

A BIOLÓGIA TANÍTÁSA

MÓDSZERTANI FOLYÓIRAT

A szexuális nevelés feladatai
és a magyar biológiaoktatás
(Asztalos Emese – Dr. Nagy Lászlóné)

Hogyan segíti a felnőttoktatás
az egészséges életmód
kialakítását?
(Budán Eszter – Kiss Gábor)

Kooperatív technikák
alkalmazása biológiaórán
Óratervezetek a 7. és 8.
évfolyam anyagához
(Pálfi-Mikulás Tünde)

XX. ÉVFOLYAM 2012

2

A BIOLÓGIA TANÍTÁSA

módszertani folyóirat

Szerkesztőség:

Főszerkesztő:

Dr. Nagy Lászlóné (Szeged)

A szerkesztő munkatársai:

Dr. Budayné dr. Kálóczy Ildikó
(Debrecen)

Kiss Gábor (Budapest)

Dr. Kriska György (Budapest)

Szerkesztőség címe:

6723 Szeged, Debreceni u. 3/B

Tel.: (62) 470-101,

FAX: (62) 554-666

Kiadó:

MOZAIK Kiadó Kft.

Felelős kiadó: Török Zoltán

Tördelőszerkesztő: Forró Lajos

Borítóterv: Deák Ferenc

Megrendelhető:

MOZAIK Kiadó

6701 Szeged, Pf. 301

Éves előfizetési díj: 1680 Ft

A lap megvásárolható a

MOZAIK Könyvesboltban:

Budapest VIII., Üllői út 70.

A Biológia Tanításában megjelenő

valamennyi cikket szerzői jog

védi. Másolásuk bármilyen

formában kizárólag a kiadó

előzetes írásbeli engedélyével

történhet.

ISSN 1216-6626

Készült

az Innovariant Kft.-ben, Szegeden

Felelős vezető: Drágán György

TARTALOM

A szexuális nevelés feladatai és a magyar biológiaoktatás

Asztalos Emese földrajz-biológia tanár szakos hallgató;

Dr. Nagy Lászlóné egyetemi adjunktus, SZTE TTIK,

Biológiai Szakmódszertani Csoport

Hogyan segíti a felnőttoktatás az egészséges életmód kialakítását?

Budán Eszter tanító, neveléstudományi szakértő, Bleyer

Jakab Német Nemzetiségi Általános Iskola, Budaörs,

Kiss Gábor programmenedzser, Fűrkész Holding Kft, PhD

hallgató, ELTE Neveléstudományi Doktori Iskola

Az antik természetfilozófia

Dudás Roland biológia-történelem tanár szakos hallgató,

SZTE TTIK

Kooperatív technikák alkalmazása biológiaórán Óratervezetek a 7. és 8. évfolyam anyagához

Pálfi-Mikulás Tünde biológiatanár, KTKT Egységes Iskola

és Szakiskola Csengődi Általános Iskolája, Csengőd

A tudomány színre lép

Részvételi felhívás a hazai válogató versenyre

Rátz Tanár Úr Életműdíj – 2012

Pályázati felhívás

Közlési feltételek:

A közlésre szánt kéziratokat gépelve (két példányban), floppy lemezen vagy e-mailen (kattila@mozaik.info.hu) küldjék meg a szerkesztőség címére. A kéziratok lehetőleg ne haladják meg a 8-10 gépelt oldalt (oldalanként 30 sorban 66 leütés). A rajzokat, ábrákat, táblázatokat és fényképeket külön lapon megfelelő szövegezéssel kérjük ellátni. (A szövegrészben pedig zárójelben utaljanak rá.)

Kérjük, hogy a szövegbeli idézetek név- és évszámjelöléssel történjenek, míg a tanulmányok végén a felsorolt irodalom alfabetikus sorrendben készüljön. Kérjük szerzőtársainkat, hogy a kéziratok beküldésével egyidejűleg szíveskedjenek közölni pontos címüket, munkahelyüket és beosztásukat. A cikk megjelenése után a lemezeket visszaküldjük.

Asztalos Emese – dr. Nagy Lászlóné

A szexuális nevelés feladatai és a magyar biológiaoktatás

Bevezetés

Aa egyre többet beszélnek a szexről. A fiatalok egyre korábban élnek szexuális életet, miközben a házasságkötések ideje kitolódik. Ennek következtében megnőhet a szexuális partnerek száma. A szexuális nevelés segítheti a nem kívánt terhességek megelőzését és a nemi úton terjedő betegségek elkerülését (UNESCO, 2009).

Tanulmányunkban tisztázzuk a szexuális nevelés alapfogalmait, helyét a tudományok rendszerében és az iskolai oktatásban. Az alapfogalmak értelmezése után nyilvánvalóvá válik, hogy a szexuális nevelés többet jelent, mint azt elsőre gondolnánk; jóval több a szexuális felvilágosításnál. Szakirodalom alapján összegyűjtöttük, melyek azok a témák, amelyek előkerülhetnek a szexuális nevelés kapcsán. Megvizsgáljuk, összehasonlítjuk a szexuális nevelés előfordulását és jellemzőit a külföldi és a hazai pedagógiai dokumentumokban. Részletesen elemezzük a Nemzeti alaptantervet, a biológia tantárgy kerettantervét és néhány forgalomban levő biológia-tankönyvet a szexuális nevelés hazai helyzetének feltárása céljából. Az elemzés eredményeiből következtetéseket fogalmazunk meg a hazai közoktatás, azon belül elsősorban a biológiaoktatás szexuális neveléssel kapcsolatos feladataira vonatkozóan.

A szexuális nevelés alapfogalmai és helye a tudományok rendszerében

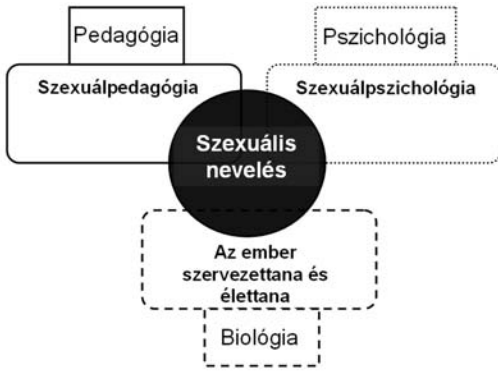
Adiákokat az iskolában a felnőtt életre készítik fel, legalábbis ez lenne a végső cél. A felnőtté váláshoz szükséges két fő feladata az

iskolának a megfelelő pályaválasztás és párválasztás segítése. A szexuális nevelés célja a helyes párválasztás támogatása, valamint a szexuálisan is egészséges felnőtt emberré válás segítése. Így a szexuális nevelés részét képezi a felvilágosítás, az informálás és a tanácsadás is, de emellett fontos, hogy a gyermek meg tudja védeni magát, segítséget tudjon és merjen kérni olyan helyzetekben, amelyekben az szükségessé válik (Aszódi, 2000).

Ahhoz, hogy a szexuális nevelést értelmezni tudjuk, tisztázni kell, hogy mi is az a szexuális kultúra, mit értünk a szexualitás, szexuális szocializáció fogalma alatt, és milyen módon illeszthető be a szexuális nevelés a tudományok rendszerébe, hogyan kapcsolódik a szexuálpszichológiához, a szexuálpedagógiához és a biológiához.

A hétköznapi életben a *szexuális kultúra* alatt csak a testi kapcsolatokra gondolnak, amely pusztán a szexuális örömszerzésre, kielégülésre fókuszál. A *szexualitás* azonban ennél jóval tágabb jelentést hordoz. A szexualitás fogalmába a testi kapcsolaton túl a nemek viszonyának minden szintje beletartozik. Így ide sorolhatóak a párkapcsolatok nem erotikus megnyilvánulásai is (Szilágyi, 1998a). A *szexuális nevelés* a szexuálpszichológiával, a szexuálpedagógiával és az ember szervezetenával és élettenával egyaránt szoros kapcsolatban áll (1. ábra).

Mivel a szexuális nevelés az átfogó egészségnevelési program fontos részét képezi (SIECUS, 1998), ezért nemcsak a pedagógiához és a pszichológiához kapcsolódik, hanem az egészségneveléshez is. A legelterjedtebb megközelítés



1. ábra

A szexuális nevelés helye a tudományok rendszerében

szerint a szexuális neveléshez tartozik a szerelemre, a házasságra és a családi életre nevelés (Szilágyi, 2006).

Az USA Szexuális Nevelési Tanácsa (*Sexuality Information and Education Council of the United States*, SIECUS) szerint a szexuális nevelést inkább mint szexuális szocializációt kellene tárgyalni. Tehát a szexuális nevelés több mint tájékoztatás, ismeretközlés és felvilágosítás (Szilágyi, 2006).

Az Egészségügyi Világszervezet (*World Health Organization*, WHO) is úgy közelíti meg a szexuális nevelést, mint szocializációt. A szexuális szocializációt 1975-ben úgy határozta meg, mint: „a nemi élet testi, érzelmi, intellektuális és szociális oldalainak olyan integrációját, amely pozitívan gazdagítja és fejleszti a személyiséget, a kommunikációt és a szerelmet” (Szilágyi, 2006. 26.).

A szexuális nevelés megjelenése a nemzetközi tantervi dokumentumokban

Azért tartjuk fontos feladatnak a külföldi szexuális nevelés tantervek megismerését, elemzését, mert utat mutathatnak egy egységes hazai szexuális nevelés tanterv kidolgozásához. Szeretnénk hangsúlyozni az útmutatás szót, mely nem másolást vagy szó szerinti alkalmazást, hanem adaptálást, azaz a hazai viszonyok és lehetőségek figyelembe vételével egy saját szexuális nevelés tanterv létrehozását jelenti.

Útmutató az átfogó szexuális neveléshez

Az USA Szexuális Nevelési Tanácsa (*Sexuality Information and Education Council of the United States*, SIECUS) tantervét ismertetjük elsőként. Ezt a tantervet találjuk meg Szilágyi Vilmos munkáiban magyarra lefordítva (1. melléklet) (Szilágyi, 1998b, 1998c, 1999a, 1999b, 1999c, 1999d, 2000a, 2000b, 2006). Tehát feltételezhető, hogy ez a tanterv hazánkban szélesebb körben ismert, mint a többi ismertetésre kerülő külföldi tanterv.

Az „Útmutató az átfogó szexuális neveléshez” (*Guidelines for Comprehensive Sexuality Education*) a Nemzetközi Irányelvek Munkacsoport gondozásában jelent meg, a SIECUS által megfogalmazott célokat, témákat tartalmazza az óvodáskortól a 12. évfolyamig. Ezt az időszakot négy szintre bontja. Az első szint 5–8 éves, a második szint 9–12 éves, a harmadik szint 12–15 éves, míg a negyedik szint 15–18 éves korig tart. Ahogy az Útmutató nevében is szerepel, a készítőik arra törekedtek, hogy a szexualitáshoz kapcsolódó legtöbb téma megjelenjen az adott korosztály szintjének megfelelően. Bevezetőjében olvashatjuk a SIECUS által meghatározott célokat és a szervezet történetét. A második részben – amely az Útmutató terjedelmének több mint felét teszi ki – a főbb témák megnevezése és részletes, korcsoportonkénti bontása található. Az Útmutató további részei kiegészítő információkat (könyvek, intézmények és internetes weboldalak címei), továbbá a tantervvel kapcsolatos kérdőíveket tartalmaznak felnőttek, tanárok, valamint érdeklődő diákok számára. A kérdőívekben rákérdeznék az Útmutató témáinak hasznosságára, bevalására és az oktatás módszertani vonatkozásaira.

Nemzetközi technikai útmutató a szexuális neveléshez

A második tanterv, amelyet ismertetünk, az Egyesült Nemzetek Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*,

UNESCO) által kiadott útmutatóban található. Az útmutató hivatalos neve Nemzetközi technikai útmutató a szexuális neveléshez (*International Technical Guidance on Sexuality Education*, ITG). Maga a tanterv a dokumentum második felében található, és részletesen, közel 60 oldalon át ad javaslatokat a szexuális neveléshez. Az első részben a szexuális nevelés fontosságát, céljait, célközönségét határozza meg. Emellett említést tesz különböző programokról, módszerekről, melyek hatékonyabbá tehetik a szexuális nevelést. Az útmutató első felében helyet kapott még egy statisztikai adatokat bemutató táblázat a serdülők szexuális nevelése során elért eredményekről, témakörök szerint csoportosítva. A táblázatban megjelenő adatok segítséget adnak az oktatók számára a legfontosabb témák meghatározásához, és az elért sikerek motivációt is nyújtanak a további munkához. A dokumentum egyik nagy érdemének tartjuk, hogy a 3. fejezetben felvállalja azokat a nézeteket, melyek a szexuális nevelést elvetik, vagy esetleg aggódnak amiatt, hogy az iskolába bekerül a szexualitás mint téma, és ennek milyen negatív hatásai lesznek a gyerekekre nézve. Ebben a fejezetben az összegyűjtött ellenérveket cáfolja meg, és így magyarázza meg a szexuális nevelés megkérdőjelezhetetlen fontosságát (UNESCO, 2009).

Az ITG segítségével egységes és hatékony szexuális oktatóprogramokat és tananyagokat dolgozhatnak ki az iskolák és az egészségügyi hatóságok. Az egységesség mellett lehetőség nyílik arra is, hogy az iskolák saját tanterveikhez, értékeikhez és céljaikhoz alakítsák a programokat. Az útmutató három kérdés köré rendezi a célokat: MIÉRT fontos a szexuális nevelés, MIT kell a diákoknak elsajátítaniuk a szexuális nevelés során, és ezt HOGYAN tehetik meg (UNESCO, 2009).

Kanadai irányelvek a szexuális neveléshez

A harmadik tanterv a „Kanadai irányelvek a szexuális neveléshez” (*Canadian Guidelines for Sexual Health Education*) című kiadvány-

ban található, amely a Kanadai Közegészségügyi Szervezet (*Public Health Agency of Canada*) gondozásában jelent meg 2003-ban. Ebben az útmutatóban a tanterv jóval rövidebb és kevésbé részletes, mint a korábban bemutatottakban, de eltérő szemlélete miatt érdemes ezt a dokumentumot is megismerni. A dokumentum elején a legfontosabb fogalmak definiálására kerül sor. Maga a tanterv csak igen nagyvonalakban szerepel az útmutatóban (*Public Health Agency of Canada, 2003*).

A Kanadai irányelvekben a szexuális egészség hangsúlyosabban kerül elő a másik két tantervhez képest. A szexuális egészség megismerésével, fejlesztésével, megtartásával több téma is foglalkozik. Például külön témaként jelenik meg a *Megbízható információk a személyes szexuális egészségünkről*, *Szexuális és reprodukatív egészség elérése és fenntartása*, *A szexuális egészségtudatos fejlesztése*, *A szexuális egészséget elősegítő pozitív hozzáállás fejlesztése*, *Szexuális egészségügyi kérdések kritikus vizsgálata*, *HIV és az egyéb nemi úton terjedő betegségek megelőzése*.

Mind a három elemzett tanterv igen részletesen kidolgozott, de a témák megjelölésében és a szexuális nevelés megközelítésében sok helyen különböznek. A legtöbb téma – összesen 36 – a SIECUS által kiadott tantervben szerepel. Az UNESCO tantervében 22, míg a Kanadai irányelvekben 19 téma található.

Összesen kilenc olyan téma van, amely mindhárom elemzett külföldi tantervben megjelenik: *Nemek anatómiája, fiziológiája*, *Reprodukatív folyamatok*, *Testvázlat, testkép*, *Kommunikáció*, *Szexualitás az élet során*, *Fogamzásgátlás*, *Nemi úton terjedő betegségek*, *Szexuális viszállások*, *Szexualitás és társadalom*. Ezek azok a témák, amelyek a szexuális nevelés céljainak alapjait képezik. Véleményünk szerint ezek a közös részek adhatnak a hazai szexuális nevelés tanterv alapját is.

A szexuális nevelés megjelenése a hazai pedagógiai dokumentumokban

A hhoz, hogy lássuk, milyen szerepet tölt(het) C be a szexuális nevelés biológiaoktatásunkban, meg kell ismerni a központi tantervek (Nat,

kerettantervek) előírásait és a forgalomban lévő biológia-tankönyveket. Fontos hangsúlyozni, hogy míg a Nemzeti alaptanterv mindenki számára kötelező irányelveket, tartalmakat hordoz, addig a kerettantervek előírásai, követelményei csak javaslatok, nem kötelező érvényűek a tankönyvírók, az iskolák és a pedagógusok számára.

A szexuális nevelés megjelenése a Nemzeti alaptantervben

A szexuális nevelés céljának sokrétűségéből, a mindennapi életben való gyakori megjelenéséből következően a Nemzeti alaptantervben közvetlenül és közvetetten is több helyen megjelennek a szexuális nevelés feladatai.

A szexuális nevelés közvetlen megjelenése a Nemzeti alaptantervben

A szexuális nevelés közvetlenül a *Testi és lelki egészség* kiemelt fejlesztési feladatban, továbbá az *Ember a társadalomban*, az *Ember a természetben* és az *Életviteli és gyakorlati ismeretek* műveltségi területben fordul elő. A *Testi és lelki egészség* kiemelt fejlesztési feladat szerint hangsúlyos, hogy a diákok tudjanak önállóan helyes döntéseket hozni az egészségükkel kapcsolatban, és képesek legyenek megoldani egészségügyi problémáikat. Elsődleges a gyerekek és a fiatalok szemléletének és magatartásának fejlesztése az egészséges élettel, életvitellel kapcsolatban. Ide tartozik az egészséges szexuális élet és szexuális kultúra kialakítása is. Ehhez fontos, hogy megismerkedjenek a családi élet, a helyes szexuális magatartás kérdéseivel, és felkészüljenek a felelős és örömteli párkapcsolatokra. Az iskolában ehhez úgy járulhatunk hozzá, ha nemcsak beszélgetünk a diákokkal, hanem bevonjuk őket olyan feladatokba, amelyekben aktívan részt vehetnek (Nat, 2007. 16.). Az *Ember a társadalomban* műveltségi területen belül már az 5–6. évfolyamban megjelenik a nemek közti kapcsolatok témaköre, ez a 7–8. évfolyamon bővül az erkölcs fontosságának megismerésé-

vel. A 9–12. évfolyamon elvárás, hogy a diákok képesek legyenek kommunikálni a nemekről, az erkölcsről és a szexualitásról (Nat, 2007. 61.). Az *Ember a természetben* műveltségi terület *Életműködések* témakörén belül a 7–8. évfolyamon kell megismerkedni a szexualitás szerepével az evolúció folyamatában. Az *ember egészsége* témakörön belül pedig a 7–8. évfolyamon kell megismerkedni az öröklődéssel, a családalapítással, gyermekvállalással, valamint a szexuális élet kockázataival és az öröklődő betegségekkel. A 9–12. évfolyamon a serdülőkor megismerése kerül előtérbe (Nat, 2007. 78–79.). A szexuális nevelés fontos részét képezi az *Életviteli és gyakorlati ismeretek*, amelyen belül az egészségkultúra foglalkozik elsősorban a témával (Nat, 2007. 115.).

A szexuális nevelés közvetett megjelenése a Nemzeti alaptantervben

A szexuális nevelés közvetetten az *Énkép, önismeret, A tanulás tanítása, Felkészülés a felnőttlét szerepeire* kiemelt fejlesztési feladatokban, továbbá az *Anyanyelvi kommunikáció*, a *Természettudományos kompetencia*, a *Digitális kompetencia*, a *Szociális és állampolgári kompetencia*, a *Kezdeményező és vállalkozói kompetencia* leírásában jelenik meg (Nat, 2007. 16.). A szexuális nevelés és a mindennapi élet elengedhetetlen része a hatékony kommunikáció, mind írásban, mind szóban. A szabadidőben, a családi életben, ezen belül a párkapcsolatokban is törekedni kell a helyes és kreatív nyelvhasználatra. A kommunikáció segíti a másik megértését és önmagunk megértetését is. Az eredményes beszélgetésekhez ismernünk kell a mondandónk másokra gyakorolt hatásait (Nat, 2007. 8–9.). A párkapcsolati krízisek megoldása sem lehetséges a kapcsolatra, a szexuális igényekre és az érzelmekre vonatkozó kommunikáció nélkül (Martos, 2001). A sikeres kommunikáción túl fontos, hogy az egyén egyaránt ismerje önmagát és környezetét. A hatékony

kommunikáció során figyelembe vesszük és megértjük a másikat. A sikeres kapcsolatokhoz elengedhetetlen az általános magatartási szabályok, a nemek közti egyenlőség, a tolerancia megértése és megélése (Nat, 2007. 11.). Az etikai kérdések iránti fogékonyság fontos mind a baráti, mind a párkapcsolatainkban (Nat, 2007. 10.). A személyes és társadalmi életünkben is egyaránt fontos a függetlenség, a kreativitás és a magabiztosság (Nat, 2007. 11–12.). A függetlenség fontos a kritikus gondolkodáshoz, a tanulói döntéshozatalhoz is (Nat, 2007. 15.). A média világából érkező ismeretanyag megértése, szelektálása és átgondolása napjainkban elengedhetetlen és kikerülhetetlen (Nat, 2007. 8., 10.). A kritikus gondolkodás segít még a konfliktusok kezelésében, az érzelmi és értelmi élet szabályozásában, az életminőség javításában és a felnőttek világába való hatékony beilleszkedésben is (Nat, 2007. 15.). Mindehhez fontos a pedagógusok példamutató magatartása és életvitele (Nat, 2007. 16.).

A szexuális nevelés megjelenése a kerettantervekben

A szexuális nevelés a biológia tantárgy tantervében az általános iskolában a 8., a gimnáziumban és a szakközépiskolában a 11., míg a szakiskolában a 10. évfolyamban kerül elő (2. melléklet). A 8. évfolyamon és a 10–11. évfolyamon tanuló diákok között mind életkorban, mind háttérismeretekben, élettapasztalatokban nagy a különbség, azonban ez nem tükröződik a különböző iskolatípusok kerettanterveiben megjelenő témákban. Mennyiségben, részletességben is nagyon hasonlóak a témák, még ha a megfogalmazás helyenként mást is mutat. Például a 8. évfolyamon *A férfiak ivarszervei és ezek működése*, míg a szakközépiskola, szakiskola tantervében *A hím ivarszervek felépítése és működése* szerepel követelményként. Bár a szóhasználat – férfiak, hím – megváltozott, a tartalom ugyanaz maradt, mivel a működés megértése a felépítés ismerete nélkül lehetetlen.

A Kerettanterv alapján nem követelmény a 8. évfolyamon az *Ivarsejtek* ismerete, de – ezzel ellentmondóan – a terhesség kialakulása igen. A szóhasználat indokolatlan változtatására példaként említjük még *Az ember nemi élete* témát, amely az általános iskolában követelmény és *Az emberi szexualitás* témát, amely a középiskolák tantervében szerepel. E két témacím ugyanazt takarja, megváltoztatása felesleges.

Hasonló következtetéseket találunk a különböző típusú középiskolai tantervek követelményrendszerében is. A célok alapján a gimnáziumok tantervében kellene a legrésztelesebbnek és legbővebbnek lennie a követelményrendszernek, de ez nem így van. Az ivarszervek megismerését előíró követelmények részletesebbek, de nem nyújtanak nagyobb segítséget, mint a másik két középiskolátípus előírásai, mivel csupán az alapvető információkat részletezik a tantervek. Például leírják, hogy *A hím ivarszervek megismerésénél követelmény A here felépítése és működése*, míg *A női ivarszerveknél A petefészkek és az ivarutak felépítését és működését kell elsajátítani*. Egyedül *A ciklus hormonális szabályozásának megemlézése* jelent többletinformációt ebben a részben. Ugyanígy indokolatlan *A fogamzásgátlás módjai* használata a *Fogamzásgátlás helyett*, vagy *Az embrionális és posztembrionális fejlődés jellemzőinek* ismertetése során külön kiemelni a testi és pszichés követelményeket. A másik két középiskolátípus tantervében is találunk hasonló következtetéseket. Ilyen például *A megtermékenyítés* szóhasználat megjelenése a szakközépiskolák tantervében, mivel a megtermékenyítés azonos a *Terhesség kialakulásának* követelményével.

Tehát megállapítható, hogy a követelmények megfogalmazása nem tükrözi következetesen a különböző iskolatípusok célkitűzéseit, nem mutatja meg, milyen részletesen, mélységben kell tárgyalni a témákat, így a kerettantervek nem segítik megfelelően a tankönyvírók, iskolák, valamint a pedagógusok munkáját.

A fenti észrevételek mellett kérdések is felmerültek bennünk. Például: miért nem követelmény a gimnáziumokban *A nemi úton terjedő betegségek megelőzése*, valamint *A nemi betegségek és megelőzésük* téma? Miért csak az általános iskolákban kell beszélni *Az ivarszervek higiéniájáról*? A középiskolák közül miért csak a szakiskolákban téma *A terhesség megszakításának veszélyei*, hiszen ezt minden középiskolás diáknak tudnia kellene.

A kerettantervek előírásai leginkább a Nat ide kapcsolódó műveltségi területeinek követelményeit veszik alapul. A kiemelt fejlesztési feladatok, valamint a kulcskompetenciák szexuális neveléshez kapcsolódó részeivel egyáltalán nem találkozunk. A külföldi szexuális nevelés tantervekkel összehasonlítva, a Kerettantervben két SIECUS által meghatározott témakör jelenik meg nagyobb hangsúllyal: *Az emberi fejlődés és a Szexuális egészség*. Mind a Nat-tal, mind a külföldi tantervekkel összehasonlítva látható, hogy a kerettantervekben az információk átadása hangsúlyos, nem a szexuális nevelés. A következetlenségeket, hiányosságokat figyelembe véve még indokoltabb egy részletes szexuális nevelés tanterv, útmutató elkészítése Magyarországon is.

A szexuális nevelés megjelenése a hazai biológia-tankönyvekben

A szexuális nevelés témaköreinek megjelenését a hazai biológia-tankönyvekben a már korábban ismertett SIECUS tanterv témáit alapul véve vizsgáltuk. Azért választottuk a SIECUS által készített tantervet, mert mint korábban már szó esett róla, ez az egyetlen külföldi tanterv a szexuális nevelés területén, melyet már lefordítottak magyarra, így elérhető volt a hazai közönség számára is. A kiválasztott tankönyvekben vizsgáltuk a SIECUS tantervének megfelelő témák megjelenését és karakterszámát. A karakterek megbecsléséhez megszámoztuk három különböző sor karakterszámát, majd átlagoltuk a kapott eredményeket. A to-

vábbiakban megszámoztuk azoknak a soroknak a számát, amelyek az adott témával foglalkoznak. A sorok átlagolt karakterszámának és a sorok számának szorzataként megkaptuk az adott téma karakterszámát (a téma karakterszáma = sorok átlagos karakterszáma x sorok száma). A karakterszámok tájékoztató jellegűek. Szerepük, hogy mennyiségi összehasonlítást is alkalmazhassunk, ez által is rávilágítva a tananyag kritikus pontjaira.

Összesen hét biológia- és egy természetismeret-tankönyvet vizsgáltunk meg a fent leírt módszerrel, a kapott eredményeket a 3–4. melléklet mutatja be. A mellékletben elhelyezett táblázatok első oszlopában a SIECUS tantervének témái láthatók. A további oszlopok a vizsgált tankönyvek – szerzők szerint megjelenítve – témáinak karakterszámait tartalmazzák az első oszlopban felsorolt témákra vonatkozóan. A témák között – így az azokat jellemző karakterszámok között is – található átfedés, mivel az ismeretek nem választhatóak minden esetben tökéletesen külön. Ilyen például az első két téma: a *Nemek anatómiáját és fiziológiáját* nem lehet elválasztani a *Reproduktív folyamatoktól*. Ugyanígy nem lehet elválasztani sok esetben a *Szeretet, szerelem* témát a *Szexualitás az élet során* vagy akár a *Fogamzásgátlás* témakörétől.

A tankönyvek kiválasztásánál törekedtünk arra, hogy minél több tankönyvkiadó és valamennyi iskolatípus tankönyve elemzésre kerüljön, továbbá, hogy azonos évfolyamok számára íródott könyvek közül többet is megvizsgáljunk az összehasonlítás miatt. Így az általános iskolai tankönyvek közül egy 6. évfolyam számára íródott természetismeret-tankönyvre (*Hartdégenné és Köves*, 2003) és két 8. évfolyamosoknak készült biológia-tankönyvre (*Szombatiné*, 2005; *Jámbor Gy.-né, Csókási A.-né, Fehér, Horváth A.-né és Kissné*, 2010) esett a választásunk. A középiskolai biológia-tankönyvek közül egy a 10. évfolyamon tanuló szakiskolásoknak (*Kikindai*, 2004), míg a másik négy a 11. évfolyamos középiskolásoknak íródott (*Gál*, 2008; *Kropog, Mándics és Molnár*, 2009; *Lénárd*, 2002; *Oláh*, 2008).

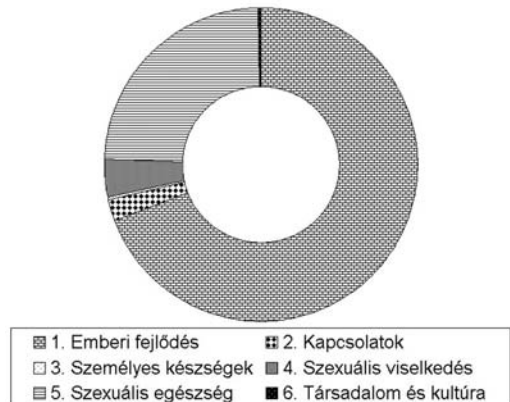
Az általános iskolai természetismeret- és biológia-tankönyvek elemzésének eredményei

Mindössze öt olyan téma van, amely mind-egyik általános iskolai tankönyvben megjelenik a 36 téma közül. Ezek a következők: *Nemek anatómiája és fiziológiája*, *Reproduktív folyamatok*, *Nemi érés, serdülés*, *Testvázlat, testkép*, *Szeretet, szerelem*. A *Szeretet, szerelem* a *Kapcsolatok* témakörön belül, míg a másik négy téma az *Emberi fejlődés* témakörén belül található. Ennek a négy témának a karakterszáma több, mint az összes karakterszám 2/3-át adja, amiből látható a téma felülreprezentáltsága is a tankönyvekben. A témák pontosan fele – 18 téma – nem jelenik meg egyik tankönyvben sem. A *Személyes készségek* témakör egyik témája (*Értékek, Döntéshozatal, Kommunikáció, Önérvényesítés, Egyezkedés, Segítségkérés*) sem kerül elő az általános iskolai tankönyvekben. Ez nem okozna gondot akkor, ha a tanulók találkoznanak a szexualitással más órákon is, de ez csak igen ritkán van így. Így még nagyobb a felelőssége e téren a tankönyvíróknak és a tanároknak is, hiszen a kimaradt részek is nagyon fontosak lennének az eredményes szexuális nevelés szempontjából. A megmaradt témák között jól kirajzolódnak azok a témák, amelyek csak a 6., illetve csak a 8. évfolyamon vannak jelen. A hatodikosok tankönyvében szerepet kapnak a *Család*, a *Barátságok*, a *Randevúzás*, a *Házasság*, a *Szülővé válás* témák a *Kapcsolatok* témakörön belül és a *Nemi szerepek*, *Szexualitás és művészetek* a *Társadalom és kultúra* témakörön belül. Azonban ezek a témák csak röviden jelennek meg. A *Házasság*, a *Szülővé válás* is csak 100–120 karakternyi terjedelműek, ami körülbelül 1–2 sornak feleltethető meg. A 8. évfolyamon leginkább a szexualitás biológiai oldala kerül elő. A két nyolcadikos tankönyv témaköreit tekintve megegyezik, csupán egy-egy téma van, mely csak az egyik tankönyvben szerepel. A nyolcadik évfolyam közös témái: a Fo-

gamzástgátlás, a *Művi abortusz*, valamint a *Nemi úton terjedő betegségek*. Mind a három téma a *Szexuális egészség* témaköréhez tartozik. A *Művi abortusz* az egyik könyvben 150, míg a másik könyvben 550 karakter terjedelmű. A *Fogamzástgátlás* előfordulása igen hasonló mindkét tankönyvben, 1400, illetve 1500 karakternyi. Ennél nagyobb hangsúlyt kap a *Nemi úton terjedő betegségek* ismertetése, amely terjedelme 2000 karakter körüli. A Jámbor Gyuláné és munkatársai által írt nyolcadikos tankönyv emellett még foglalkozik a *Szexuális identitás*, a *Maszturbáció* és a *Szexualitás az élet során* témákkal is.

A középiskolai biológia-tankönyvek elemzésének eredményei

A vizsgált középiskolai biológia-tankönyvekben három téma van, amely mindegyik tankönyvben előfordul: a *Nemek anatómiája és fiziológiája*, a *Reproduktív folyamatok* – az *Emberi fejlődés* témakörén belül – és a *Fogamzástgátlás* a *Szexuális egészség* témakörén belül. Ezek a témakörök azok, amelyek terjedelemben is a tananyag nagyobb részét jelentik. A 2. ábrán is jól látszik, hogy ez a két témakör teszi ki a hazai középiskolai szexuális nevelés tartalmának több, mint háromnegyed részét. A *Szemé-*



2. ábra

A szexuális nevelés témaköreinek megjelenése a középiskolai biológia-tankönyvekben

lyes készségek és a *Társadalom és kultúra* témaköre alig van jelen a tankönyvekben. A középiskolai tankönyvekben még kevesebb téma jelenik meg összességében, mint az általános iskolai tankönyvekben. A SIECUS tantervében szereplő 36 téma közül 22 hiányzik. A *Szeretet, szerelem*, a *Nemi érés, serdülés*, a *Művi abortusz*, a *Nemi úton terjedő betegségek*, a *Szexualitás az élet során és az Együttes szexuális viselkedés* témák több középiskolai tankönyvben is megjelennek, de csak néhány karakter terjedelemben.

A Nat és a külföldi tantervek egyaránt fontosnak tartják a kommunikáció, a döntéshozatal képességének fejlesztését és a családi élet megismerését is. Ezek a témák mégsem jelennek meg a középiskolai biológia-tankönyvekben. Mindössze egy tankönyv említi meg a kommunikáció fontosságát, 315 karakterben. A szexualitás társadalmi, kulturális oldala is igen hangsúlyosan jelenik meg ezekben a tantervekben, ennek ellenére a *Társadalom és kultúra* témakör mindösszesen egy tankönyvben szerepel két téma rövid – 200 karakter alatti – megemlézése során. Fontos, hogy a diákok akár biológia-, akár más órákon is többet foglalkozzanak a szexualitás folyamatával, társadalmi és kulturális megjelenésével. Beszélgessenek akár egy felnőttel, akár egy szakértővel a szexualitásról.

Összegzés

A szexualitásról szóló cikkek, televíziós műsorok, internetes oldalak, felvilágosító könyvek bárki számára nagy mennyiségben állnak rendelkezésre, de az iskolai szexuális neveléshez szükséges szakirodalmak száma igen kevés. A köznapi elvárások alapján a szexuális nevelés a biológiatanár, az egészségnevelés tanár, esetleg az osztályfőnök, védőnő feladata, bár a tantervi előírások szerint valamennyi tanár közös felelőssége. Problémát jelent, hogy

keves könyv akad, amely a szexuális nevelés témaköreinek tanórai feldolgozásához nyújt módszertani segítséget a különböző szakos tanárok számára. Tanulmányunk egyik célja az volt, hogy bemutassuk a szexuális nevelés összetettségét és fontosságát, azonban ez a cikk a szexuális nevelés csupán egy kis szeletét részletezi, és főleg a biológiatanárok számára íródott.

A tantervi dokumentumok elemzésének eredményei rámutatnak a hazai szexuális nevelés erősségeire és hiányosságaira. Felhívják a figyelmet arra, melyek azok a területek, amelyeket hangsúlyosabbá kellene tenni az oktatás során az eredményes szexuális nevelés érdekében. A biológia-tankönyvek vizsgálatának eredményei azt mutatják, hogy nehéz, vagy szinte lehetetlen elkülöníteni a tankönyveket iskolatípus szerint a témák megjelenése, reprezentáltsága alapján. Minden tankönyvben ugyanazok a témák jelennek meg részletesen, és ugyanazok a témák hiányoznak. Ennek oka lehet a kerettantervi követelmények nem egyértelmű, sokszor bizonytalan meghatározása is.

Összességében véve az eredmények megerősítik egy önálló szexuális nevelés tanterv kidolgozásának szükségességét, vagy e terület hangsúlyosabb megjelenését egy – óvodától a 12. évfolyam végéig szabályozó – egészségnevelés tanterv részeként.

Irodalom

- [1]Aszódi Imre (2000): „A szexuális nevelés néhány kérdése Magyarországon”. Dr. Aszódi Imre felszólalása Berlinben. *Magyar Szexológiai Szemle*, 3. sz. 20.
- [2]Public Health Agency of Canada (2003): *Canadian Guidelines for Sexual Health Education*. Ottawa, <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cgshe-ldnemss/index-eng.php> (2011.04.30.)
- [3]SIECUS (1998): Szexuális nevelés: célok és értékek. SIECUS-KIADVÁNY. *Magyar Szexológiai Szemle*, 1. sz. 8–10.

- [4] SIECUS (2004): *Guidelines for Comprehensive Sexuality Education*. <http://www2.gsu.edu/~wwwche/Sex%20ed%20class/guidelines.pdf> (2011.04.30.)
- [5] Szilágyi Vilmos (1998a): Szexuális kultúránk helyzete. *Magyar Szexológiai Szemle*, 1. sz. 4–7.
- [6] Szilágyi Vilmos (1998b): Szexuális nevelés: célok és értékek. *Magyar Szexológiai Szemle*, 1. sz. 8–10.
- [7] Szilágyi Vilmos (1998c): Szexuális nevelés: alapfogalmak és témakörök. *Magyar Szexológiai Szemle*, 2. sz. 8–11.
- [8] Szilágyi Vilmos (1999a): Szexuális nevelés: alapfogalmak és témakörök. Kapcsolatok (SIECUS program). *Magyar Szexológiai Szemle*, 1. sz. 7–10.
- [9] Szilágyi Vilmos (1999b): Szexuális nevelés: alapfogalmak és témakörök. (SIECUS). *Magyar Szexológiai Szemle*, 2. sz. 12–16.
- [10] Szilágyi Vilmos (1999c): Szexuális nevelés: alapfogalmak és témakörök, 4. (SIECUS) *Magyar Szexológiai Szemle*, 3. sz. 7–11.
- [11] Szilágyi Vilmos (1999d): Szexuális nevelés: alapfogalmak és témakörök, 5. (SIECUS) *Magyar Szexológiai Szemle*, 4. sz. 11–14.
- [12] Szilágyi Vilmos (2000a): Szexuális nevelés: alapfogalmak és témakörök, 6. *Magyar Szexológiai Szemle*, 1. sz. 8–12.
- [13] Szilágyi Vilmos (2000b): *Vezérfonal az intézményes szexuális neveléshez*. Magánéleti kultúra – korszerű életvezetés Alapítvány, Budapest, 3–71.
- [14] Szilágyi Vilmos (2002): *Szexológia Magyarországon*. <http://www.szexualpszichologia.hu/>
- [15] Szilágyi Vilmos (2006): *Szexuálpedagógia*. Athaneum 2000 Kiadó, Budapest.
- [16] UNESCO (2009): *International Technical Guidance on Sexuality Education*. Párizs. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183281e.pdf>
- [17] WHO (2000): *Ajánlások a szexuális egészség védelmére*. Jelentés az Összamerikai Egészségügyi Szervezet és az Egészségügyi Világszervezet (WHO) regionális konzultációjáról. Guatemala.
- [18] http://www2.huberlin.de/sexology/HUDOK/html/who_ajanlasok_a_szexualis_ege.html

Elemzett dokumentumok

- [1] Nat (2007): *Nemzeti alaptanterv*. Nemzeti Erőforrás Minisztérium, Budapest. <http://www.nefmi.gov.hu/kozoktatas/tantervek/nemzeti-alaptanterv-nat> (2011.07.11.)
- [2] *Kerettantervek (2008): Kerettantervek*. Nemzeti Erőforrás Minisztérium, Budapest. <http://www.nefmi.gov.hu/kozoktatas/tantervek/>
- [3] Gál Béla (2008): *Biológia 11. A sejt és az ember biológiája*. Mozaik Kiadó, Szeged, 270–287.
- [4] Hartdégenné Rieder Éva és Köves József (2003): *Természetismeret tankönyv az általános iskolák 6. évfolyama számára*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 199–206.
- [5] Jámbor Gyuláné, Csókási Andrásné, Fehér Andrea, Horváth Andrásné és Kissné Gera Ágnes (2010): *Biológia és egészségtan 8. Az ember szervezete és egészsége*. Mozaik Kiadó, Szeged, 138–154.
- [6] Kikindai Kristóf (2004): *Biológia 10. A szakiskolák számára, B tanterv*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 131–141.
- [7] Kropog Erzsébet, Mándics Dezső és Molnár Katalin (2009): *Biológia II.: Sejtbiológia, az ember szervezete*. Panem Könyvkiadó Kft., Budapest, 189–199.
- [8] Lénárd Gábor (2002): *Biológia II. Gimnázium 11. évfolyam*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 113–117.
- [9] Oláh Zsuzsa: (2008): *Biológia 11*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 128–142.
- [10] Szombatiné Kovács Margit (2005): *Élő környezetem. Az ember szervezete és egészsége. Biológia-tankönyv 14 éves tanulók részére*. Pauz Westermann Kiadó, Celldömölk, 60–73.

1. melléklet

A SIECUS tanterve rövidítve Szilágyi Vilmos fordítása alapján (Szilágyi, 2006)

1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
A: EMBERI FEJLŐDÉS			
1. A nemek anatómiája és fiziológiája			
<ul style="list-style-type: none"> – testrészek (nemi szervek is) helyes megnevezése és funkciójának ismerete – tudni, hogy mindkét nemnek vannak olyan testrészei, melyeket ha simogatnak, ingerelnek, az élvezetes 	<ul style="list-style-type: none"> – a nemi szervek érése – magömlés és menstruáció részletesebb ismerete 	<ul style="list-style-type: none"> – a nemi szervek örömszerzésre és gyermeknemzésre képesek 	
2. Reprodukív folyamatok			
<ul style="list-style-type: none"> – a gyermeknemzéshez egy férfira és egy nőre van szükség – a közösülés folyamatának lényege 	<ul style="list-style-type: none"> – a közösülés élvezettel jár – spermium és petesejt fogalma, egyesülése – fogamzásgátló módszerekkel a nem kívánt terhesség megelőzhető 	<ul style="list-style-type: none"> – a havi ciklus részletesebb megismerése – a havi vérzés elmaradása a terhesség első jele – egy magzat 9 hónapig növekszik 	
3. Nemi érés, serdülés			
<ul style="list-style-type: none"> – a növekedés során a test megváltozik – annak lehet gyermeke, aki elérte már a serdülőkort 	<ul style="list-style-type: none"> – a serdülés eltérő kezdődése, lezajlása – a gyors változások kellemetlenek lehetnek a serdülők számára – a nemi szervek ekkor válnak „éretté” – szexuális izgalmak, romantikus érzelmek megjelenése 	<ul style="list-style-type: none"> – vannak, akiknél a serdülés csak évekkel később kezdődik, mint másoknál – a fiúk szexuális képességek (orgazmusképesség) szempontjából gyorsabban fejlődnek 	
4. Testvázlat, testkép			
<ul style="list-style-type: none"> – az egyének teste különböző – külsőnkét szüleinktől, nagyszüleinktől örököljük – az egészséges életmód javíthatja a külsőn és a közérzeten 	<ul style="list-style-type: none"> – az emberek külsejét több minden is meghatározza (öröklés, környezet, életmód) – a médiában bemutatott személyek sokszor nem a valóságot jelentik meg 	<ul style="list-style-type: none"> – a nemi szervek méretének, alakjának változása – a fogamzóképeséget a különböző méretek nem befolyásolják – testi fogyatékosoknak is vannak érzelmeik, szükségleteik és vágyaik 	<ul style="list-style-type: none"> – a testi megjelenés fontos, de nem az egyetlen oka a két ember között létrejövő vonzalomnak – saját testünk elfogadása – ne a külső legyen a legfontosabb partnerünk megválasztásában

1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
5. Szexuális identitás és beállítottság			
– heteroszexualitás, homoszexualitás fogalma	– szexuális beállítottságok ismerete, elfogadása – homoszexuális családi élete is lehetséges	– genetikus, prenatális és szociokulturális hatások befolyásolják – minden társadalomban vannak hetero-, homo- és biszexuálisok is	
B: KAPCSOLATOK			
1. A család			
– családtagok szerepei – családok típusai	– a családtagok jogai és kötelességei – a család feladatai (pl. a gyermeknevelés) – beszélgetések fontossága a családban – a családnak fontos szerepei vannak	– ahogy a gyerekek nőnek, egyre több felelősséget kell vállalniuk – a tizenévesek elkezdenek gondolkodni, felkészülni a családalapításra – szülők és gyermekek közötti konfliktusok – a szülő-gyermek kapcsolat idővel változik – szaksegítség gond esetén	– a család válsága esetén az egész családnak segítenie kell a másikon – a családi élet értékei, működése megváltozott az elmúlt időkben
2. Barátságok			
– barátság fogalma, jelentősége – különböző típusú barátságok	– az embereknek szükségük van barátokra – jó barátok választása	– mindkét nemmel való barátságok – baráti csoportok	
3. Szeretet, szerelem			
– szeretet, megbecsülés, felelősségérzet – sokfajta szeretet van	– sokféle szeretet van, sokféleképpen szeretethetünk – saját magunk szerete is fontos	– a szeretet és a szexuális vonzalom nem azonos – első szerelem – féltékenység	– a szeretet az élet legfontosabb részei közé tartozik – a tartós kapcsolatokban a szeretet gyakran növekszik
4. Randevűzés			
– együtt járás fogalma	– barátkozások fontossága a randevűzés előtt – tizenéveseknek és a felnőtteknek is vannak romantikus kapcsolataik	– együtt járás, randevűzés – szülők gyakran meghatározzák az együtt tölthető időt	– nincsenek előírt szerepek – a kapcsolatért mindkét fél egyaránt felelős

1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
5. Házasság: életre szóló szerződés			
<ul style="list-style-type: none"> – házasság, válás – nem mindenki házasodik meg – két ember azért házasodik meg, mert szeretik egymást 	<ul style="list-style-type: none"> – különböző kultúrák házassági szokásai – fontos a válással kapcsolatos problémák megbeszélése a gyermekkel 	<ul style="list-style-type: none"> – döntések, szerepek megosztása – a házasság folyamata – válás – teendők házasság, válás esetén 	<ul style="list-style-type: none"> – a házasság során a kapcsolatok változnak – konfliktus esetén szaksegítséget is igénybe lehet venni
6. Szülővé válás			
<ul style="list-style-type: none"> – a szülővé válás nagy élmény, de sok munkával jár – felelősség, gondozás, örökbefogadás 	<ul style="list-style-type: none"> – nincs mindenkinek gyereke – milyen egy „jó szülő” 	<ul style="list-style-type: none"> – a szülők szerepe kultúránként változik – a korai szülővé válás hátrányai 	
C: SZEMÉLYES KÉSZSÉGEK			
1. Értékek			
<ul style="list-style-type: none"> – értékek, meggyőződések és érzelmek – mindenkinek mások az értékei 	<ul style="list-style-type: none"> – a szülők szeretnék, hogy gyermekeiknek hasonló értékeik legyenek, mint nekik – értékek elsajátítása 	<ul style="list-style-type: none"> – értékeit mindenki szabadon megválaszthatja – büntudat – több értékrenddel is megismerkedünk életünk során 	<ul style="list-style-type: none"> – mások értékeit is figyelembe kell venni – meg kell ismernie az értékrendünkkel azonos és ellentétes viselkedés következményeit
2. Döntéshozatal			
<ul style="list-style-type: none"> – mindenkinek sokszor kell döntést hozni – a döntéseknek következményei vannak – felnőttek segítségével is fontos a döntések meghozatalában 	<ul style="list-style-type: none"> – minden lehetséges következmény mérlegelése a döntés meghozatalához – döntések utáni felelősség – a barátok és mások befolyása a döntésünk meghozatalában 	<ul style="list-style-type: none"> – a jó döntés figyelembe veszi az egyén saját értékrendjét, összhangban van a jogrenddel, és nem veszélyezteti a testi egészséget – az alkohol és a drogok befolyásolják a döntéshozatalt 	
3. Kommunikáció			
<ul style="list-style-type: none"> – fontos az emberi kapcsolatokban – sokféleképpen lehetséges: szóbeli, írásbeli stb. 	<ul style="list-style-type: none"> – metakommunikáció – nézeteltérések a kommunikáció hiánya miatt 	<ul style="list-style-type: none"> – sokszor kényelmetlen a szexről beszélni, pedig fontos lenne – a szavak megfelelő használata 	<ul style="list-style-type: none"> – a jó kommunikáció fontosságának felismerése

1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
4. Önérvényesítés			
<ul style="list-style-type: none"> – mindenkinek vannak jogai – beszélgetés érzelmeinkről, vágyainkról – néha olyat is kell tennünk, amihez nincs kedvünk 	<ul style="list-style-type: none"> – jelentése – tanulható, fejleszhető – agresszivitás mellőzése 	<ul style="list-style-type: none"> – mindenkinek joga van saját véleményének kinyilvánítására (még a lányoknak is) – fontos a véleményünk őszinte elmondása a szexuális partnerünknek 	<ul style="list-style-type: none"> – a személyes és munkakapcsolatokban is fontos
5. Egyezkedés			
<ul style="list-style-type: none"> – nem okvetlenül szükséges megbeszélni 	<ul style="list-style-type: none"> – nem okvetlenül szükséges megbeszélni 	<ul style="list-style-type: none"> – egyezkedés megtanulása – kizsákmányoló kapcsolatok elkerülése 	<ul style="list-style-type: none"> – egyezkedés a randevúról és a szexuális viselkedésről
6. Segítségkérés			
<ul style="list-style-type: none"> – családtagok, barátok szerepe – kitől lehet segítséget kérni 	<ul style="list-style-type: none"> – a szaksegítség, segítségkérés jó 	<ul style="list-style-type: none"> – tudni kell, hova fordulhatunk segítségért – segítő szolgálatok, telefonos lelki segélyszolgálat 	<ul style="list-style-type: none"> – szaksegítség szükségessége időnként – lehet, hogy problémáinkat egyedül kell megoldanunk
D: SZEXUÁLIS VISELKEDÉS			
1. Szexualitás az élet során			
<ul style="list-style-type: none"> – egyes testrészek simogatása kellemes – a gyerekek kíváncsiak a testrészeikre 	<ul style="list-style-type: none"> – fontos a gyermekek beszélgetése a szexualitásról szüleikkel, vagy már felnőtt személlyel 	<ul style="list-style-type: none"> – az egészséges szexualitás erősíti a jó közérzetet 	<ul style="list-style-type: none"> – egyre rugalmasabb nemi szerepek – az idősebbeknek is vannak szexuális és szerelmi kapcsolataik
2. Maszturbáció			
<ul style="list-style-type: none"> – önkielégítés, maszturbáció fogalma – sokan végzik, de nem mindenki – nem illik nyilvánosan végezni 	<ul style="list-style-type: none"> – nem káros – általában a serdülőkorban kezdik el a legtöbben 	<ul style="list-style-type: none"> – egyénenként változó – ma is sok embernek fenntartásai vannak a maszturbációval szemben 	<ul style="list-style-type: none"> – lányok számára is előnyös – a fiúk elszett maszturbációi korai magöleléshez vezethetnek a későbbiek során
3. Együttes szexuális viselkedés			
<ul style="list-style-type: none"> – ölelkezés, csókolózás → szeretet kimutatása 	<ul style="list-style-type: none"> – a szexuális kapcsolat nem csak a közösülésből állhat 	<ul style="list-style-type: none"> – a szex kielégítőbb szerelem esetén – fontos a beszélgetés a szexualitásról a párok között – a fogyatékos emberek is képesek a szexre 	<ul style="list-style-type: none"> – a szexuális viselkedés sokféle lehet – csókolózás, simogatás, petting

1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
4. Szexuális absztinencia			
– nem feltétlenül szükséges megbeszélni	– a közösülés a felnőttek számára élvezetes, de a gyermekek még nem elég érettek hozzá	– tartózkodás – nem mindenki érett még a közösülésre – a közösülés nem jele a felnőtttségnek	– önmegtartóztatás – törvényi, vallási szabályozás
5. Emberi szexuális reagálás			
– a fiúk és lányok is élvezhetik a simogatást	– serdülőkorban nő a fogékonyság a szexuális ingerlés élvezetére	– orgazmus, szexuális izgalom, élvezet, kielégülés	– a szexuális reagálás egyénenként különböző – a női orgazmus
6. Szexuális fantáziálás			
– csak szükség esetén tárgyalandók	– nem okvetlenül szükséges megbeszélni	– sok embernek vannak szexuális fantáziái – lehet fantáziálni egyedül és a párunkkal is	– az ártalmas és veszélyes fantáziákat nem szabad kipróbálni
7. Szexuális zavarok			
– nem érinti még ezt a korosztályt	– nem okvetlenül szükséges megbeszélni	– a szexuális problémák, zavarok befolyásolhatják a szexuális együttléteket	– mik tartoznak a szexuális zavarok közé – egyénenként változó, kinek mi számít szexuális zavarnak – lehet testi vagy lelki eredetű – a zavarok általában gyógyíthatóak, akár szakember igénybevételevel, akár egyedül
E: SZEXUÁLIS EGÉSZSÉG			
1. Fogamzásgátlás			
– a felnőttek eldönthetik, akarnak-e gyermeket, és hány gyermeket szeretnének	– aki nem akar gyermeket, alkalmaznia kell – egyes vallások szerint nem elfogadható	– többféle lehetőség – mindegyiknek van előnye és hátránya is – mindenki felelős a védekezésért – kondom a nemi úton terjedő betegségek megelőzésére is használandó	– megszakított közösülés, naptármódszer alkalmazása (nem biztonságos) – megbízható fogamzásgátlási módszerek – sürgősségi fogamzásgátlás

1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
<i>2. Művi abortusz</i>			
– mikor szükséges	– törvényi szabályozások alapjainak megismerése – gondolatok az abortusz ellen, illetve mellett	– nehéz döntés – szülők, nevelők, orvosok véleményét is érdemes meghallgatni	– az apának is lehet beleszólása
<i>3. Nemi úton terjedő betegségek</i>			
– mik okozzák – a gyermekeknek nem kell félniük	– legfőbb betegségek megismerése	– a HIV terjedése, megelőzése – tünetek, azok megjelenésének ideje – teendők betegség esetén	
<i>4. Szexuális visszaélések</i>			
– a test mindenki saját tulajdona – a szexuális visszaélés fogalma – teendők szexuális visszaélés esetén	– szaksegítség kérése szexuális visszaélés esetén	– a visszaélés bűncselekmény – a lelki erőszak is visszaélésnek számít – védekezések a visszaélések ellen – kapcsolatban, házasságban is előfordulhat	– a nemi erőszak kivizsgálása – a visszaélések lehetséges okai
<i>5. Reprodukív egészség, nemzőképesség</i>			
– a nemi szervek gondozást igényelnek – terhesség esetén figyelni kell az anya és a magzat egészségére is	– az alkohol és a drogok magzatkárosító hatása – veleszületett betegségek	– fontos a lányoknak az önvizsgálat a mellken, a fiúknak a nemi szerveken – genetikai tanácsadás – a gyermekszülés – a meddőség kezelése, megoldások meddőség esetén	
F: TÁRSADALOM ÉS KULTÚRA			
<i>1. Szexualitás és társadalom</i>			
– nem okvetlenül szükséges megbeszélni	– nem okvetlenül szükséges megbeszélni	– minden kultúra más-ként tekint a szexualitásra – sokszor íratlan szabályok vannak a tizenévesek szexuális viselkedésére	– a különböző nézetek elfogadása, megértése – szexuális értékrendünk megbeszélése másokkal

1. szint	2. szint	3. szint	4. szint
<i>2. Nemi szerepek</i>			
<ul style="list-style-type: none"> – mindenki munkája egyaránt fontos – ugyanazt a munkát lehet végezni nemtől függetlenül 	<ul style="list-style-type: none"> – fiúktól és lányoktól elvárt különböző viselkedések – nők gyakori hátrányos helyzete 	<ul style="list-style-type: none"> – sokféle férfi és női szerep van – esélyegyenlőség nemtől függetlenül 	<ul style="list-style-type: none"> – saját nemi szerepünk önálló és szabad megválasztása
<i>3. Szexualitás és törvénykezés</i>			
<ul style="list-style-type: none"> – nem okvetlenül szükséges megbeszélni 	<ul style="list-style-type: none"> – nem okvetlenül szükséges megbeszélni 	<ul style="list-style-type: none"> – a polgári törvénykönyv szabályozza a nemi kapcsolatok és a gyermeknemzés bizonyos részeit – prostitúció, nemzetvédelem, vérfertőzés – kiskorúval létesített nemi kapcsolatok 	<ul style="list-style-type: none"> – országonként eltérő jogi szabályozás – új technológiák (pl. mesterséges megtermékenyítés) okozta problémák
<i>4. Szexualitás és vallás</i>			
<ul style="list-style-type: none"> – a vallások hasonlósága, hogy mindegyik előírja a helyes szexuális viselkedést 	<ul style="list-style-type: none"> – sok vallás a közösülést csupán gyermeknemzés okán fogadja el – ma a vallások hatása csökkenőben van 	<ul style="list-style-type: none"> – a vallásnak fontos szerepe van a szexualitásban – konfliktusok a különböző felfogások miatt 	<ul style="list-style-type: none"> – eltérő vallási nézet gondot okozhat a kapcsolatban
<i>5. Különbözőségek a nemiség terén</i>			
<ul style="list-style-type: none"> – mindenki egyenlő, ezért joga van az egyenlő bánásmódhoz 	<ul style="list-style-type: none"> – hátrányos megkülönböztetés 	<ul style="list-style-type: none"> – jogunk van megmondani, ha megkülönböztetést tapasztalunk 	<ul style="list-style-type: none"> – jogunk van megmondani, ha megkülönböztetést tapasztalunk
<i>6. Szexualitás és művészetek</i>			
<ul style="list-style-type: none"> – nem okvetlenül szükséges megbeszélni 	<ul style="list-style-type: none"> – nem okvetlenül szükséges megbeszélni 	<ul style="list-style-type: none"> – erotika megjelenése a zenében, képzőművészetben és az irodalomban 	<ul style="list-style-type: none"> – a szexualitás ábrázolásának változása az idők alatt
<i>7. Szexualitás és média</i>			
<ul style="list-style-type: none"> – vannak műsorok, amelyek nem gyerekeknek valók 	<ul style="list-style-type: none"> – a szülőknek joguk van szabályozni, mit nézhet a gyermek – fontos a média által közvetített dolgok megbeszélése 	<ul style="list-style-type: none"> – segítség a médiában hallottak és látottak helyes megítéléséhez 	

2. melléklet

A szexuális nevelés követelményeinek megjelenése a Kerettantervekben (Kerettantervek, 2008)

Általános Iskola (8. évfolyam)	Gimnázium (11. évfolyam)	Szakközépiskola (11. évfolyam)	Szakiskola (10. évfolyam)
–	Ivarsejtek	Ivarsejtek	Ivarsejtek
A férfiak ivarszervei és ezek működése	A hím ivarszervek A here felépítése és működése, a járulékos ivarmirigyek és az ivarutak A hím ivari működések hormonális szabályozása	A hím ivarszervek felépítése és működése	A hím ivarszervek felépítése és működése
A nők ivarszervei és ezek működése, az ivari ciklus	A női ivarszervek: a petefészkek és az ivarutak felépítése és működése, a ciklus A ciklus hormonális szabályozása	A női ivarszervek felépítése és működése, a ciklus	A női ivarszervek felépítése és működése, a ciklus
A terhesség kialakulása és eseményei, a szülés	A terhesség kialakulása, lezajlása, hormonális szabályozása, a szülés	A megtermékenyítés, a terhesség kialakulása és lefolyása, a szülés	A terhesség és a szülés
Az ember nemi élete	Az emberi szexualitás	Az emberi szexualitás	Az emberi szexualitás
A fogamzásgátlás	A fogamzásgátlás módjai	A fogamzásgátlás	A fogamzásgátlás
Az ivarszervek higiéniéje	–	–	–
A nemi úton terjedő betegségek megelőzése	–	A nemi betegségek és megelőzésük	A nemi betegségek és megelőzésük
Az embrionális fejlődés főbb jellemzői A posztembrionális fejlődés főbb jellemzői	Az embrionális és a posztembrionális fejlődés testi és pszichés jellemzői	Az embrionális és a posztembrionális fejlődés jellemzői	Az embrionális és a posztembrionális fejlődés jellemzői
A fejlődési szakaszok főbb egészségügyi problémái	–	–	–
–	Az utódvállalás, családtervezés, genetikai tanácsadás és terhesgondozás	Az utódvállalás, családtervezés, genetikai tanácsadás	Az utódvállalás, családtervezés, genetikai tanácsadás
–	–	–	Terhesgondozás
–	–	–	A terhesség megszakításának veszélyei
–	–	–	Az emberi viselkedés alapjai, a szülő és gyermek kapcsolata

3. melléklet

A szexuális nevelés megjelenése a hazai általános iskolai természetismeret- és biológia-tankönyvekben

SIECUS	Hartdégenné (6. évf.)	Szombatiné (8. évf.)	Jámbor Gy.-né (8. évf.)
1. Emberi fejlődés			
1.1. Nemek anatómiája és fiziológiája	6450	6975	5900
1.2. Reproductív folyamatok	1125	2025	1500
1.3. Nemi érés, serdülés	1230	100	700
1.4. Testvázlat, testkép	210	420	100
1.5. Szexuális identitás			225
2. Kapcsolatok			
2.1. Család	960		
2.2. Barátságok	150		
2.3. Szeretet, szerelem	585	225	800
2.4. Randevőzés	70		
2.5. Házasság	100		
2.6. Szülővé válás	120		
3. Személyes készségek			
3.1. Értékek			
3.2. Döntéshozatal			
3.3. Kommunikáció			
3.4. Önérvényesítés			
3.5. Egyezkedés			
3.6. Segítségkérés			
4. Szexuális viselkedés			
4.1. Szexualitás az élet során			370
4.2. Maszturbáció			550
4.3. Együttes szexuális viselkedés			
4.4. Szexuális abstinencia			
4.5. Emberi szexuális reagálás			
4.6. Szexuális fantáziálás			
4.7. Szexuális zavarok			
5. Szexuális egészség			
5.1. Fogamzásgátlás		1400	1500
5.2. Művi abortusz		150	550
5.3. Nemi úton terjedő betegségek		1875	2600
5.4. Szexuális visszaélések			
5.5. Reproductív egészség és nemzőképesség			
6. Társadalom és kultúra			
6.1. Szexualitás és társadalom			
6.2. Nemi szerepek	750		
6.3. Szexualitás és törvénykezés			
6.4. Szexualitás és vallás			
6.5. Különbözőségek a nemiség terén			
6.6. Szexualitás és művészetek	500		
6.7. Szexualitás és média			

4. melléklet

A szexuális nevelés megjelenése a hazai középiskolai biológia-tankönyvekben

SIECUS	Lénárd (11. évf.)	Gál (11. évf.)	Oláh (11. évf.)	Kropog (11. évf.)	Kikindai (10. évf.)
1. Emberi fejlődés					
1.1. Nemek anatómiája és fiziológiája	4686	8460	8027	8526	3644
1.2. Reproductív folyamatok	11867	7200	4951	6976	2471
1.3. Nemi érés, serdülés	160	810	676		1914
1.4. Testvázlat, testkép					
1.5. Szexuális identitás					
2. Kapcsolatok					
2.1. Család					
2.2. Barátságok					
2.3. Szeretet, szerelem	546	1000			
2.4. Randevőzés					
2.5. Házasság					
2.6. Szülővé válás				756	
3. Személyes készségek					
3.1. Értékek					
3.2. Döntéshozatal					
3.3. Kommunikáció		315			
3.4. Önérvényesítés					
3.5. Egyezkedés					
3.6. Segítségkérés					
4. Szexuális viselkedés					
4.1. Szexualitás az élet során		2165			783
4.2. Maszturbáció					
4.3. Együttes szexuális viselkedés		315			609
4.4. Szexuális absztinencia					
4.5. Emberi szexuális reagálás					
4.6. Szexuális fantáziálás					
4.7. Szexuális zavarok					
5. Szexuális egészség					
5.1. Fogamzásgátlás	924	2802	5139	1927	2149
5.2. Művi abortusz		450		286	412
5.3. Nemi úton terjedő betegségek		4388	1876	1139	
5.4. Szexuális visszaélések					
5.5. Reproductív egészség és nemzőképesség			3260		
6. Társadalom és kultúra					
6.1. Szexualitás és társadalom					
6.2. Nemi szerepek					181
6.3. Szexualitás és törvénykezés					
6.4. Szexualitás és vallás					
6.5. Különbözőségek a nemiség terén					87
6.6. Szexualitás és művészetek					
6.7. Szexualitás és média					

Budán Eszter – Kiss Csábor

Hogyan segíti a felnőttoktatás az egészséges életmód kialakítását?

Bevezetés

Az egészséges életmódra nevelés, az egészséges életvitel igényének kialakítása, a gyermekek testi fejlődésének elősegítése, illetve az egészséges életmód, mint szokás kialakítása az óvodai-iskolai nevelés egyik kiemelt területe. Több helyi pedagógiai program, tantárgyi kerettanterv tartalmazza témakörként, feladatként, javaslatként az egészséges testi-lelki gondolkodás kialakítását, a testápolás (sport, higiénia, táplálkozás), az egészségmegőrzés szokásainak alakítását.

A felnőtt korú lakosság egészségnevelése az ilyen témában hirdetett képzések, tréningek, illetve a munkahelyi szinten megvalósuló képzési programok keretei között valósulhat meg hatékonyan, az egész életen át tartó tanulás rendszerén belül, melynek időben és térben egyik legnagyobb területe a felnőttek általános és szakmai oktatása, illetve továbbképzése. Számszerűsége és minősége jelentős tényező mind a társadalmi, mind pedig a gazdasági fejlődés sikerességében. Hazánkban az utóbbi két évtizedben a felnőttképzés fejlesztését több kormányzati intézkedés és program segítette, ezek köréből fontos kiemelni a TÁMOP 6.1.2 számú pályázati programot, melynek elsődleges célja a munkavállalók fizikai, szellemi és szociális közérzetének javítása, fejlesztése, az elkerülhető megbetegedések és balesetek megelőzése munkahelyi egészségfejlesztési programok formájában, a munkavállalók aktív részvételére alapozva.

A munkahelyi egészségfejlesztés fordulópontjának az ENSZ Világegészségügyi Szerve-

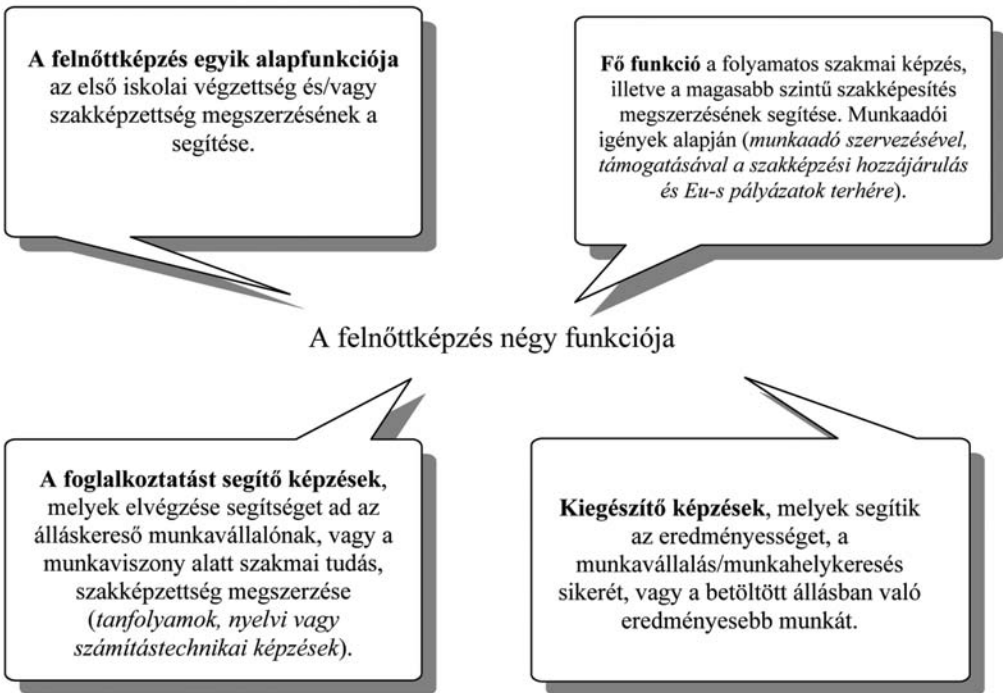
zetének 1986. évi *Ottawai Chartáját* tekinthetjük. Ekkorra már felismerték a döntéshozók, hogy az egészség, egészségfejlesztés nem egy felülről elrendelhető döntés eredménye, és nem csupán a betegségek hiányaként jellemezhető, annál sokkal nagyobb jelentőséggel bír. „Az Ottawai Charta az egészségfejlesztést az egészséghoz vezető új útként vetítette elénk, és ennek az új egészségpolitikának fontos helyszínékként nevesítette az iskolákat és a munkahelyeket.” (Galgóczy, 2004. 7.)

Természetesen az Európai Unió is kinyilvánította az egészség iránti elköteleződését. Már a Maastrichti Szerződés is utalt erre, majd az Amszterdami Szerződésben kötelezettséget vállaltak a tagállamok a magas színvonalú egészségvédelem elérésére, a lakosság egészségi állapotának javítására, valamint az egészséget fenyegető tényezők kiküszöbölésére. (Maastrichti Szerződés, 1992; Amszterdami Szerződés, 1997) Ezzel kezdetét vette a célzott egészségfejlesztési programok megjelenése, melyek nevelési, felvilágosító programokat, elemeket is tartalmaztak a közösség különböző szinterein, így a munkahelyeken is. Anderson (1984) ezt úgy fogalmazta meg, hogy nő a lelkesedés a pozitív egészség és a jobb minőségű élet iránt, illetve nő az emberek vágya saját életük irányítására, a fogyasztói trendekkel összefüggésben. Mára felismertük, hogy sok egészségi probléma az egyén életmódjára vezethető vissza, és egyre inkább bebizonyosodik, hogy az egészségügyi ellátás és az egészségi állapot között gyenge kapcsolat van, és az egyre költségesebb egészségügyi befektetések megtérülése nem kielégítő.

Az **egészségfejlesztés** alapját képező négyest Perry és Jessor (1985. 170.) definiálta először úgy, hogy az „Olyan törekvések megvalósítása, amelyek elősegítik a jobb egészséget és a magasabb fokú jólétet mind a négy (testi, társas, pszichológiai és személyes) dimenzióban.” Goodstadt, Simpson és Loranger (1987) az egészségfejlesztést úgy képzelték el, mint „Az egészség meglévő szintjeinek fenntartása és erősítése hatékony programok, szolgáltatások és szakpolitika megvalósítása által.” Labonté és Little (1992. 17.) már a környezeti tényezők hatásával is kiegészítette ezt a definíciót: „Olyan tevékenység vagy program, amely úgy javítja a szociális és környezeti életkörülményeket, hogy az emberek jóléttudata is növekedik.” Napjainkra a munkahelyi egészségpolitikája tehát átfogó, egységes szemléletű, a környezetet is figyelembe veszi, nemcsak a munkahelyen, hanem tágabb értelemben is (Galgóczy, 2004).

Mint láhattuk, az egészségvédelem legtöbb definíciója a kívánt végeredményt (célértéket) a *jobb egészségben és a nagyobb jólétben mérve* fogalmazza meg, bár néhány az *egészség karbantartását* is célként jelöli meg. Azt sugallja, hogy az egészségvédelem alapvetően az a *folyamat*, amely módot ad az egyéneknek szokásaik, életmódjuk átalakítására. E feltételek alapján érvelni lehet azzal, hogy az egészségvédelmi szemléletmód nagyon sok területen alkalmazható, ilyen például a megelőzés, a kezelés, a rehabilitáció és a hosszú távú gondozás.

Kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogy a munkahelyi szinten egy egészségnevelési program milyen hatással bír a felnőttekre, a programba bevontak milyen tevékenységeket tartanak fontosnak az egészségre nevelő és szemléletformáló életmódprogramokkal kapcsolatban, és ezeknek a programoknak milyen mérhető hatása, eredménye lesz. A felnőttképzés eszközeivel és módszertanával (1. ábra) terveztük meg a programokat.



1. ábra

A felnőttképzés funkciói Zachár (2008) alapján

Egészségre nevelő és szemléletformáló életmódprogramok

A kutatásban elemzett egészségnevelési program az Európai Unió által támogatott *Társadalmi Megújulás Operatív Program (TÁMOP)* keretei között valósult meg. „A TÁMOP célja olyan beavatkozások sikeres végrehajtása a 2007–2013-as időszakban, amelyek az egész ország lakosságát érintik, és amelyekhez az infrastruktúrális háttérrel, a minőségi szolgáltatásokhoz való egyenlő esélyű hozzáférést biztosítják.” (TÁMOP felhívás)

A program átfogó célja tehát elsősorban az emberi erőforrások minőségének javítása, amelyet bizonyos *specifikus célok* megvalósításán keresztül lehetne elérni.

A specifikus célok között – melyek egyike éppen az egészségnevelés – többek között az alábbiak szerepelnek:

- a munkaerő-piaci kereslet és kínálat összhangjának javítása,
- az egész életen át tartó tanulás elősegítése,
- a változásokhoz való alkalmazkodás segítése
- és az egészségi állapot és a munkavégző képesség javítása.

Az utóbbi cél kutatásunk szempontjából azért fontos, mivel úgy gondoljuk, hogy a lakosság egészségi állapota közvetlenül befolyásolja az ország versenyképességét. A hosszabb és egészségesebb élet a foglalkoztatás bővülését, az aktívan töltött évek növekedését eredményezheti. A magyar népesség rendkívül kedvezőtlen egészségi állapota jelentősen korlátozza a munkaerő-piaci aktív részvételt, ezért az egyik fő célként fogalmazódott meg a népesség egészségi állapotának javítása, amellyel a munkaerő-piaci helyzet és a gazdasági eredmények, a foglalkoztathatóság és munkavégző képesség javulása várható.

Az egészségben eltöltött életevek száma, valamint az aktív dolgozók munkavégzéssel töltött ideje növelhető, ha időben megkezdődik az egészséges életvitelre nevelés. Közoktatási okta-

tó-nevelő munkánk tapasztalatából tudjuk, hogy emellett fontos tényező az egészséges életvitelformák bemutatása, elterjesztése, továbbá az egészségesebb alternatívák kínálatának bővítése, a munkahelyi tájékozottságot növelő programok – melyek közül érdemes kiemelni többek között az egészségmegőrző életmódprogramokat – kidolgozása és alkalmazása, melyek mindmind az említett cél elérését szolgálják (2. ábra).

Az iskolai egészségnevelési kutatások rámutattak arra, hogy a beavatkozások növelhetik az egészségműveltséget és hathatnak az egészségmagatartásra. A tanulók egészségműveltségi szintjében bekövetkező változás (növekedés) növelheti érdeklődésüket az egészségterület iránt, könnyebben megérthetik az egészséggel kapcsolatos tananyagokat, és motiváltakká válhatnak arra, hogy egészségük fenntartása érdekében azt csinálják, amit tanultak. Természetesen az iskolán kívül számos más szociális és környezeti faktor is determinálja az egészség megértését, a műveltséget és a magatartást (Nagy L.-né és Barabás, 2011).



2. ábra

Az iskolában több műveltségterületen belül, több tantárgyban és témakörben (ember és természet, egészségtan, környezeti nevelési témák) tanítjuk, hogy egyes megbetegedések, halálalokok tekintetében hazánk negatív értelemben kiemelkedő helyet foglal el nemzetközi szinten, s ennek hatása van a munkavégzésre, a gazdasági eredményességre is.

(Rajz: V. Molnár Júlia)

Egészségtan-, illetve biológiaórán tanítjuk, hogy a magyar lakosság egészségi állapota több évtizede rendkívül kedvezőtlenül alakul. A vezető halálokok: a *keringési rendszer betegségei*, valamint a *daganatos betegségek*. Tapasztalat az, hogy a 19–54 éves nők körében jelentősen gyakoribbak a daganatos megbetegedések (emlőrák, vastagbélrák), míg a férfiak körében 55 éves kor felett, és főleg a tüdőrák figyelhető meg. A szív- és érrendszeri megbetegedések nagyrányú emelkedése visszavezethető a helytelen életvitelre, például egészségtelen táplálkozás, dohányzás stb. A halálozások több mint fele a keringési, szív- és érrendszeri megbetegedések következményeként tudható be, amely visszavezethető a helytelen életvitelre, azaz az *egészségtelen táplálkozásra, a mozgásszegény életmódra, dohányzásra* (melyek súlyos népbetegségnek tekinthetők). Ehhez társul még az *alkoholfogyasztás és az anyagcsere zavarai*. A másodlagos megelőzés a betegségek korai felismerését, kezelését teszi lehetővé. Ezáltal csökkenti a korai halálozást, illetve a rokkantságot. A kormány az elmúlt évtizedek kedvezőtlen népegészségügyi folyamatait figyelembe véve *kulcsfontosságúnak tekinti a népegészségügyi helyzet gyökeres javítását*, ugyanakkor a lakosság részéről is jogos elvárásként merül fel az igény, miszerint a magyar lakosság születéskor várható élettartama közelítsen az Európai Unió országainak átlagához.

Egészségfejlesztés a munkahelyi életben

A program megvalósítandó célként tűzi ki az egészséget támogató politikai gyakorlat *mindennapi élet színterein, a településeken, az oktatási intézményekben, a munkahelyen, valamint az egészségügy intézményeiben* történő megvalósítását csakúgy, mint az egészségfejlesztés, betegségmegelőzés módszereinek hatékony érvényesülését.

Az egészségfejlesztés a mindennapi élet színterein való gondolkodás Magyarországon is tizenöt évre tekint vissza. Elsőként az Egészségesebb Városok Mozgalom indult el. Ezt követte az Egészségesebb Falvakért, az Egészségesebb Iskolákért, majd később megjelent az Egészségesebb Munkahelyekért Mozgalom is, melynek eredményeként tudható be, hogy hazánkban jelenleg már több mint 200 kistélepülés rendelkezik egészségtervvel (46/2003. (IV.16.) OGY határozat).

Az Európai Unió kiemelt kérdésként kezeli az egészségfejlesztés szemlélet terjedését és alkalmazását, valamint fontosnak tartja kihangsúlyozni a civil szervezetek és egyéb nem-kormányzati szervek szerepét, a tudás és készségek megfelelő fejlesztését, a kortárs befolyás és támogatás fontosságát. Továbbá nagy súlyt fektet a *pozitív alternatívák hangsúlyozására, a szabadidős programok, ezen kívül a szülőknek és pedagógusoknak nyújtott érzékenyítő programok* indítására.

A kutatás célja, hipotézisei, módszerei

A kutatás alapvető **célja** volt feltárni azt, hogy az *Egészségre nevelő és szemléletformáló életmódprogramok* során a résztvevők hogyan gondolkodnak az egészséges életmóddal kapcsolatban, és a munkahelyi támogatással megvalósuló programok során hogyan változik a véleményük, s végül annak vizsgálata, hogy a program hatására hogyan változik a résztvevő munkavállalók egészséges életmóddal kapcsolatos attitűdje, elképzelése.

Kutatási **hipotéziseink** a következők voltak:

1. A programon való részvétel hozzájárul ahhoz, hogy a résztvevők több tényezőre kiterjedő, részletesebb meghatározásokat tudjanak adni az egészséges életmód, illetve a testi-lelki egészség fogalmával kapcsolatban.
2. A képzések végén a képzésen résztvevők egészséggel kapcsolatos attitűdje pozitívan változik.

3. A nők számszerűleg több konkrét technikát tudnak megnevezni az egészséges testi/lelki életvezetéssel kapcsolatban, mint a férfiak, mely különbség a képzések végére eltűnik.

A kutatás során a kérdőíves megkérdezés **módszerét** alkalmaztuk, a válaszokat szöveg-és szóanalízissel vizsgáltuk. A cégek dolgozóit (133 fő) arra kértük, hogy még a program megkezdése előtt töltsenek ki egy online kérdőívet, amely a kutatás *előmérését* jelentette. A kérdőív kitöltésével azt vizsgáltuk, hogy a dolgozók mennyire vannak tisztában az egészséges életmód témaköréhez tartozó fogalmakkal, ezen túlmenően rákérdeztünk az egészséggel kapcsolatos beállítódásukra, attitűdjeikre is. Fel kívántuk mérni továbbá, hogy milyen programokat preferálnának, melyeken vennének szívesen részt, illetve mit gondolnak, megfelelően támogatja-e őket a munkahelyük az egészségük megőrzésében. A programokon való részvételt követően egy *utómérést* végeztünk, ugyancsak kérdőívvel. Ennek keretében a visszajelzések alapján megvizsgáltuk a program sikerességét, használhatóságát, illetve azt, hogy mennyiben változott a programok hatására a munkavállalók egészséges életmóddal kapcsolatos gondolkodása, fogalomalkotása, attitűdje.

Az előmérés során használt kérdőív 14, míg az utómérés során használt kérdőív 9 kérdésből/feladatból állt, melyek között zárt (egyszerű és többszörös választás) és nyitott (rövid és hosszú válasz) kérdések egyaránt előfordultak. A válaszokat elsősorban leíró statisztikai módszerekkel elemeztük, valamint a nyitott kérdések esetében tartalomelemzést végeztünk. Eredményeinket diagramok által, valamint a kitöltők válaszáinak idézésével mutatjuk be.

A program bemutatása

A programok lebonyolítója a *Fürkész Holding Oktató-tanácsadó Kft.* volt. A program kidolgozása során nagy hangsúlyt fektet-

tünk arra, hogy a képzésben résztvevők lehetőleg minél több új elméleti-gyakorlati ismerettel gazdagodjanak. Ügyeltünk arra, hogy az elméleti anyagok a mindennapi tapasztalatokkal legyenek alátámasztva, illetve meghatározó szempont volt a hasznosítandó technikák és módszerek megfelelő begyakorlása. A résztvevők tréneraik segítségével, irányításával, változó összetételű csoportokban, eredményeiket folyamatosan nyomon követve, megtárgyalva oldottak meg különböző feladatokat.

A programok *céljaként* fogalmaztuk meg az egészséges életmódhoz szükséges tudás és készségek megszerzésének támogatását. Alapvető cél volt, hogy minden résztvevőnél (életkortól függetlenül) *cselekvésen alapuló egészségtudatos magatartás* alakuljon ki. Célzott megelőzési és egészségfejlesztési programokkal igyekeztünk a legjelentősebb egészség-kockázati tényezőket befolyásolni (mozgás-sport szokások kialakítása, dohányzásról leszoktatás, tudatos egészséges táplálkozás kialakítása). A program további célja volt a helyi közösségek szereplőinek együttműködésével megvalósuló egészségtudatos döntések, tervezések számának a növelése.

A résztvevők a program során betekintést nyertek a *lelki egészség védelmére irányuló egészségfejlesztési és megőrzési technikákba*. Emellett fejleszthették *életvezetési kompetenciáikat, öngondoskodási képességüket*. Támogatást kaptak az *egészséges életmódhoz szükséges tudás és készségek megszerzéséhez*, valamint az *egészségtudatos magatartás* kialakításához.

A projekt ideje alatt folyamatosan törekedtünk arra, hogy a programban résztvevők megértsék a lelki egészségmegőrzés fontosságát. Megismerkedhettek stressz- és konfliktuskezelő technikákkal, egyéb egészségmegőrző programokkal, mint például joggyakorlatok, bajnokságok szervezése, életmód tábor felnőtteknek, túrázás, gyógytorna klub, valamint a lelki egyensúly megteremtéséhez szükséges rövidebb tréningekkel, előadásokkal is.

A programok *komplex módszerekre* épültek (értelem – érzelem – gyakorlatok – tevékenységek), tréneri előadás, kiscsoportos munka, szituációs játékok, prezentáció, egyéni gyakorlat is szerepel a programban. A résztvevők előadásokon keresztül megismerkedtek a témához kapcsolódó elméleti információkkal. Ennek keretében sor került fogalmak definiálására, összefüggések feltárására.

A program fontosabb egységei és tartalmuk

Egészségünk megőrzése előadássorozat

A programban a résztvevők a vitaminokról, a helyes táplálkozásról és a táplálék kiegészítőkről informálódhattak.

Sokan érezzük azt, hogy hiába van nagyon sok információ a vitaminokról és ásványi anyagokról, ha nem tudjuk, hogy mekkora mennyiségre van szüksége a szervezetünknek. Továbbá, hiába szedünk multivitamin készítményeket, ha nem vagyunk tisztában azzal, hogy az adott termékben található összetevők milyen hatásokkal bírnak, illetve a készítményben lévő adalékanyagok milyen hatással vannak a szervezetre. Esetlegesen rövid, illetve hosszú távon nem rontjuk-e egészségi állapotunkat bizonyos adalékok fogyasztásának következtében?

E program keretén belül a résztvevők felsorolt tévhitekkel kapcsolatban kaptak információkat és tehettek fel kérdéseket szakértőknek.

Kiegészés elleni tréning

A kiegészés mint probléma már igen régóta megfigyelhető, de érdemben csak néhány évtizede – azon belül is az elmúlt tíz évben – kezdett el vele foglalkozni az orvostudomány és a közvélemény. Az elmúlt évek tapasztalata alapján azonban elmondhatjuk: a kiegészés mindenkit érinthet, teljesen függetlenül attól, hogy mi a munkája, sőt sokszor attól is, hogy dolgozik-e egyáltalán.

A kiegészés fogalma egyelőre összemosisdik a munkahelyi stressz, a munkával való elége-

dettség és a munkapszichológia fogalmával. Olyan emocionális és fizikai kimerülést jelent, amely a reménytelenség és az inkompetencia érzésével párosul, és sok esetben az ideálok, célok teljes elvesztésével jár.

A Fürkész Holding Kft. által kidolgozott tréning során (1. kép) lehetőség nyílt a kiegészés tüneteinek megismerésére, azok kezelésének megtanulására és begyakorlására, valamint megelőzésük megismerésére.

Ma minden cég életében központi téma a kiegészés, és nagyon hasznos ennek a jelenségnek a tudatosítása a szervezetben. A résztvevők képesek lesznek felismerésére, kiváltó okainak megismerésével megelőzésére. Teszt segítségével felmérhetik saját kiegészési szintjüket, és a tréningen megismerhetik azokat a technikákat, melyekkel hatékonyan kezelhetőek a tünetek.

Bajnokság

Céges bajnokságot lehet rendezni az alábbi versenyekben: kézilabda, foci, pingpong, tollaslabda, kosarazás. Célja a csapatépítő programokhoz hasonlóan a cég munkatársainak összekovácsolása. Versenybírók közreműködésével kerülnek megrendezésre a felsorolt területeken a céges bajnokságok. A bajnokságok során barátságos mérkőzésekkel segíthetjük a versenyszellem kialakulását, a csapatépítést, a mozgást, akti-



1. kép
Csoportmunka a munkahelyi kiegészés elleni tréningen

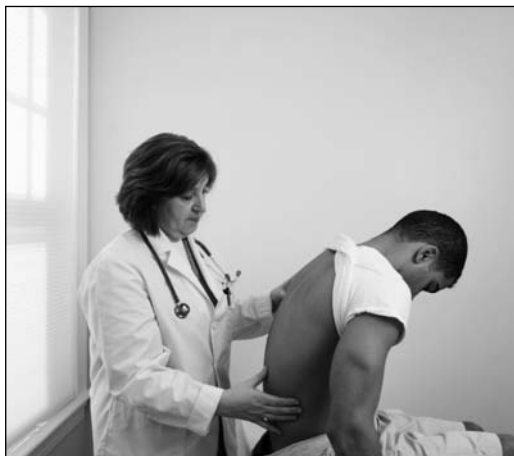
vitást és a közös élmény megélését, mely erősíti a csapatszellemet, a lojalitást. A jó hangulatú bajnokságok elkerülhetetlen végeredménye a felszabadult, jó érzés, hosszú távon a programok folyamatos megrendezése, ezáltal a közhangulat javítása és az egészséges életmód megélése.

Egészségügyi állapotfelmérés

Ezen programmal megelőzhetünk olyan problémákat, amelyeket időben észelve és kezelve, akár visszafordíthatjuk a lappangó betegségek nem kívánt hatásait.

Az egészségügyi állapotfelmérés elengedhetetlenül fontos a megelőzés szempontjából. A rövid állapotfelmérés során is kimutathatóak egyes betegségek kialakulására, meglétére utaló jelek, melyre szakértőink felhívják figyelmüket, segítve a további lépések kidolgozását (2. kép).

Az egészségügyi szakember által végzett vizsgálatok: a testtömeg, testmagasság, vérnyomás, testsír-arány mérése, valamint szemészeti, bőrgyógyászati és kardiológiai alapvizsgálatok. Egy vizsgálat 15 percet vesz igénybe személyenként. A vizsgálatról az egyén részére egy eredményeket tartalmazó értékelő lap kerül kiállításra, valamint az illető szakszerű tanácsadásban részesül.



2. kép
Egészségügyi állapotfelmérés

Komplex dohányzásról leszoktatási program

A program több interaktív részből áll: van egy prevenció szakasza, melyben a résztvevők kitűzik a leszokást mint célt, motivációt növelhetnek. A második szakasza maga a leszokás, mely egy gép (3. kép) segítségével történik. A harmadik szakasz a leszokás utáni támogatás, ahol komplex segítséget, orvosi és gépi támogatást kapnak a nehéz napokban.

Az AVS, vagy fényel-hanggal ingerlő készülék három fő részből áll: az alapkészülékből – ami lényegében egy csökkentett funkciójú számítógép –, melyen a programokat állíthatjuk be; egy speciális szemüvegből, amelyben parányi fényforrások találhatók, és amelyek fény formájában közlik az információt az agyunkkal; valamint egy fejhallgatóból, amely a hangot adja.

Elmondhatjuk, hogy az általunk használt készülékek a világ leghatékonyabb fény-hang készülékei. Több mint 25 éves kutatás és fejlesztés áll mögöttük. A készülékek programjait magas minőségű kanadai és amerikai szakemberek tervezték, tervezik. A készülékeket Kanadában, illetve az USA-ban gyártják, nyílt piaci forgalomban (üzletekben) nem kaphatók.

A készülékek mind a négy természetes agyhullám-tartományt aktivizálják, tartományonként többféle programot kínálnak. A sokféle alapprogram és a kiterjesztett programok stimulációs lehe-



3. kép
AVS készülék

tőségei rendkívül szélesek, melyekből az elérendő cél függvényében szabadon határozhatjuk meg, melyiket kívánjuk használni (4. kép).

A kutatás eredményei

A lezárult program végén 133 dolgozó (70 nő, 63 férfi) adott választ a 9 kérdésből álló kérdőívre. A programok hangulatával, lebonyolításával, élményszerűségével kapcsolatos kérdésekre adott válaszok között egyik szempontra sem született az 1–10-es skálán 6-osnál rosszabb eredmény. 10 pontot kapott az összes válaszadótól a rendezvény hangulata, a tananyag gyakorlati alkalmazhatósága, az oktatók szakmai felkészültsége, kommunikációjuk, segítségnyújtásuk, valamint a megjelenésük. 133 kitöltő közül 68-an értékelték az oktatók előadásmódját és módszertanát 9-esre, vagy ennél jobbra. Összességében elmondható, hogy a résztvevők eredményesnek tartották a képzést, véleményük szerint színvonalas programokon vettek részt.

A második kérdésre adott válaszokból az derült ki, hogy a résztvevők közül 43-an vélik úgy, hogy egyáltalán nem segített a képzés új kapcsolatok szerzésében, továbbá 13 szereplő úgy ítélte meg, új ismeretek szerzéséhez sem segített hozzá a program. A legtöbben viszont úgy vélték, hogy új technikák megismerésében, gya-



4. kép

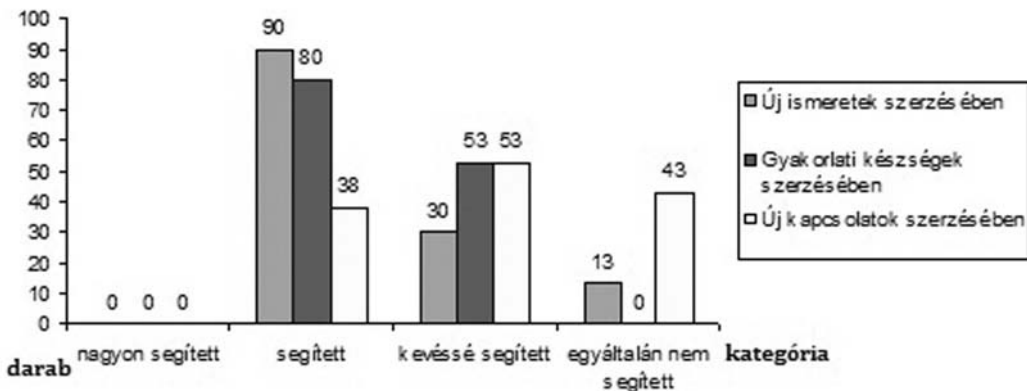
AVS készülék tréningen, az eszköz a dohányzásról leszoktató program fontos eleme

korlati készségek fejlődésében (61%) és új ismeretek szerzésében (68%) is segített nekik a programokon való részvétel (3. ábra).

A résztvevőket arra kértük, hogy „Írjon le legalább egy gondolatot, amit a program során megtanult!” A válaszadók közül 115-en adtak értékelhető választ, a válaszok leggyakoribb kifejezései a pozitív gondolatok, csapatban a munka hatékonyabb, kommunikáció voltak. Például:

„Több pozitív gondolat, nem csak a rosszat kell kiemelni!”

„Többen ügyesebbek vagyunk!”, „Kommunikáljunk egymással!”, „Csapatban dolgozni



3. ábra

A „Mennyire segített Önnek a képzés az új ismeretek szerzésében? A gyakorlati készségek szerzésében? Új kapcsolatok szerzésében?” kérdésre adott válaszok megoszlása

hasznosabb, mint egyedül!”, „Nem mindegy, hogy hogyan szervezem meg magamnak a munkámat!”

A következő kérdés nyitott típusú volt, melyre a többség egy szóval válaszolt, viszont voltak, akik igyekeztek kifejtteni válaszukat. Arra kerestük a választ, hogy milyen témákról szeretne a kitöltő a jövőbeli hasonló eseményeken hallani, milyen előadókkal szeretne találkozni.

„Vezetői szerepek”, „Motiváció”, „Életmódváltás”, „Kommunikációfejlesztés” szerepelt a válaszok között a leggyakrabban, illetve:

– „Szívesen hallanék még a gyakorlati dolgokhoz, folyamatokhoz kapcsolódó tematikus javaslatokat.” „Sok gyakorlati helyzetkezelő, még több stressz-konfliktusmegoldó probléma felvetését.” „Szeretnék még többször dietetikussal találkozni, ha lehetne.”

A kérdőív végén olyan kérdéseket kaptak a résztvevők, amelyekkel az volt a célunk, hogy megtudjuk, mennyiben változtak a program befejeztével az egészséges életmódhoz kapcsolódó fogalmaik, az egészséges életmódról kialakított képük. A kérdések rákérdeztek az egészséges életmód taníthatóságára/tanulhatóságára, az egészséges életmóddal kapcsolatos fogalmakra, illetve egy ötfokozatú skálán kellett válaszolniuk arra, hogy mennyire tartanak most fontosnak, illetve hasznosnak a felsorolt programokat a mindennapjaikban. Az **eredményeket** a következőképpen **foglalhatjuk össze**.

Kutatásunk **első hipotéziseként** azt fogalmaztuk meg, hogy a programon való részvétel hozzájárul ahhoz, hogy a résztvevők több tényezőre kiterjedő, részletesebb meghatározásokat tudjanak adni az egészséges életmód, illetve a testi-lelki egészség fogalmával kapcsolatban.

A programot megelőzően és a program végén is vizsgáltuk a résztvevők elgondolását az egészséges életmódról és a testi-lelki egészségről. Arra kértük a dolgozókat, hogy fejezzék be az alábbi mondatokat aszerint, hogy mit jelent számukra a két fogalom:

– Az egészséges életmód...

– A testi-lelki egészség...

Az előmérést szolgáló kérdőívből kiderült, hogy fontosnak tartják mindkettőt, emellett az egészséges ételek-italok fogyasztása került előtérbe, valamint a lehetőség szerinti rendszeres sportolás.

A képzés alatt olyan programokon vettek részt a dolgozók, amelyek során hasznos, konkrét információkkal lettek gazdagabbak. A rendezvényt záró kérdőívben, a kitöltők válaszaiban ez meg is mutatkozott. Míg korábban általános megfogalmazások születtek az egészséges életmóddal, illetve a testi-lelki egészséggel kapcsolatban, addig a képzés végére konkrétan meg tudták fogalmazni, részletesebben ki tudták fejteni, hogy mit is jelentett a számukra, azaz személyes értelmezéseket voltak képesek megfogalmazni, több elemből álló értelmezéseket tudtak megadni a fogalmakkal kapcsolatban. A válaszokban megjelent a harmónia, a kiegyensúlyozottság, a stressz megfelelő kezelése, az egyensúly megteremtése és megtartása.

Úgy látjuk, hogy a programok hatására minden egyes résztvevő komolyabban el tudott gondolkozni azon, hogy mit jelentenek a fogalmak saját maguk számára:

– „Az egészséges életmód az a dolog, ami egyre nagyobb figyelmet kap a társadalomban, így ennek minél erőteljesebb tudatosításával az ember maga is tehet azért, hogy életminősége minél jobb legyen.”

– „A testi-lelki egészség egy egyensúlyi állapot, amely minden ember vágya, ugyanakkor sok, napi döntésünk visz más irányba.”

– „Az egészséges életmód olyan életvitel, amely során az ember a teljes szervezetét (fizikai, szellemi, lelki, szociális) tiszteletben tartva szervezi a napjait.”

– „A testi-lelki egészség az, amikor tudunk figyelni szervezetünk jelzéseire, és sem lelkileg, sem testileg nem terheljük túl magunkat.”

Második hipotézisünk az volt, hogy a képzések végére a résztvevők egészséggel kapcsolatos attitűdje pozitívan változik.

A hipotézis a következő feladatra irányult, amely megtalálható volt az előzetes és a programot záró kérdőívben is: *Értékelje, mennyire tartaná fontosnak/hasznosnak az alábbi programokat az Ön mindennapi életében!* Mind az előmérést, mind pedig az utómérést szolgáló kérdőívben egy ötfokozatú skálán jelölhették be a kitöltők válaszaikat (1 – nem fontos, 5 – nagyon fontos).

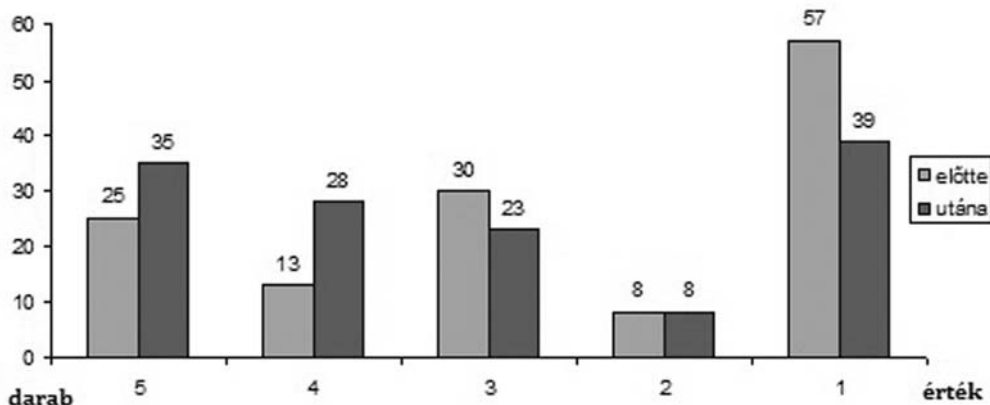
Az előmérés során a válaszadók szinte az összes program fontosságát, hasznosságát közepesre értékelték, kimagaslóan nagy jelentőséget nem tulajdonítottak egyik programnak sem. A kérdőíveket kitöltők közül 47-en dohányoznak, mégis csak 25-en érezték úgy a képzést megelőzően, hogy nagyon fontos lenne számukra a dohányzásról leszoktató program (4. ábra). A program végére azonban számuk növekedett és már 37-en gondolták azt, hogy a későbbiekben fontos lenne számukra ez a program a mindennapi életük során. Korábban a válaszadók közel fele (57 fő) teljesen elutasította a programot, mely szintén pozitívan változott, hiszen számuk a képzés végére csökkent (39 fő).

A válaszadók 66%-a rendelkezik valamilyen káros szenvedéllyel. A szenvedélybetegségek veszélyeiről szóló előadásokat 105 résztvevő egyáltalán nem tartotta fontosnak a programok előtt, amely a képzést követően pozitívan változott, hiszen a képzés végére 33%-ról 17%-ra csökkent azon személyek száma, akik nem támogatnák a programot a mindennapjaik során. A résztvevők hozzáállása a programhoz összességében nem mutatott kiugróan magas pozitív változást. Míg korábban a kitöltők 51%-a értékelte 3-asra vagy annál jobbra a program hasznosságát, addig az utómérést szolgáló kérdőívben arányuk 64%-ra emelkedett.

A programok után a legnagyobb népszerűségnek a *stressz-kezelő technikák elsajátítása*, valamint a *dohányzásról leszoktató program, illetve a kiegészítő elleni tréning* örvendett a dolgozók körében, emellett a *dietetikus előadás* és a *mozgást javító gyógytorna program* is nagy érdeklődésre tett szert.

Az 5. ábra jól mutatja, hogy több mint háromszorosára emelkedett azon dolgozók száma, akik hasznosnak gondolják az egészségmegőrző programok meglétét mindennapjaik során.

Az előmérést szolgáló kérdőív eredménye azt mutatta, hogy a kitöltők között megoszlik a vélemény a konfliktuskezelésről szóló progra-



4. ábra

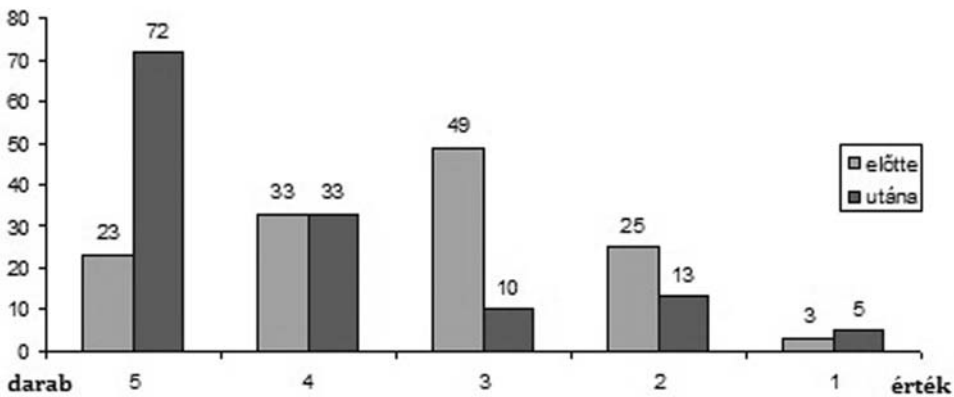
A képzésben résztvevők véleményének megoszlása a dohányzásról leszoktató programról

mok hasznosságát illetően (6. ábra). Korábban közömbös volt, illetve negatívan vélekedett a kitöltők 70%-a, azonban a program során hozzáállásuk pozitívan változott, és az utómérést szolgáló kérdőívben 82%-uk jelölte meg a fontos, illetve a nagyon fontos lehetőséget.

Az utómérés eredményeit vizsgálva arra a következtetésre jutottunk, hogy a programokon való részvétel pozitívan járult hozzá a dolgozók attitűd-változásaihoz. Az egyes programok során megvitatott problémák és a bemutatott megoldá-

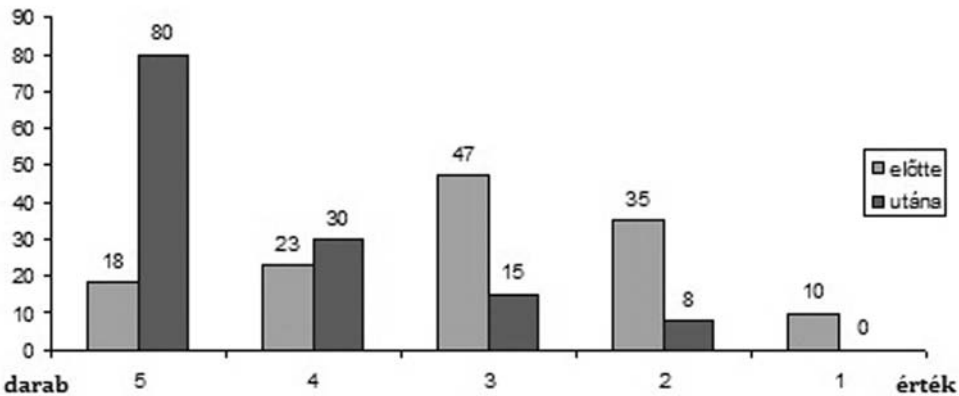
si, megelőzési lehetőségek rádobbantették a munkavállalókat a mindennapi életben lezajló folyamatok, események fontosságára, hasznosságára. A rendezvény után kitöltött kérdőívek eredménye azt mutatja, hogy a résztvevők beállítódása, viszonya a témához pozitív irányba változott.

A **harmadik hipotézisünk** az volt, hogy a nők körében több a konkrét technika megnevezése az egészséges testi/lelki életvezetéssel kapcsolatban, mely különbség a képzések vége-re eltűnik.



5. ábra

A képzésben résztvevők véleményének megoszlása a Fürkész-stresszkezelő technikák elsajátítása c. programról



6. ábra

A képzésben résztvevők véleményének megoszlása a Fürkész-konfliktuskezelő, időgazdálkodási tréningről

A hipotézis a következő kérdésre irányult, amely az előmérést szolgáló kérdőívben így hangzott:

– Mit gondol, hogyan tanítható/tanulható az egészséges életmód?

Ahogy az előmérés elemzéséből kiderült, a férfiak többsége a rendezvény előtt nem tudott konkrét választ adni erre a kérdésre, úgy vélték, nagyon nehezen tanítható, sok idő kell hozzá, és nem utolsó sorban pénz kérdése is az egészséges életmód. Ezzel szemben a nők sokkal pontosabban fejtették ki véleményüket, gondolataikat, konkrétabb válaszokat adtak a kérdésre. A képzés során az előadóktól hallott ismeretek, a programok során bemutatott példák, módszerek következtében azonban az utómérést szolgáló kérdőívben feltett kérdésre a válaszok más eredményt mutattak. A kérdés a következő volt:

– A program befejeztével mit gondol, hogyan tanítható/tanulható az egészséges életmód?

A két kérdés között számottevő különbséget nem lehet felfedezni, a válaszok között azonban annál inkább. A nők válaszai között nem mutatható ki esszenciális különbség, a legtöbben a rendezvényt követően is konkrét technikákat, gondolatokat fogalmaztak meg és írtak le a kérdésre. A férfiak körében, korábban a „nem tudom” válasz dominált (82%), de a programokon való részvételt követően már ők is technikákat tudtak megfogalmazni az egészséges életmód tanításával/tanulásával kapcsolatban (73%). Néhány idézet a válaszokból.

Női kitöltő:

„Feltételek megteremtésével, példamutatással (a fontos pozícióban levő vagy ismert emberek viselkedésével), és nagyon fontos lenne a háziorvosi rendszer, a háziorvosok hatékony működése, egészségnevelő munkája.”

„Szülői nevelésen múlik elsődlegesen, de fontosak a tájékoztató műsorok, reklámok; fontos, hogy a mindennapok természetes részévé

váljon az egészséges ételek evése, a sportolás, a relaxáció.”

„Már gyerekkorban el kell kezdeni játszva tanítani a gyerekeket. A felnőtteknek az elretentő példák lehetnek a leghasznosabbak.”

Férfi kitöltő:

„Példákkal, jó mintákkal, példamutatással, következetesen, de még mindig úgy gondolom, hogy felfogás, hozzáállás kérdése, nehezen tanítható.”

„Családi példa alapján, iskolában szervezett keretek között, jó példát állítva, szakszerű tanácsadással.”

„Példamutatással (szülőktől, iskolától, pedagógustól), a környezetemtől (ha nem dohányoznak körülöttem, én sem, vagy kevesebbet dohányzok), oktatással (munkahelyi programokkal).”

„Könyv, internet, előadások megfelelő szakemberrel.”

Összegzés

Az egészség nem tekinthető statikus állapotnak, napról napra dinamikusan változik, és számos tényező befolyásolja. A népegészségügy a legszélesebben vett közügy. A lakosság egészségi állapotának javítása, egészségének fejlesztése társadalmi prioritás, a Fürkész Holding Kft. a programok során ezt célozta meg (Kiss, 2012).

A képzés során láttuk, hogy az egészségnevelési képzési programok pozitív hatással lehetnek a résztvevőkre, továbbá, hogy a cégvezetők és a munkavállalók számára is fontos az egészség megőrzése, megtartása a folyamatos minőségi munkavégzés miatt. A képzés folyamán szívesen vettek részt a programokon az alkalmazottak, örömmel végezték el a modulokhoz tartozó feladatokat.

Ahogy az elemzésből kitűnik, a felnőttek motiváltak a változásra, a tanulásra, életmódváltásra. Ha a mindennapi életbe illeszhető

megoldások születnek a javuló egészséges életvitelért, életmódért, akkor hatékony, valóban változást előidéző programokat lehet lebonyolítani. Ezen túlmenően közösségformáló ereje is van az egészségfejlesztő programoknak, hiszen hasonló problémákkal találkoznak a dolgozók, azonos céljaik lehetnek problémáik megoldása érdekében, valamint a további programok során közös cselekvésre van lehetőségük.

Összességében a programot sikeresnek tartjuk, mert lehetőséget adott a munkavállalóknak arra, hogy készségeiket, képességeiket fejlesszék, ismereteiket gyarapítsák. Eszközöket kaptak az eredményes kommunikációhoz, stressz- és konfliktuskezeléshez, valamint családi és baráti kapcsolataik fejlesztéséhez. Sikerült a program során olyan bizalmi légkört kialakítani velük, amiben egymásnak tudtak jó tanácsokat, hasznos gondolatokat is átadni.

Irodalom

- [1] 1986. évi Ottawai Charta, http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf
- [2] 46/2003. (IV. 16.) OGY határozat az Egészség Évtizedének Johan Béla Nemzeti Programjáról, 1–2. <http://color.oefi.hu/melleklet/NNP.pdf>
- [3] 2212/2005. (X. 13.) Korm. Határozat az egész életen át tartó tanulás stratégiájának megvalósítását szolgáló feladatokról.
- [4] A Magyar Köztársaság Kormánya: *Társadalmi Megújulás Operatív Program 2007–2013*. 2. o. <http://www.sziren.com/4.pdf>
- [5] Amszterdami Szerződés, 1997, 3.§, 152.§, http://www.irm.gov.hu/i/irm.gov.hu/files/downloads/Fooldal/Szakmai_munka/Europai_Unios_Ugyek/Az_unios_jog_magyarul/Alapszerodések/primleg_11997d.html
- [6] Anderson, R. (1984): *Health promotion: an overview*. Scottish Health Education Group, Edinburgh, *European Monographs in Health Education Research*, 6. sz. 1–126.
- [7] Az egészség fogalma, http://www.blathy.hu/tananyag/az_egeszseg_fogalma.pdf
- [8] Galgóczy Gábor (2004): A munkahelyi egészségfejlesztés európai gyakorlata. In: Kapás Zsolt: *Egészséges munkavállaló az egészséges munkahelyen*. 7. o. <http://www.oefi.hu/regiweb/nepegeszsegugy/munkahely-kiadvany.pdf>
- [9] Goodstadt, M., Simpson, R. L. és Loranger, P. O. (1987): Health promotion: a conceptual integration. *American Journal of Health Promotion*, 1. 3. sz. 58–63.
- [10] Kiss Gábor (2012): *Egészségmegőrző programok a Fürkész Holding Kft-vel*. <http://tamop.furkeszholding.hu/programok.html>
- [11] Labonte, R. és Little, S. (1992): *Determinants of health: empowering strategies for nurses*. Vancouver, Registered Nurses Association of British Columbia. 3–175.
- [12] Maastrichti Szerződés, 1992, <http://www.nefmi.gov.hu/europai-unio-oktatas/maastrichti-szerzodes>
- [13] Magyarország, Foglalkoztatási és Szociális Hivatal Nemzeti Pályainformációs Központ (2010): *Egészségbiztosítás*. www.npk.hu/public/kiadvanyaink/2010/magyar_eu.pdf
- [14] Nagy Lászlóné és Barabás Katalin (2011): Az egészségműveltség és egészségmagatartás diagnosztikus mérésének lehetőségei. In: Csapó Benő és Zsolnai Anikó (szerk.): *Kognitív és affektív fejlődési folyamatok diagnosztikus értékelésének lehetőségei az iskola kezdő szakaszában*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 173–224.
- [15] Perry, C. L. és Jessor, R. (1985): The concept of health promotion and the prevention of adolescent drug abuse. *Health Education Quarterly*, 12. 2. sz. 169–184.
- [16] Zachár László (2008): Az egész életen át tartó tanulás tartalma és a hazai felnőttképzési rendszer. In: Zachár László: *A felnőttképzési rendszere*. NSZFI, Budapest, 15–86.

Dudás Roland

Az antik természetfilozófia

Bevezetés

Aai szemmel talán gyerekesnek tűnhetnek azok az eredmények, amelyeket a görögök és a rómaiak a tudomány területén elértek. Azonban a görögök voltak az európai tudomány úttörői, így nem volt könnyű dolguk, hiányoztak az előző korok tapasztalatai. Ha az antik művészetet nézzük, az hatalmas becsben áll, akkoriban korszakos alkotások születtek. Egy mai művész nem áll olyan messze ókori kollégájától, mint egy mai tudós. A tudomány más; a tudás gyarapodásához időre van szükség, egy mai iskolázott ember valószínűleg többet tudhat a világgegyetemről, mint egy 200 évvel ezelőtti sokoldalú természetbúvár.

De mi is a tudomány?

Egyik legfontosabb jellemzője az, hogy *ku-mulatív*. Ebből a szemszögből nézve a tudomány nem más, mint ismeretanyagok egymásra épülése. Az ismeretanyagokat azonban nem szabad kritika nélkül egymásra pakolni. Ugyanis a már ismert tudás új megvilágításba kerülve nem biztos, hogy megállja a helyét. Van rá példa, hogy egy addig fáradságos munkával, kísérletekkel felépített koncepció megbukik, át kell adnia a helyét valami újnak. Egy ilyen „romboló korszak” akár jelentősebb is lehet, mint egy olyan időszak, amikor rengeteg (hamis) tudás halmozódik fel (Szabó és Kádár, 1984).

A tudomány *alapja a megfigyelés*, a világot alakító szabályok megismerése. Összehasonlító elemzést végezve kiderül, hogy a tudomány miben tér el a többi megismerési formától. A megismerésnek négy jelentősen különböző fajtája alakult ki az írott történelem során: a hétköznapi, a művészi, a tudományos és a val-

lósos. A köznapi általában felszínes és egy mások által kialakított sémát követ, amitől nem igen tér el. Az utóbbi hármat érdemes egymás mellé tenni és megnézni, hogy a tudományos megismerést mi választja el a másik kettőtől. A művészi megismeréstől való legfőbb választóvonal az, hogy a tudományban egy eredményt ismét el lehet érni, tehát reprodukálható. Ezzel szemben például egy szobor, amit a művész saját világa szerint faragott, megismételhetetlen. A másik lényeges különbség, hogy a művészi alkotás meglehetősen személyfüggő, mind a művész, mind a szemlélő oldaláról. A tudományos megismerés ezzel szemben próbálja kiszorítani a szubjektumot, tehát egy jóval objektívabb képet kíván adni a világról. Azonban nem szabad a tudomány világát szubjektív elemek nélkül elképzelni, az intuíció nagyon is fontos része. A görögök teljesítménye mögött is ez az egyik hajtó ok. Ahogy Szent-Györgyi Albert mondta: „A tudományos kutatás nem egy állandó elfoglaltság, hanem egy intenzív művészi elhivatottság.” (idézi Csermely, Gergely, Koltay és Tóth, 1999. 29.) A vallás és a tudomány kapcsolata érdekesebb. Erről akár külön tanulmányt is lehetne írni, mivel itt nem csupán egymás mellett élő békés kapcsolatról, hanem rivalizálásról van szó. Nem térnék ki rá bővebben, de egy idézetet mindenképp szeretnék megosztani, amely azt mondja, hogy nem kell e kettőnek folyton ellentmondania egymásnak. „Amikor az ész és a hit látszólag szembekerül egymással, akkor minden bizonnyal vagy a kulturális tevékenység, vagy a hitből táplálkozó reflexió túllépte a saját illetékességi körét, nem vette figyelembe saját módszere követelményeit.” (II. János Pál pápa)

A tudományt *nem szabad* az ókortól kezdve a középkoron át a napjainkig egy *folyamatos fejlődésen keresztülmenő jelenségnek tekinteni*. Amikor megjelenik maga a tudomány az ókorban, nem különül el élesen a mágiától, a babonától, sem a vallástól. A középkorban akár hanyatlásnak is indulhatott némely tudományág a fanatikus hitbuzgalomnak köszönhetően. Az inkvizíció eretnekséggel vádolva a tudósokat, többször szabott gátat a tudomány áttörésének. Elég, ha például Galileire gondolunk, akinek a tanait kellett visszavonnia, hogy elkerülje a biztos halált. Az ókorban lejegyzett tudománnyal foglalkozó könyveket égettek el, mondván: az abban leírtak nem egyeztethetőek össze a Bibliával. A „tudósok” akkoriban egyértelműen a papok voltak.

A tudomány további ismérve, hogy *határozott céllal rendelkezik*. Célja a világ minél tökéletesebb megismerése, majd az eredményeket felhasználva az élet könnyebbé tétele. Előbbi az alap kutatás, utóbbi az úgynevezett alkalmazott tudomány (Ozogány, 1999).

Probléma maga a *tudomány kifejezés értelmezése a különböző korokban*. Szabad-e egy általános definíciót ráhúzni a tudományra, amely értelmében ugyanúgy beszélhetünk a görög-római vagy a mai tudományról? Anakronizmust követünk el, ha a tudomány szót ugyanúgy használjuk az ókor és a jelen esetében. Tehát megállapítható, hogy például az ókori görögök nem rendelkeztek a mai értelemben vett tudománnyal. Nem arról van szó, hogy az ókori tudomány primitívebb lett volna vagy fejletlen, hanem, hogy maga a tudomány nem úgy létezett a köztudatban, mint ma. Ha azt nézzük, hogy akkoriban a tudomány nem különült el a vallástól, akkor talán a vallásban kellene keresnünk a választ. Ám ekkor is abba a hibába esünk, hogy a tudományt egy egységes, korokon átívelő jelenségnek fogjuk fel, mert mai értelemmel kiragadjuk a környezetéből, és megpróbáljuk mai kritériumok alapján osztályozni. A tudományfilozófia segítségét kell kérni, hogy

megmondhassuk, melyek azok a kritériumok, amelyek alapján elválasztható a valódi tudás a vallástól, a babonától és a miszticizmustól. Ezek az úgynevezett *demarkációs kritériumok*, amelyek vita tárgyát képezik, hogy valóban segítenek-e a szétválasztásban. Beszélhetünk ókori tudományokról, bizonyos megszorításokkal. Vannak olyan szabályok, összefüggések, ismeretek, amelyeket joggal tartunk a mai tudás előzményének, de ezeket az ismereteket nem szabad kiszakítani az akkori világképből és kultúrából. Például az egyiptomiak kitűnő ismeretekkel rendelkeztek a síkbeli és térbeli alakzatok terén. Gondoljunk csak a piramisokra, hogy mennyi ismeretanyag szükséges a megépítésükhöz. Ám elmondhatjuk, hogy a geometria, mint tudomány, nem volt jelen az ókori Egyiptomban. A tudásukat csupán az építkezésekre használták fel, mely sokszor egyesült a vallással. Tehát az akkori ismeretek a vallásos világképbe ágyazódva voltak jelen, nem különálló területként. Persze ezek az ismeretek helyesek voltak és ma a geometriához kapcsolatosan szerves részei a tudománynak (Ropolyi és Szegedi, 2000). Ugyanakkor tagadhatatlan, hogy az ókori görög tudomány jelentős forrása a mainak. Még ha nem is egy folytonos fejlődési vonalat látunk, hanem csomópontokkal és elágazásokkal telít, a gyökereket vissza lehet vezetni a görögökhöz. Történetiségében nézve akár folytonosnak is mondhatjuk e vonalat, az ókori tudomány egyértelműen a mai előzménye. Maga a tudománytörténet azonban visszanyúl az időben a görögök elé. Itt Egyiptomra és Mezopotámia-ra kell gondolnunk, hiszen ezek a civilizációk előbb léteztek, mint a görögök, akik később rengeteg ismeretanyagot vettek át az ókori Keletről.

A tudomány kezdetei

Ha a tudomány kezdeteit keressük, akkor magának a gondolkodásnak a kezdetét kell megtalálnunk. Az archaikus ember megélhetése érdekében figyelte a természetet, próbálta selektálni a rá káros hatásokat. Ha ezt tudomány-

nak tekintjük, akkor visszanyúlhatunk akár az őskorig is. A „tudomány” szorosan egybefüggött az akkori emberek életével.

Az ókorban a tudás párosul valami magassabb rendűvel. A materialisztikus és transzcendens elemek sokszor fonódnak olyan szorosan egymásba, hogy lehetetlen szétválasztani őket.

A tudomány kezdeteit az öntözéses földművelő népeknél találhatjuk. Talán nem véletlen. Ekkor már szükség volt olyan ismeretekre, amelyek révén például gátakat lehetett építeni, vagy az időjárás megfigyelve próbálták alkalmazkodni az adott körülményekhez. Azonban, míg az őskorban a tudás egyértelműen a túlélést szolgálta, az ókorban már nem csak gazdasági tevékenységgel kapcsolódott össze. A terménytöbblet lehetővé tette, hogy az ismereteket ne csak gazdasági tevékenységre korlátozzák, hanem vallási, kulturális célokra is. Ez a tudás azonban nem képzett egészet, csak bizonyos ismeretek voltak meg, melyek nem álltak össze egésszé. A geometria mint egységes rendszer nem létezett, de ismerték például a pí-t, melyet felhasználtak építkezéseknél (*Ropolyi és Szegedi, 2000*).

Fontos mozzanat a hellén természetvizsgálók munkássága. A keleti népektől átvettek sok ismeretanyagot, és talán ők voltak az elsők, akik megpróbálták realisabban szemlélni a természetet, elválasztva a babonától és a vallástól. A tudománynak a filozófia nevet adták, ezzel jelölték a gyakorlati és az elméleti ismereteket. Ma a szót sokkal szűkebb értelemben használjuk. A tudományt afféle sportnak tartották, aminek műveléséhez nemcsak adottságra, hanem időre is szükség van (*Zamarovsky, 1974*). Zamarovsky egyértelműen állítja, hogy a görögök gyakorlati célokra használták fel a tudást és ez volt az elsődleges szempont náluk. Természetesen, mint minden más népnél, az ismeretekkel próbálták az életen könnyíteni, például jobb és biztonságosabb házat építeni, azonban nem szabad elfelejteni, hogy a görögök elméleti szinten is működtek, sőt talán ez a jelentősebb vonal. Nem hiába a görögöknél találjuk az össze-

foglaló műveket a zoológiában és a botanikában, és az élet keletkezésére is számtalan hipotézist alkottak. Az a gyakorlatias szemlélet, amelyet Zamarovsky említ, sokkal inkább a rómaiakra jellemző. A rómaiak elméleti szinten egy az egyben átvették a görög tudósok eredményeit, ők maguk nem sokat tettek hozzá. Gyakorlati célokra próbálták hasznosítani a hellének tudását.

Amikor az ókori természettudományokat vizsgáljuk, figyelembe kell venni, hogy akkoriiban nem álltak rendelkezésre olyan pontos mérőeszközök, műszerek, mint manapság. Szinte mindig csak az érzékszerveikre hagyatkozhattak, így nem csoda, hogy az első gondolkodók kizárólag a látás, hallás, tapintás útján jutottak el az ismeretekhez.

Emellett volt egy másik tényező, ami hátráltatta a természettudományok fejlődését. A valódi tudományok mellett párhuzamosan működtek, sőt manapság is működnek különféle áltudományok. Ezzel az emberi hiszékenységet használták ki, és az ókorban nagy népszerűségnek örvendtek. Tehát a különféle mágiák és az, hogy sok dolgot nem tudtak megmagyarázni, sok embert arra vitt rá, hogy a tudománytól elfordulván természetfölötti erőkben keresse a válaszokat. A racionálisabb világszemlélet a homéroszi idők után kerül előtérbe (Kr.e. IX–VII. század). Az eposzokban még sok mitikus élőlényrel találkozunk, mint például a Küklopsz.

A görögök kezdetben számos helyes megfigyelést tettek, de javarészt ezek csupán tapasztalatok voltak. Nem „intéztek kérdést” a természethez, a látottakat kritika nélkül elfogadták, és naivan hitték, hogy megfigyeléseik helyesek, és egyből általános tételeket állítottak fel. Ez az általánosítás az ókori keleti népeknél nem volt megtalálható, ők konkrét problémák megoldására törekedtek, semmint egy általános világnézet kialakítására. Arisztotelész volt talán az első, aki nem ment el kritika nélkül a jelenségek mellett, és megkezdte az addigi eredményeket rendszerbe foglalni.

A görögök tekintetében sokat beszéltek a „görög csodáról”, miszerint a tudás hirtelen lépett elő az addigi sötétségből, úgymond kipattant az emberek fejéből. Ezzel addig ismeretlent alkottak, egy teljesen új korszak kezdődött, és Görögország lett az európai kultúra bölcsője. Vajon mi tette lehetővé a „görög csodát”? Az egyik ok szerint maga az athéni demokrácia intézménye és a föld-magántulajdon rendszere, mely egyfajta szabadságot biztosított. A görög embert vállalkozó kedvűnek tekinthetjük, mely nélkül aligha születhettek volna ezek az áttörések. A politikai berendezkedés, a magasabb életszínvonal mind-mind nagyobb szabadságot nyújtottak. Más ókori népektől eltérően a tudás nem korlátozódott szűk rétegre, bárki számára elérhetővé vált. Így az elitnek muszáj volt lépéselőnyre szert tennie, hogy megőrizhesse gazdasági és politikai hatalmát.

A hellén kor egyik jellegzetessége, hogy az ember tudatosan elválasztja önmagát a társadalomtól, az individuum kerül előtérbe, az egyén és az egyéni szabadságjogok, a magántulajdon szerepe megnő. A görög ember önálló világ-megértésre törekedett, így születtek azok a sajátos kérdések, amiket a világ felé intézett. Azonban ez a személyiség-típus nemcsak magának a „görög embernek” köszönhető, hanem külső tényezőknél is. Így például a földrajzi viszonyok, a kereskedelem, a másfajta kultúrák és népek megismerése, más ókori társadalmak hagyományainak az átvétele szerepet játszottak kialakulásában. Ez az álláspont szembeállítható a fentebb leírtakkal, mely elsődlegesen a föld-magántulajdon viszonyát hangsúlyozza, mely alapot biztosított a görög kultúra megszületéséhez és fejlődéséhez. Talán mindkettő sajátosan hozzájárult a görög kultúra és ember formálásához, és valóban tekinthetjük ezt „görög csodának” (Zamarovsky, 1974).

Arisztotelésznél már megfigyelhető, hogy a különféle természeti jelenségeket kritikával kezelték, próbáltak rájuk ésszerű magyarázatokat találni. A kritika kezdetben nem jelentett mást,

mint hogy egyazon jelenséget több érzékszervvel is próbáltak megvizsgálni. Más-más összehasonlítási alappal dolgoztak, például Arisztotelész a tapintást tette elsődlegessé.

A kritikus világszemlélet létrehozta a fogalmi gondolkodást, amikor az összes érzékszervünket kizárjuk, és úgy szemléljük a világot, hogy a környezetünket semmibe vesszük. Ilyen filozófiai iskola volt az eleai, Parmenidész szerint csupán az a valóban létező, ami ellentmondásmentes gondolkodással írható le. Majd erre a tanra alapozza platon az idealista világnézetét (Ropolyi és Szegedi, 2000).

A görögöknél tehát nem egy empirikus világszemlélet volt kibontakozóban, hanem egy elméleti orientációjú. Ennek a megvitatása közösségi jellegűvé válik, melynek során a szubjektív gondolatok háttérbe szorulnak, és egy jóval objektívebb kép jön majd létre. A tudás ilyen nyilvános szereplése megkülönbözteti az antik Görögországot a folyam mentű kultúráktól, ahol az ismeretek egy szűk, kiváltságos réteg kezében összpontosultak.

Nemcsak a fogalmi gondolkodás volt fontos, hanem a bizonyítási módszerek is. Összegezve tehát három fontos eleme volt a filozófiának: a mindenre kiterjedő kritika, az elvont fogalmi gondolkodás és a felállított hipotézis helyességének a bizonyítása.

A biológia kezdetei természetesen visszanyúlnak a görögök előtti időkhöz. A közel-keleti népek, az egyiptomiak, kínaiak, indiaiak mind sok és hasznos információt halmoztak fel. Azonban ezek a népek még nem a környezet megismerésére használták fel tudásukat, a szellemi és isteni világot próbálták megérteni. Például nem azért boncoltak állatokat, hogy a szerveiket megvizsgálják, hanem hogy megjósolják a jövőt.

Természetesen a biológia, mint egységes és önálló tudomány, nem volt jelen az ókori Görögországban sem. Azonban maga a biológia megjelenik, amint az ember öntudatra ébredt és meg tudta különböztetni saját magát a mozdu-

latlantól. A fejlődése azonban mindaddig lassú, míg a babonák a tudás felett állnak. Az egyik legfontosabb név Hippokratész (Kr.e. 460–380 körül), aki az orvoslásban ért el nagy eredményeket. Az általa kialakuló szemlélet a biológiára is hatással volt. Ha dátumot kellene adni a biológia kezdetére, akkor az Kr.e. 400, a Hippokratész által elkészült könyv (Szent Betegségekéről) megszületése (Asimov, 1972).

A mai értelemben vett biológiáról csupán a XIX. századtól beszélhetünk. Az előtte lévő századokban nem volt más, mint természetrajz és orvostudomány laza kapcsolata. A döntő mozzanat az, hogy felismerték, hogy az organizmusok alapvetően különböznek az élettelen dolgoktól (Junker, 2007).

A kialakult egységes világszemlélet, a filozófia nem maradhatott egységes rendszer. A különféle irányzatok és ismeretek más-más kategóriákra osztották fel. Ezek a különálló rendszerek sokszor egymásnak is ellentmondhattak, más eljárásokat részesítvén előnyben.

Az ókori iskolák

A Kr.e. VII–VI. században az ión filozófia volt kibontakozóban, olyan gondolkodókkal, mint Thalész, Anaximandrosz, Anaximenész, Empedoklész, Démokritosz. Thalész volt az első, aki szakított az addig uralkodó világszemlélettel és felvetette egy ósanyag létezését. Ezzel elültette a csírákat a többi gondolkodónak, hogy azok utána továbbfejlessék munkásságát. Ők már úgy gondolták, hogy a világot nem démonok és istenségek uralják, hanem a természeti törvények irányítanak. Az ok-okozat összefüggés itt bukkan fel először. Elsősorban érzéki tapasztalatokra hagyatkoztak, nem gyakoroltak kellő kritikát, és naivan hittek a megfigyelt jelenségekben. Már sok mindent kritizáltak a valásból, de számos olyan dolog volt, amit nem tudtak megmagyarázni, mivel azok érzékszervekkel nem voltak észlelhetőek, elvontnak számítottak.

Egy másik csoport az eleai filozófusok: Parmenidész és Zénón. Szerintük nem elég csupán az érzékszervekre hagyatkozni, mert azok esetlegessége miatt nem kapjuk meg a valódi eredményeket. A tapasztalatok sem elegendőek, hanem szükség van a gondolkodásra. Egyazon jelenséget két ember kétféleképpen értelmezhet, akkor melyik az igaz? Ebből következően elvetik az örök mozgás filozófiáját, a lét és a létező változatlan (Benedek, 1976). E gondolkodás nem tartalmazhat ellentmondásokat, sőt jelenségeket leíró folyamatokat sem.

A püthagoreusok tanítása szerint a valóság örök és változatlan, amelynek alapelve a szám. A mennyiségi viszonyokat figyelik, és számokkal, adatokkal, összehasonlítással jellemzik őket.

Platón mestere, Szókratész munkásságát fejezi be és fejleszti tovább. Ideatana szerint a valós tudással csak az ideák világában van mód megismerkedni. A pusztán érzékelés nem elegendő a világ megismeréséhez, ekkor csupán egy másolatot ismerünk meg. Lelki tevékenységgel eljuthatunk az ideákhoz, amely után örök és valós tudást kapunk. E három iskola tanítása nagyban hozzájárul a görög, illetve a római matematika és csillagászat fejlődéséhez.

Arisztotelész nem veti el az ión filozófia tanítását, miszerint a tapasztalatok útján is eljuthatunk a valós tudáshoz, csupán helyesen kell alkalmazni a megismerés szabályait. Szerinte a tudomány princípiumai nem szorulnak bizonyításra (definíciók, hipotézisek), ezekből kikövetkeztethető az igazság a szillogizmus módszerével. Arisztotelésznél megfigyelhető, hogy a dolgok minőségi tulajdonságai jobban érdeklik, mint a mennyiségiek. Tehát a jelenségek alapos megfigyelése történik, és nem kísérletek sokaságát végzi el. Érhető okokból ekkor a matematika háttérbe szorul, és csak a XVII. századtól válik a tudomány nyelvévé, amikor a passzív megfigyelés helyett döntő többségben az aktív kísérletezést alkalmazzák.

A görög tudományt három nagy korszakra oszthatjuk fel. A klasszikus korszak, amely a kez-

detektől Arisztotelész munkásságáig tart, a hellenisztikus korszak Nagy Sándor után, illetve a római korszak, mint a görög tudomány örökösei.

A tudományok szétválása Arisztotelésznél kezdődik meg. Ő maga három ágat nevez meg: elméleti, gyakorlati és produktív tudomány. A különbség közöttük az, hogy a tudást mi célból keresik. Az elméleti magának a tudásnak a kedvéért, a gyakorlati valami haszon, gazdasági cél érdekében, a produktív pedig valami hasznosat, szépet szeretne alkotni. Ekkor kezdődik meg a filozófia széttagolódása is: matematika, csillagászat, fizika, orvoslás.

Nemcsak a tudományok jelennek meg, hanem az őket vizsgáló intézmények is. Ilyen például Iszokratész retorikai iskolája, Platón Akadémiája, Arisztotelész Lúkeionja. Megalkották azokat a fogalmakat és kereteket, amikkel később dolgozni fognak (Ropolyi és Szegedi, 2000).

Ősnemzés, őselemek

Az ősnemzés az ókorban két független jelenség megmagyarázására szolgált. A szaporodás alternatívájának tekintették, és úgy gondolták, hogy ez a fajta utódlási mód némely organizmus esetén természetes dolog (Junker, 2007).

Thalész az őselemek közül a vizet tette meg a kezdeti elemnek. Úgy gondolta, hogy ez az élet alapja, és a kezdeteket is ott kell keresni.

Anaximandrosz és Démokritosz is a nedveséget tartotta az első elemnek, előbbi pedig már arról is beszélt, hogy az ember vízi élőlényekből alakult ki. Maga az élet mocsarakban jött létre, majd kialakultak a halak és a szárazföldi állatok. Ő volt az ősnemzés gondolatának az úttörője.

Anaxigorász (Kr.e. 500–428) megpróbált magyarázatot találni arra, mikor lesz egy állat hím vagy nőstény: ha a sperma a jobb oldalról válik ki és a méh jobb falára tapad, akkor hím, ellenkező esetben nőstény.

Empedoklész már a négy őselemet külön választja: föld, levegő, tűz, víz. E négy anyagnak a keveredése és szétválása mindennek az oka, az életet pedig a földből eredezteti.

Arisztotelész (Kr.e. 384–322) megkülönböztette az ivaros szaporodást és az ősnemzést. Szerinte az élőlények vagy az egyik, vagy a másik módon szaporodnak, és mindkettő egy természetes folyamat. A földigilisztát rothadó moszatból származtatta, a növényeket magról eredeztette.

Az ősnemzés egészen a XIX. századig tartotta magát, amikor felváltja az evolúcióelmélet (Both és Csorba, 1999).

A római kor

A hellenizmus és a császárkor idején fokozatosan megváltozik a természetbölcselek gondolkodása a bioszférával kapcsolatban. Már nem az elméleti kérdések foglalkoztatják őket, hanem a gyakorlati problémák. Nem találunk olyan műveket sem a botanikában, sem a zoológiában, amelyek elmélyülten, általános problémákkal foglalkoznak.

A tudományok egyre jobban differenciálódtak, ennek gazdasági és társadalmi okai is voltak. Egyre nagyobb szerephez jutottak a növénytermesztéssel és állattenyésztéssel kapcsolatos területek. Az a zoológia, ami Arisztotelésznél megtalálható, szétválik, a vadászat, az állattan, az agrártudomány és az orvostudomány területeire kerül át. Főleg az állati eredetű gyógyszerek és mérgek kutatása kerül előtérbe.

Talán visszaesés is bekövetkezett, főleg a császárkor idején, de stagnálás szinte biztos. Rengeteg új növény- és állatfajt ismertek meg a hódításoknak köszönhetően, de nincs adat, hogy ezeket tanulmányozták vagy boncolták volna. Az adatgyűjtésre szorítottak, csak néhány tudós tett hozzá saját kutatásaiból eredményeket.

Nem vonhatunk merev határt az akkori tudományos és művészeti könyvek közé, sokszor egy-egy költő művében jelentős növény- és állattani megfigyeléseket találunk. Ez is oka annak, hogy tudományos szempontból ezek a művek elmaradnak a görög tudósok által írtaktól (Szabó és Kádár, 1984).

Összegzés

A cikk igyekezett bemutatni az ókori tudományok megjelenését és fejlődését. Vajon beszélhetünk-e egyértelműen ókori tudományokról, vagy ildomosabb a természettudomány elnevezést használni? Mi tette lehetővé, hogy éppen az antik görög földön indult fejlődésének a természettudományos vizsgálódás? Mikor jelentek meg az első racionálisabb gondolkodók és hogyan képzelték el a világot?

Ezen a vonalon végighaladva láthatjuk, ahogy megjelenik a tudomány, fokozatosan kiszorítva a miszticizmust és a megfigyelésekre alapozva viszonylag egységes rendszerré áll össze, amit filozófiának neveztek akkoriban. Majd a filozófia szétválik különböző területekre, amik fejlődésnek indulnak. A görög világban egyértelműen elméleti orientációjú művek vannak többségben, amelyet majd a római korban felvált a gyakorlatias szemlélet. Az egykor tündöklő görög gondolkodók munkái vesznek semmissé a kereszténység elterjedése miatt.

Irodalom

- [1] Isaac Asimov (1972): *A biológia rövid története*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- [2] Benedek Iván (1976): *A tudás útja*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- [3] Both Mária és Csorba F. László (1999): *Tudománytörténet I.* Gondolat Kiadó, Budapest.
- [4] Csermely Péter, Gergely Pál, Koltay Tibor és Tóth János (1999): *Kutatás és közlés a természettudományokban*. Osiris Kiadó, Budapest.
- [5] Thomas Junker (2007): *A biológia története*. Corvina Kiadó, Budapest.
- [6] Ozogány Ernő (1999): *A tudás fájáról*. Mery Ratio, Somorja.
- [7] Ropolyi László és Szegedi Péter (2000): *A tudományos gondolkodás története*. Eötvös kiadó, Budapest.
- [8] Szabó Árpád és Kádár Zoltán (1984): *Antik természettudomány*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- [9] Vojtech Zamarovsky (1974): *A görög csoda*. Madách Kiadó, Pozsony.

Pálfi-Mikulás Tünde

Kooperatív technikák alkalmazása biológiaórán

Óratervezetek a 7. és 8. évfolyam anyagához

A hagyományos tanulási formák már nem mindig célravezetők a tanórán. Emellett megjelent egy olyan társadalmi igény, ami a tananyag elsajátítása mellett a szociális képességek fejlesztését is fontosnak tartja.

A kooperatív tanulási módszer a tanulók együttműködésén alapul. A csoportok közösen oldják meg a feladatokat, így közösen is vállalják a felelősséget munkájukért. Az egymásnak átadott tudás tartósabb marad, mivel a tanulók

motiváltak, tanulásuk tevékenységhez kötődik. A kritikát és dicséretet társaiktól kapják, ami különösen fontos, hiszen a kamaszoknál a kortársak véleménye a mérvadó. A módszer esélyt ad a lassan haladóknak is részt venni a munkában. Egymás segítésére, toleranciára, türelemre nevel.

A következőkben két tanítási tervet kerül bemutatásra, amelyek a kooperatív technikák alkalmazására épülnek. Érdeemes kipróbálni! A különböző kooperatív tanulási technikák rész-

letes leírása Spencer Kagan (2001) könyvében olvasható. Az óratervek bármely tankönyvhöz használhatók.

Irodalom

- [1] Spencer Kagan (2004): *Kooperatív tanulás*. 3. kiadás. Önkonet Kft., Budapest.

Évfolyam: 7.

Témakör: Távoli tájak élővilága

Tananyag: A szavannák ragadozói

Óra típusa: új ismeretet feldolgozó óra

Az óra feladatai:

Oktatási feladatok: a ragadozó életmódból adódó testi jellemzők megismerése; az állatok testfelépítésének, életmódjának megismerése; rendszerezés, rögzítés, ellenőrzés, értékelés.

Nevelési feladatok: fegyelmezett magatartásra, munkára és türelemre nevelés; emlékezet, figyelem, gondolkodás fejlesztése, logikus gondolkodásra nevelés; esztétikus munkavégzésre nevelés.

Képzési feladatok: szövegértő képesség, koncentrációs képesség, lényegkiemelő képesség fejlesztése.

Szükséges eszközök: tankönyv, füzet, írólap

Idő	Az óra menete	Módszerek, eszközök
3'	1. Csapatalkotás Oroszlán, foltos hiéna, nílusi krokodil, kölyök oroszlán képét felvágom 4-5 részre (létszámtól függően). Összekeverem, mindenki húz egy képdarabot, az összetartozók megkeresik egymást, ők alkotnak majd egy csapatot.	állatképek
5'	2. Ismétlés a) Keveredj, állj meg, csoportosulj! – módszerrel. Csoportosulj aszerint, hogy: – hány cm-es a kis kenguru, amikor erszénybe bújlik? (3) – hány ujjú patás az antilop? (2) – hány utódja van a csimpánznak? (1) – hány méter az anakonda? (10) – hány cm-es a legkisebb kolibri? (4) b) Csoporton belül döntsétek el, ki legyen az időfelelős, szószóló, írnok, eszközelelős!	
5'	Minden csoport ugyanazt az állatot kapja jellemzésre. 1 perc alatt annyi tulajdonságot kell róla írni, amennyit tudnak. Minden állatjellemező 1 pontot ér, ha olyat tudnak, ami egyik csoportnak sem jutott eszébe, 2 pontot kapnak. Két állat: csimpánz, zebra.	írólap, ceruza
1'	3. Célkitűzés Ma a szavannák ragadozó állataival ismerkedünk meg.	
20'	4. Új anyag feldolgozása Csoporttagok A, B, C, D betűjelet kapnak. A csoport minden tagja más-más szövegrészt dolgoz fel a tankönyvből. Az azonos betűjelűek összeülnek minden csoportból és megbeszélik az olvasottakat, arról közös vázlatot írnak.	tanönyv, füzet szakértői mozaikkal

Idő	Az óra menete	Módszerek, eszközök
	Majd mindenki visszamegy a csoportjába és megtanítja a saját feldolgozott anyagát a többieknek. A – Oroszlán (testfelépítése, fogazata, végtagjai) B – Oroszlán (zsákmányszerzése, szaporodása, életmódja) C – Foltos hiéna (testfelépítése, táplálkozása, szaporodása, életmódja) D – Nílusi krokodil (kültakarója, táplálkozása, szaporodása, élőhelye)	feladat a táblán
6'	5. Megértés ellenőrzése Minden csoport megfogalmaz a témából 2 igaz és 1 hamis állítást. Ezeket a papírokat összegyűjtjük, és minden csoport eszközfelelőse kijön, húz egy feladatot. Visszaviszi a csoportjának; ki kell találni, melyik a hamis állítás.	füllentős játék
5'	6. Értékelés csoportos és egyéni is	

Évfolyam: 8.

Témakör: Az ember légzése

Tananyag: A légzőszervrendszer betegségei

Az óra típusa: új ismeretet feldolgozó

Az óra feladatai:

Oktatási feladatok: a légzőszervrendszeri betegségek jellemzőinek megismerése, rendszerezés, rögzítés, ellenőrzés, értékelés.

Nevelési feladatok: egészséges életre nevelés, megelőzés fontosságára nevelés, fegyelmeztet, türelmes munkára nevelés.

Képzési feladatok: szövegértő képesség, lényegkiemelő képesség fejlesztése, összefüggések felismerése.

Szükséges eszközök: tankönyv, írólap, csomagolópapír, filctoll

Idő	Az óra menete	Módszerek, eszközök
3'	1. Csapatalkotás Közmondásokat, szólásokat felvágom szavakra, létszámtól függően. Mindenki húz egy szót, megkeresi, kivel tartozhat egy közmondásba, ők alkotnak majd egy csapatot. Közmondások, szólások: Mindnyájunknak kettő az orra lika. Maga orrát még senki sem harapta el. Tikkadó gégebe ment. Jó garat mindent lejár. Most válik el a tüdő a májtól.	szókértékárk
5'	2. a) Ismétlés – Minden csapat olvassa fel a közmondását, szólását! – Magyarázza meg, mi a jelentése!	írólap

Idő	Az óra menete	Módszerek, eszközök
5'	<p>– Emeljék ki a légzőszervrendszerhez kapcsolódó szót! – Határozzák meg, hogy az alsó vagy a felső légútba tartozik-e?</p> <p>b) Gyakorlás</p> <p>Van egy külső és egy belső kör. A belső kör kérdez. Mindenkinek készítetek egy kártyát, amin az eddig tanultakból van kérdés, és rajta van a válasz is. A belső kör tagjai felteszik kérdéseiket a külsőknek, a külső kör körbejár. Majd aki külső volt, belülré kerül, hogy ő is kérdezhessen.</p> <p>Pl. Mi a légzés? Mit jelent a csillós hám? Hol történik a légcsere?</p>	kettős kör módszerrel kártyák
1'	<p>3. Célkitűzés</p> <p>A légzőszervrendszer betegségeivel ismerkedünk meg.</p>	
20'	<p>4. Új anyag feldolgozása</p> <p>Minden csoport kap egy betegségeleírást a tankönyvből. El kell olvasniuk külön-külön, majd meg kell beszélniük, ki kell emelniük a lényegeset, és a fontos jellemzőket egy csomagolópapíron kell rögzíteniük.</p> <p>Betegségek: gégegyulladás tüdőgyulladás dohányzás mandulagyulladás</p> <p>Minden csoportból egy tanuló marad a helyén, a többiek körbejárnak más csoportokhoz, ahol az ottmaradó tanítja őket az adott betegségből. Ha visszaértek, elmondják az otthonmaradónak, mit tanultak, megbeszélnek a hallottakat.</p>	3 megy, egy marad módszer csomagoló- papír, filctoll
4'	<p>5. Megértés ellenőrzése</p> <p>Csoporton belül mindenki kérdez mindenkitől, a választ közösen értékeli, javítják.</p>	szóforgó
5'	<p>6. Gyakorlás</p> <p>A csoportok a saját témájukból küldenek kérdést a többi csoport számára, a válaszokat a kérdezők értékeli.</p>	feladatküldés írólap
2'	<p>7. Értékelés</p> <p>egyéni, csoportos</p>	

A tudomány színre lép

A természettudomány tanítása – Fesztivál Magyarországon

Részvételi felhívás a hazai válogató versenyre

Fővédnök: Prof. Pálinkás József akadémikus, az MTA elnöke

Védnökök: Prof. Falus András, akadémikus, SOTE

Prof. Hargittai Magdolna, akadémikus, BME

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat ismét megszervezi a Science on Stage (SonS) konferencia magyarországi válogatóját. Részvételre hívjuk hazánk újjító kedvű, kreatív, szívesen és örömmel kísérletező fizika, kémia és biológia szakos tanárait, továbbá az általános iskolákban természetismeret (vagy környezetismeret) keretében természettudományt tanító kollegákat. Pályázhatnak továbbá határon túli, magyar nyelven természettudományt oktató tanárok is, ha saját országuk nem indít csapatot a 2013-as konferenciára.

Szeretnénk, ha a tanárkollégák bemutatnák érdekes és új módszereiket, kísérleteiket, oktatási programjaikat, megvalósított projektjeiket, innovatív ötleteiket, amelyek segítik a természettudomány tanítását, tanulását, felkeltik a diákok érdeklődését, motiválják őket az ilyen irányú továbbtanulásra.

A nemzetközi konferencia helyszíne két város, *Slubice* és *Frankfurt (Oder)* lesznek, melyek a lengyel-német határon találhatók. Időpontja 2013. április 25–28.

Magyarországról **9 fő** vehet részt, 2–2–2 fő a fizika, a kémia és a biológia területéről, 1 fő természettudományt tanító és 2 fő szervező. Megkötés még továbbá, hogy a delegációnak legfeljebb a fele lehet olyan kolléga, aki már részt vett ilyen konferencián.

A pályázati anyagnak a tervezett bemutató rövid, legfeljebb 6 ezer leütésnyi, mindösszesen 2 oldalnyi (esetlegesen képekkel, ábrákkal együtt) leírást kell tartalmaznia.

A pályázat beadási határideje 2012. augusztus 1.

A pályázatot e-mail-en kell elküldeni a következő címekre:

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat titkárságára: elft@elft.hu

Radnóti Katalin szervező: rad8012@helka.iif.hu

A szakmai zsűriben mindegyik tudományterület képviselve lesz. A zsűri által kiválasztott pályamunkákat a **Csodák Palotájában 2012. szeptember 29-én** kell majd bemutatni.

Fődíj: kiutazás a Slubice – Frankfurt (Oder) városokban rendezendő nemzetközi konferenciára. A szponzoroknak köszönhetően a zsűri értékes különdíjakat is odaítél.

További információk a következő weblapokon érhetők el:

Az előző, 2011-es koppenhágai konferenciáról: <http://www.science-on-stage.eu/?p=137>

A 2013-as konferenciáról: <http://www.science-on-stage.eu/>; <http://www.science-on-stage.eu/?p=194>

Pályázati Felhívás

Rátz Tanár Úr Életműdíj – 2012

biológia-, matematika-, fizika-, kémia tanárok elismerésére

Az Ericsson Magyarország, a Graphisoft R&D. és a Richter Gedeon közös díjat alapított magyarországi tanároknak, melyet a Fasori Gimnázium legendás hírvé matematikatanáráról „RÁTZ TANÁR ÚR ÉLETMŰDÍJ”-nak nevezett el.

A díjra a közoktatás **5–12. évfolyamain biológiát, matematikát, fizikát vagy kémiát tanító** (vagy egykor tanító) tanárok tevékenységük felírásában szakmai és társadalmi szervezetek, az ajánlott tanár tevékenységét jól ismerő kollektívák, kivételes esetekben magánszemélyek által.

A felterjesztés feltétele, hogy a jelölt a magyarországi közoktatás területén – nem szervezői munkakörben – dolgozó, az 5–12. évfolyamokon kimagasló oktató-nevelő tevékenységet végző/végzett olyan életművel rendelkező tanár legyen:

- aki legalább 10 éves közoktatási tanári gyakorlattal rendelkezik,
- akinek tanítványai az országos hazai és/vagy nemzetközi versenyeken a fenti tantárgyak valamelyikében az első között szerepeltek vagy többször a döntőbe jutottak,
- aki tevékenységében gondot fordít a hátrányos helyzetű, tehetséges diákok felfedezésére, tudásuk gyarapítására,
- aki jelentős szerepet vállal a fenti négy tantárgy valamelyikéhez kapcsolódó országos, regionális vagy iskolai szakmai programok (pl. versenyek, továbbképzések, tanácskozások) megszervezésében, a program tartalmának felépítésében és kivitelezésében (pl. előadások tartása, szakanyagok készítése, friss információ továbbítása),
- aki rendszeresen továbbképezi magát, tájékozott az adott tudomány területén elért eredményekről, a tantárgy tanításával kapcsolatos aktualitásokról, tapasztalatait megosztja kollégáival,

- aki szakmai lapokban publikál, könyveket, tankönyveket, tanítási segédleteket írt vagy ír,
- aki a szaktárgyi felkészítés mellett hivatásának tekinti tanítványai nevelését, személyiségük fejlesztését, problémáik megoldásához segítséget nyújt,
- akinek személyisége, szakértelme, egész életvitele példamutató.

A díjakat a Bolyai János Matematikai Társulat és az Eötvös Loránd Fizikai Társulat díjbizottságai, a Magyar Kémikusok Egyesülete, valamint a Magyar Biológia Társaság, a Magyar Biofizikai Társaság, illetve a Magyar Biokémiai Egyesület ajánlásai alapján a három cég által felkért Alapítvány a Magyar Természettudományos Oktatásért Kuratóriuma – melynek elnöke Dr. Kroó Norbert akadémikus – ítéli oda az adott év kitüntetettjeinek.

A négy tudományos társaság a beérkezett ajánlásokat a fenti feltételek szellemében értékeli, s ennek alapján teszi meg javaslatait a díjazottakra 2012. október 8-ig. Ezen javaslatok alapján hozza meg döntését az Alapítvány a Magyar Természettudományos Oktatásért Kuratóriuma 2012. október 15-ig. A díj átadására várhatóan 2012 novemberében kerül sor.

Az írásos felterjesztéseket legkésőbb 2012. szeptember 26-ig kérjük eljuttatni elektronikusan az info@ratztanarudij.hu e-mail címre.

A felterjesztéshez szükséges adatlap a <http://www.ratztanarudij.hu> honlapon található, a „Pályázati felhívás” oldalról letölthető.

A pályázattal vagy a felterjesztéssel kapcsolatos kérdések feltehetőek munkaidőben Lukovics Ildikónak a következő telefonszámon: **06-20-203-5507.**

Alapítvány a Magyar Természettudományos Oktatásért Kuratóriuma