (módszertani ötletbörzével) segítette az alsós és felsős munkacsoport az önkéntesek felkészülését.
- A tanulócsoporthoz megismerése, valamint az előzetes tudás és ismeretanyag feltérképezése céljából *biztosítottuk az önkéntesek számára a hospitálási lehetőséget*. Az egészségtanóra megtekintését szakmai tanácskozás követett, amelyen megbeszéltük a kapcsolódó energiafoglalkozás óratevét is.
- Az energiafoglalkozásokat megtekintette az iskola vezetősége, az egészségtan tantárgyat oktató pedagógusok, a projektben részt vevő külső munkatársak, valamint az érdeklődő kollégák. A *foglalkozást követő szakmai konzultáció* a visszajelzést és a folyamatos egyéni továbbképzést szolgálta. Ennek keretében kollaboratív módon elemeztük a tanórán látottakat és a hatékonyabb munka érdekében további útmutatással, biztattással láttuk el az önkénteseket.

### **Az energiaprojektben résztvevők visszajelzései**

Az egészségtan tantárgy oktatása kiegészült az EnergiaKaland oktatócsomag néhány kiválasztott témakörével, melynek pedagógiai hatékonyságát, illetve a tantárgyhoz való illeszkedését kérdőívvel vizsgáltuk. Az egységes mérési, értékelési rendszer érdekében a tantervi szakértő által összeállított kérdőíveket használtuk, melyet az ÁNTSZ-es kollégánál összesített és értékelt ki.

Az energiaprogramban közreműködők ellenőrzéséről és a felállított célok, követelmények teljesítéséről az ÁNTSZ egészségfejlesztő munkatársa (Benkéné Kiss Valéria) gondoskodott, a pedagógiai kontroll a tantervi szakértő (Vighné Arany Ágnes), kompetenciájába tartozott.

A program során megvalósult a kétirányú visszajelzés, hiszen a pedagógusoktól és az önkéntesektől egyaránt gyűjtöttünk információt.

Minden energiafoglalkozás kérdőívek kitöltésével zárult:

- a pedagógusok részéről a Hatékonysági kérdőív I.
- az E.ON önkéntesei részéről az Elégedettségi kérdőív I.

A kérdőívek 10 kérdést tartalmaztak, melyben az 5-ös skála alkalmazásával a megadott állítások közül választhattak az értékelők. Ezen kérdőívek itemei az iskolai osztályokra, a megtartott energiafoglalkozásokra vonatkoztak.

A tanév végén kitöltött kérdőívek a következők voltak:

- Hatékonysági kérdőív II. címszó alatt az iskola vezetősége nyilatkozott az adaptált EnergiaKaland programról, illetve a projekt folytatásáról.
- Az Elégedettségi Kérdőív II. tartalmazta az önkéntesek összefoglaló véleményét az oktatási intézményről és a további együttműködés lehetőségeiről.

A kérdőívek 7 kérdést tartalmaztak, az 5-ös skála alkalmazásával a megadott állítások közül választhattak az értékelők. Az utolsó két kérdés esszé jellegű volt, melyben a program folytatására, módosítására vonatkozó elképzeléseket fejthették ki az iskola igazgatósága és az E.ON önkéntesei.

A diákok visszajelzésére az interjú módszerét alkalmaztuk. Az energiafoglalkozások után a megkérdezett diákok pozitív véleménnyel nyilatkoztak: sok élményt és hasznos ismereteket szereztek, örülnének, ha a jövő tanévben is lenne ehhez hasonló foglalkozás.

## A vizsgálatok összesített eredménye

*Hatékonysági kérdőív I.* – pedagógusok összesített véleménye az energiafoglalkozásokról

Az óralátogatásokon, így a vizsgálatban az iskolaigazgatók, az egészségtan tantárgyat oktató pedagógusok, valamint az ÁNTSZ-es munkatárs és az Egészség tan munkatankönyv szerzője vettek részt. Összesen 40 kérdőívet töltöttek ki (N=40).

Az első kérdés az energiafoglalkozás ismeretanyagának az egészség tan tantárgy tematikájába történő illeszkedését és a tanulók előzetes tudásához való viszonyát vizsgálta. A válaszok alapján a megkérdezettek 50 százaléka szerint legtöbbször illeszkedett az új anyag rész és épített a diákok előzetes tudására, 40 százalékuk azt tapasztalta, hogy mindig összhangban volt e két szemponttal. 7,5 százalékuk (3 fő) véleménye szerint általában, 2,5 százalék (1 fő) szerint részben illeszkedett az egészség tan tematikájába az energiafoglalkozás.

A második kérdés a diákok érdeklődésének felkeltésére irányult, mely szerint a foglalkozásokat látogató pedagógusok fele (50%) azt tapasztalta, hogy minden esetben felkeltette az

érdeklődést az új anyagrész. 42,5 százalék megfogalmazta, hogy *legtöbbször* nagy érdeklődés kísérte a foglalkozásokat. 7,5 százalék (3 fő) szerint *általában* felkeltette az érdeklődést az energiával kapcsolatos ismeretanyag.

*Harmadik* kérdésként szerepelt, hogy az önkéntes munkatársak szakmai, módszertani felkészültsége igazodott-e a tanulók életkorához. Erre a kérdésre az alábbi válaszokat kaptuk: 70 százalék fogalmazta meg, hogy *legtöbbször* igazodott, a tanárok 15 százaléka tapasztalta, hogy *általában* igazodott, és 12,5 százalékuk szerint *minden esetben* összhangban volt. 2,5 százalék (1 fő) ítélte meg úgy, hogy *részben* igazodott a tanulók életkori sajátosságához.

*A negyedik* kérdés azt vizsgálta, hogy a foglalkozás a mindennapi életben alkalmazható tudást nyújtott és hatékony-e? A válaszok alapján 60 százalékuk értékelte úgy, hogy *legtöbbször* hatékony és alkalmazható a tudás, 37,5 százalék választotta azt az állítást, hogy *mindig* ez jellemezte az energiafoglalkozásokat. Csak 2,5 százalék (1 fő) értékelte úgy, hogy *általában* alkalmazható és hatékony.

*Az ötödik* kérdésre (Teljesült-e az „életszerű” szituációk és az egyéni tapasztalatok feldolgozása?) az értékelők 50 százaléka vallotta, hogy *legtöbbször*, és 30 százalékuk szerint *mindig* teljesültek ezek a szempontok. A válaszadók 17,5 százaléka szerint *általában* teljesült, 2,5 százalék (1 fő) szerint csak *részben* teljesültek a kérdésben megfogalmazottak.

*Hatodik* kérdésként a foglalkozásokon felhasznált információhordozók, ismeretterjesztők és szemléltető eszközök megértést segítő szerepére, valamint a tanulók ez által történő motiválására kérdeztünk rá. A válaszok alapján az értékelők 60 százaléka úgy ítélte meg, hogy *mindig*, és 32,5 százalék szerint *legtöbbször* segítette és motiválásra alkalmasak voltak. A válaszadók 7,5 százaléka (3 fő) vallotta, hogy a felhasznált eszközök és információhordozók *általában* segítették és motiválták a tanulókat.

*A hetedik* kérdésben megkérdeztük, hogy a téma feldolgozása során sikerült-e fejleszteni a diákcsoportok környezettudatos és energiatudatos magatartásával összefüggő képességeket, attitűdöket? Közel fele arányban (47,5%) értékelték úgy, hogy *mindig*, és közel fele arányban (45%), hogy *legtöbbször* teljesítették ezen szempontokat a foglalkozások. 7,5 százalékuk (3 fő) véleménye pedig az, hogy *általában* sikerült fejleszteni e képességeket, attitűdöket.

*A nyolcadik* kérdésnél az értékelők 65 százaléka úgy vélte, hogy az E.ON önkéntesei *mindig* megtalálták a hangot a tanulókkal, 32 százalékuk azt az állítást választotta, hogy *legtöbbször* megfelelő volt a légkör, a hangulat a tanórák alatt, és csak 5 százalékuk (2 fő) válaszolta, hogy *általában* volt megfelelő az osztálytermi légkör.

*A kilencedik* kérdés a tanulók bekapcsolódásának, a foglalkozások interaktív jellegének megvalósulására irányult. A válaszadók 52,5 százaléka szerint *mindig* sikerült, 45 százalékuk szerint *legtöbbször* sikerült örömmel bekapcsolódniuk a foglalkozás menetébe és interaktív formákban feldolgozni a témákat. 2,5 százalékuk (1 fő) úgy értékelte, hogy csak *részben* sikerült interaktív foglalkozást kialakítani.

*Az utolsó* (10.) értékelési kérdés a foglalkozások megtartásának szervezettségére, az optimális tanulási környezet megvalósítására vonatkozott. Az órát látogató pedagógusok

kétharmada (67,5%) vallotta, hogy *mindig* optimális és szervezett volt a foglalkozás, 30 százalékuk válasza azt jelezte, hogy *legtöbbször* sikerült ezt a célt teljesíteni, 2,5 százalék (1 fő) válasza alapján *általában* optimális volt a tanulási környezet.

#### Hatékonysági kérdőív II. – az igazgatótanács véleménye (tanév végén) az energiaprojektről

Az első kérdés az energiafoglalkozások és az oktatási intézmény pedagógiai programjának koherenciáját vizsgálta. Az iskola igazgatóinak egyöntetű véleménye szerint az energiafoglalkozások *minden esetben* segítettek az ökoiskolai célkitűzések megvalósítását.

A második kérdésben az igazgatóhelyettesek véleménye szerint a *legtöbb esetben*, az intézményvezetők szerint *mindig* kapcsolódott tartalmilag, módszertanilag a foglalkozás az egészségtan tematikájához.

A harmadik kérdés az együttműködésre vonatkozott, melyben az igazgatótanács kétharmada *mindig* tartalmasnak, sikeresnek vélte, az alsós igazgatóhelyettes *legtöbbször* tapasztalta ezt.

A projekt folytatásával a *negyedik kérdés* foglalkozott. Az iskola vezetése egyhangúlag a jövő tanévben is igényt tart az energiafoglalkozások beépítésére az egészségtan tantárgy keretein belül.

Az ötödik kérdés a többi tantárgyon belüli integrálási lehetőségek felvázolására kért alternatívát. Alsó tagozatban: a környezetismeret tárgykörébe, felső tagozatban: az 5. évfolyamon a földrajz, 6. évfolyamon a fizika, 7. évfolyamon a kémia, 8. évfolyamon az utóbbi három tantárgyba is beépítenék az energiafoglalkozásokat.

A hatodik kérdés arra vonatkozott, hogy mit tegyen az önkéntes a hatékonyabb együttműködés érdekében. Molnár Antónia igazgatóhelyettes (felső tagozat) szerint: „Legfontosabbnak tartom, hogy a szakember hiteles legyen, mutassa be a munkahelyét, szakterületét és a választott témát. Tartsa a kapcsolatot a pedagógussal, kérjen tőle szakmai segítséget, lehetőség szerint ismerkedjen meg az életkori-korosztályi sajátosságokkal”.

A hetedik kérdés a visszajelzések tükrében az energiaprojekt módosítására ad lehetőséget. Az alsó tagozat igazgatónője, Hegedűsné Tomosi Aranka tapasztalatai alapján úgy véli, hogy az energiafoglalkozások nagyon hasznosak, hiszen ezek az ismeretek, attitűd-formálások sokat segítenek a környezettudatos és energiatudatos magatartásforma alakításában. Ezért lényegi kérdésnek tartja, hogy az E.ON-os szakembereket minél több pedagógiai ismeretekkel segítsük, továbbá biztosítsunk számukra elegendő óraszámot és megfelelő motiváltságot. Az oktatási intézmény vezetője, Dr. Tárkányi Ferencné így nyilatkozott: „Még több gyakorlati példát, szemléltetést, tanulói kísérletezést várunk, de a projekt már most is sikeresnek mondható.”

#### Elégedettségi kérdőív I. – E.ON-önkéntesek összesített véleménye a megtartott foglalkozásokról

1. A tanító/tanár pedagógiai, didaktikai segítsége a két első, a második, valamint az ötödik, hatodik évfolyamokban *teljes mértékben*, a harmadik, negyedik, illetve a hetedik, nyolcadik évfolyamokban *leginkább* hozzájárult a foglalkozások sikeres lebonyolításához.

2. A hospitálás mind a nyolc évfolyamon *leginkább* elősegítette a diákcsoportok megismerését.
3. A foglalkozások témaköreihez *teljes* mértékben jól hasznosítható az EnergiaKaland oktatási program tanári kézikönyve.
4. A segédanyagokat tekintve *teljes* mértékben megfelelő téma állt a rendelkezésünkre.
5. A téma elsajátítására szánt időkeret (45 perc) az első, a második, továbbá az ötödik, a hatodik évfolyamban *általában* elegendő, a harmadik, negyedik és a hetedik, nyolcadik osztályokban pedig *teljes* mértékben elegendő volt.
6. Az osztálytermi munka tárgyi feltételei (oktatási eszközök, laptop, kivetítő használatának lehetősége, valamint a tanterem elrendezése) *teljes* mértékben megfelelő volt.
7. A téma feldolgozása során *mindig* sikerült fejleszteni a diákcsoportok képességeit, attitűdjét a környezettudatos magatartásforma alakításában.
8. Az energiafoglalkozásokon az osztálytermi légkör az első három évfolyamban és a hetedik, nyolcadik osztályokban legtöbbször, a negyedik, illetve ötödik, hatodik évfolyamokban pedig *mindig* megfelelő volt. A tanóra során az önkénteseknek sikerült megtalálni az osztály diákjaival a „közös hangot”.
9. A tanulók mind a nyolc évfolyamban *mindig* aktívan és örömmel kapcsolódtak be a foglalkozás menetébe, a különböző tevékenységekbe. Az önkéntesek egyöntetű véleménye szerint sikerült megvalósítani az interaktív foglalkozást.
10. Az összes évfolyamot tekintve a foglalkozás *mindig* optimális tanulási környezetben zajlott.

#### Elégedettségi Kérdőív II. – az önkéntesek véleménye (tanév végén) az energiaprojektről

1. A két önkéntes egyöntetű véleménye szerint: a továbbképzések (konzultációk, hospitálások) során elsajátított ismeretek, gyakorlati tapasztalatok az energiafoglalkozások során *mindig* jól hasznosíthatók voltak.
2. Mindkét önkéntes úgy nyilatkozott, hogy a pedagógusok és az E.ON-önkéntesek közötti közreműködésben a kapcsolattartó tanár (Víghné Arany Ágnes) *mindig* segítette az összehangolt együttműködést.
3. Az elvégzett munkára vonatkozóan *minden* esetben visszajelzést kaptak az önkéntesek.
4. Az együttműködés az iskolával *mindig* tartalmas és az összes energiafoglalkozás tekintetében sikeres volt – véli mindkét önkéntes.
5. Az elmúlt tanévben megszerzett tapasztalatok alapján az önkéntesi munkát mindkétten továbbra is folytatni kívánják.

A 6–7. kérdésre adott válaszában Csáti István (alsó tagozatban tartott foglalkozásokat) kifejti, hogy a foglalkozás megtartásában számára a munkavégzés melletti előkészületek, a tanórára való felkészülés jelentette a legnagyobb kihívást. Szeretné, ha az oktatási intézmény a hatékonyabb együttműködés érdekében, az energiafoglalkozásokon tanultak, valamint a [www.energiakaland.hu](http://www.energiakaland.hu) weboldalon található, komplex tananyag segítségével

szerzett ismereteket sikeresen hasznosítaná a tanulók energiatudatos életszemléletének alakításában. A megszerzett tapasztalatok alapján nem tart szükségesnek nagyobb változtatásokat az energiaprojekt vonatkozásában.

Koncz József (felső tagozatban tartott foglalkozásokat) véleménye szerint az E.ON- oktatási programban ki lehetne bővíteni a feladatlapok sorát, oly módon, hogy a tanári kézikönyvben lehetne több, részletesebb óravázlat, még több animáció és interaktív feladat az internetes honlapon. Az együttműködés az oktatási intézménnyel kiváló, szerinte változtatásra jelenleg nincs szükség.



## AZ ENERGIAKALAND OKTATÁSI PROJEKT MINT EGÉSZSÉGTAN TANTÁRGYRÉSZ PEDAGÓGIAI HATÉKONYSÁGA

Összefoglalva elmondható, hogy az élményszerű tanítás-tanulás folyamatának egyik kritériuma, hogy minél életszerűbb helyzeteket teremtünk a tanulók számára a témák, ismeretanyagok feldolgozásához, valamint a legrövidebb időn belül a gyakorlatban is kipróbálhassák, hasznosíthassák azt a tudást, amit az elméleti képzés biztosíthat. Különösen fontos, hogy már az általános iskola is nyisson a gyakorlati képességeket fejlesztő, az attitűdváltozást biztosító képzési módok felé és nyújtson lehetőséget a diákok számára egyéni tapasztalatszerzésre, kellő motivációt az örömteli, élethosszig tartó tanulás megalapozásához.

Az energiatudatos foglalkozások megfelelő tartalmi koherenciát mutattak az egészségtan- nal, kísérletet tettek az energiával kapcsolatos egészségvédelmi szempontok tudatos alkalmazására. *Ezáltal eleget tettek az UNESCO által meghirdetett fenntartható fejlődés stratégiájának.*

Az EnergiaKaland oktatási program hatékonysági vizsgálatával, az adott értékelésekkel érzékeltetni akartuk, hogy *léttjogosultsága van kiegészíteni az oktatási intézmények egészségpedagógiai tevékenységét olyan új témával, tananyagrészsel, amely megerősíti az alaptárgy oktatása során meghatározott célokat, és eleget tesz a kompetencia alapú képzési követelményeknek.* Az

energiafoglalkozásokon jól érvényesült az életkornak megfelelő differenciált, interaktív feladatok, osztálytermi kísérletek alkalmazása. Az online tananyag megfelelő helyen és időben történő beépítése a foglalkozás menetébe, segítette a megértést, színessé, szemléletessé tette a tanulási folyamatot.

Napjaink figyelmet érdemlő lehetősége a külső szakértők, előadók bevonása a tanítási-tanulási folyamatba, a különböző nevelési célok egy tantárgyban történő integrálása. Jelen esetben az egészségtan tantárgy célja a napi életünket közvetlenül meghatározó környezetvédelmi gondolkodás befolyásolása, elősegítve a diákok személyiségének fejlesztését, gyakorlatorientált szemléletük kialakítását.

## AZ ÉLETVITEL-PROGRAM HOZADÉKA

Az életvitel-program keretében olyan egészségfejlesztő szakmai csoportot hoztunk létre, amely közreműködött az egészségtan tantárgy hatékony oktatásában, a tanulók egészségmagatartásának alakításában. Ebben a tanévben bővítettük a munkacsoportot: a civil társadalom táborába bevontunk két E.ON önkéntes munkatársat is.

Az egészségfejlesztő team összetétele:

- iskolaigazgatók,
- egészségtant oktató tanítók/tanárok,
- segítő, ellenőrző kapcsolat: ÁNTSZ prevenciók munkatársa (egészségfejlesztő, egészségügyi menedzser),
- szakmai segítő, ellenőrző munkatárs: tantervi szakértő, Egészségtan munkatankönyvek szerzője (aki jelen esetben az összekötő tanár szerepét is betöltötte),
- civil társadalom, mely a 2009/2010-es tanévben bővült az E.ON-os önkéntesekkel.

Az egészségtan tantárgy tanítását a 2008/2009-es tanévhez hasonlóan a pedagógusok továbbképzése és az egyéni konzultációval egybekötött bemutatóórak segítették. Igazi csapatmunka alakult ki, melyet a 2010/2011-es tanévben kiterjesztettünk az E.ON önkéntesekre is. Az életvitelprogram lehetőséget nyújtott a különböző szakemberek hatékony együttműködésére, a részt vevő tanítók/tanárok motiválására, a civil társadalom bevonására, ezáltal az interdiszciplináris kapcsolat gyakorlati megvalósítására. A tanító/tanár facilitátorként segítette az önkéntesek munkáját, a projekt gyakorlati megvalósulását. Fontosnak éreztük, hogy az önkéntesek azonosuljanak az életvitelprogrammal, a tanulóközösséggel. Össze tudjanak állítani olyan élményszerű feladatsort, melynek segítségével a diákok közelebb kerülnek a mindennapi életben hasznosítható tudás, kompetenciák fejlesztéséhez. Az iskola külső szakértője, az önkéntesek mentora összekötő kapocs volt az oktatási intézmény és az E.ON szakemberei között. Ez a szakmai együttműködés biztosította az EnergiaKaland oktatási program iskolai szintű megvalósítását, a helyi körülményekhez való szakszerű adaptálását. Az ÁNTSZ munkatársa a program futamideje alatt figyelemmel kísérte, hogy az egészségfejlesztési projekt a kitűzött célnak megfelelően halad-e, hogy a tanítási-tanulási folyamatnak milyen eredményei

és tapasztalatai vannak. A kooperatív együttműködés során megvalósult a program speciális célkitűzése is, mely a környezettudatos, az energiatudatos szemlélet és magatartás alakítására, formálására irányult. Jó esetben ez egy életen át tartó tudati, attitűdbeli fejlődés kezdetét kell, hogy jelentse!

## A PROJEKT ÜZENETE

A komplex szemléletű iskolai egészségfejlesztési-modell példaértékű az ökoiskolák számára. A kooperatív tanítási–tanulási technikára épülő interaktív egészségtanórák nemcsak az egészséges életmód szokásrendszerét fejlesztik, hanem a kisdíákok ökológiai szemléletét is, melyek hatékony és konkrét segítséget nyújtanak az ökoiskolák kritériumrendszerében is megfogalmazott egészséges életvitel kialakításához.

Az EnergiaKaland oktatási projekttel bővített életvitelprogramunkkal jól használható alternatívát kívánunk nyújtani a többi oktatási intézmény számára, arra vonatkozóan, hogyan lehet az iskolai tananyagot aktualizálni, hogyan lehet a külső szakembereket mozgósítani az életben is hasznosítható tudás átadására.