

## Az egészségnevelés lehetőségei a gimnáziumi biológia oktatásában

*Az Egészségügyi Világszervezet adatai szerint harminchárom nyilvántartott ország közül Magyarország polgárainak egészségi állapotát s a mortalitást tekintve az utolsó helyen áll. Számítások szerint a mai középiskolás korú fiatalok esélye 65. életévük elérésére 60-65%. A honi halálozási viszonyok évtizedek óta tartó rosszabbodása a kilencvenes évek elejére epidemiológiai válsággá súlyosbodott. (1) A Magyar Tudományos Akadémia 1988 -ban felférte a lakosság egészségi állapotát. Állást foglalt amellett, hogy: „kiemelt gondot kell fordítani az ifjúság egészségének megőrzésére az iskolai oktatás-nevelés minden szintjén, az ismeretek, teendők szakszerű átadása, a teljes testi-lelki feltételeinek megteremtése, az értékrendek racionális átalakítása céljából”. (2)*

Az Egészségügyi Világszervezet, az Európa Tanács, és az Európai Gazdasági Közösség a 80-as évek végén életre hívott egy mozgalmat „Egészséges Iskolák” címmel. Ennek továbbfejlesztett és bővített változata az „Egészségesebb Iskolák” mozgalom, mely nyitott a kelet-európai országok felé is. Magyarországon 1991 tavaszán csatlakozott a programhoz.

Hazai megvalósításában közreműködik a *Népjóléti Minisztérium*, a *Művelődési- és Közoktatási Minisztérium*, és mint közvetlen szakmai irányító, a *Nemzeti Egészségvédelmi Intézet*. A mozgalom magába foglal minden olyan tevékenységet, amely biztosítja a tanulók testi-lelki harmóniáját. Ide tartozik a serdülőkorú diákok egészségmegőrzése, valamint az egészséges környezet megteremtése is.

Az ország egészségügyi ellátási színvonala az európai átlagnak megfelelő, a gyakori megbetegedések és a korai halálozások mögött a társadalmi körülmények által is befolyásolt rizikófaktorok állnak. Ezek közül különösen nagy jelentőségűek az egészségtelen táplálkozás, az elhízás, a mozgásszegény életmód, a dohányzás, a mértéktelen alkoholfogyasztás, a kábítószerélvezet, az idegi túlterhelésből eredő stressz. A rizikófaktorok egy része az egyén életviteléből, helytelen életmódjából fakad, ezért az egészség megőrzésében fontos szerepe van a helyes magatartási, és életviteli normák kialakításának.

Az egészségügyi kormányzat kidolgozta hosszútávú egészségmegőrzési programját, melynek sarkalatos pontja a *prevenció*.

Megvalósításának feltétele az egészségkultúra színvonalának emelése, mely feladatot a társadalom egészének kell vállalnia. Kiemelt felelősséggel tartoznak ezen belül az oktatási-nevelési intézményekben dolgozó pedagógusok, személyes példamutatásuk minden „agitációnál” eredményesebb lehet. Az alapelveknek a szervezett oktatási-nevelési struktúrába is be kell épülniük, hogy tudatosuljon: az egészség védendő érték, s megvédése mindenkinek a saját érdeke. Csak ilyen szemléleti változás mellett várható a népesség egészségi állapotának javulása tendenciája.

A Művelődési és Közoktatási Minisztérium az előkészítő lépéseket megtette, kidolgozta a Nemzeti Alaptantervet, mely tartalmazza az *egészségtan* bevezetését, ennek keretei azonban meglehetősen tisztázatlanok.

Szaktanári tapasztalataim egyértelműen azt bizonyítják, hogy a tanulók igen hatékony egészségnevelése valósítható meg a biológiaórákon. A tantárgy sajátosságai messzemenően lehetővé teszik, hogy a tanulók a kapott elméleti ismeretek mellett praktikus ismereteket is elsajátítsanak. Számos alkalom adódik arra, hogy a leggyakoribb betegségek kialakulásáról, természetéről, megelőzési lehetőségeiről, alapvető egészségügyi ismeretekről is beszéljünk a tanulókkal akár tanári közlés, akár tanulói kiselőadás vagy demonstrációs kísérlet formájában. Szükség szerint külső szakemberek – pl. gyógyszerészek, orvosok, védőnők – is bevonhatók a munkába.

## Egészségnevelés a gimnázium második osztályában

A második osztályos biológiai tananyag az élőlények rendszerezésével, az élővilág és a környezet összefüggéseivel, és az állatok viselkedését meghatározó legfontosabb jellegzetességekkel foglalkozik. Ilyen tematika mellett ezen az évfolyamon nagyszerű lehetőség nyílik egy humánökológiai szemléletű komplex környezeti és egészségnevelési program elindítására. Felhívjuk a figyelmet az ember és környezete közötti egyensúly fontosságára, rávilágítunk arra, hogy az egészséges egyensúly felbomlásának messzemenő következményei vannak az egész élővilágra, így az emberiségre nézve is. A társadalom helyes ökológiai-környezetvédelmi szemléletének kialakítását, meggyőződés szerint, legkésőbb ebben az életkorban kell megalapozni. Tudatosítani kell a tanulóknál, hogy a mindennapi élet hétköznapi tevékenységei során maguk is sokat tehetnek a környezetük és az egészségük érdekében, például a háztartási és egyéb hulladékok szelektív gyűjtése, kezelése, a növények, állatok védelme stb. révén.

## Egészségnevelés a gimnázium harmadik osztályában

A harmadik osztályos biológiai tananyag jelentős része az az élő szervezetek – növények, állatok, ember – testfelépítésével és legfontosabb önfenntartó életműködéseivel foglalkozik. Az emberre vonatkozó témák igen alkalmasak a szoros értelemben vett egészségnevelésre. Az egészséges működések tanításával egyidejűleg számos lehetőség adódik a veszélyeztető tényezőkről, a betegségek mibenlétéről, s azok megelőzésének módjairól folytatott beszélgetésre. Mivel eddigi tapasztalataim szerint ezek a témák nagyon érdeklik a tanulókat, gyakran építke is öntevékenységre. Rendszeresen biztosítok lehetőséget kiselőadás tartására, különösen a téma iránti személyes indíttatás esetén.

### óra anyaga

A vírusok

A baktériumok törzse

A gombák törzse

A laposférgek törzse

Az ízeltlábúak törzse

A halak osztálya

A levegő hatása az élőlényekre

A víz hatása az élőlényekre

A hőmérséklet mint környezeti tényező

### egészségnevelési témák

– kiselőadás az AIDS fertőzéséről, megelőzési lehetőségeiről

– betegséget okozó baktériumok,  
– a higiénia jelentősége a fertőzések megelőzésében;

– a kalapos gombák jelentősége az egészséges táplálkozásban,  
– a gombafogyasztás szabályai,  
– teendők gombamérgezés gyanúja esetén;

– betegséget okozó laposférgek,  
– az emberi fogyasztásra szánt húsok hatósági vizsgálatának jelentősége  
– háziállatok és galandféreg-fertőzési veszélyek  
– a higiénia szerepe a fertőzések megelőzésében;

– betegséget okozó rovarok  
– a leggyakoribb betegségek megelőzésének lehetőségei,  
– gyakorlati teendők, pl. kullancscsípéskor;

– halhús és az egészséges táplálkozás;  
– a levegő káros összetevőinek élettani hatásai – pl. CO, N-dioxid, foszfor veszélye az emberi szervezetre;

– megfelelő minőségű és mennyiségű ivóvíz jelentősége;

– a hőmérséklet kiemelkedő jelentősége a szűk hőtürelőképességű élőlények számára;

*A tananyag által nyújtott egészségnevelési lehetőségek:*

A tananyag által nyújtott egészségnevelési lehetőségek :

Óra anyaga egészségnevelési témák

*A biogén elemek*

– a mikroelemek szerepe a szervezet egyensúlyának fenntartásában

*Az anyagcsere általános jellemzői*

– a szervezet vitamin-ellátottságának jelentősége a koenzimet tartalmazó enzimek képződése szempontjából,

– a lázas állapot veszélye, a lázcsillapítás jelentősége és lehetőségei a mindennapi betegápolás során;

*Az ember táplálkozása*

– a szájhigiéncia jelentősége,

– a napfény és a szabad levegő hatása a nyáleválasztásra, a fogak épségére,

– az esztétikus étkezési szokások és az emésztőnedv-elválasztás kapcsolata,

– az egészséges táplálkozás pl. zsír-, szénhidrát-szegény étrend, a fehérjeutánpótlás fontossága, a növényi rostok szerepe az emésztésben,

– a vitaminok élettani hatásai,

– az emésztési rendszer leggyakoribb betegségei, pl. gyomorfekély, táplálkozási allergiák stb.,

– az antibiotikumok veszélye a bél hasznos baktériumflórájára,

– az elhízás, mint számos betegség rizikófaktora;

– gyógynövények, fűszerek az emésztőrendszer egészségéért;

A téma kapcsán feltétlenül tudatosítani kell az egészségtelen táplálkozási szokások megváltoztatásának szükségességét. Fontos az új ízek iránti kíváncsiság felkeltése, azok megkedveltetése. Megfelelő időpontokban, kóstolóval egybekötött „Új ízek bőrzéje” szervezhető meg egészséges, modern ételekből.

*Az ember légzése*

– a sportolás szerepe a tüdőkapacitás növelésében

– leggyakoribb légzőszervi betegségek,

– gyógynövények a légzőszervek egészségéért,

A téma tanításakor célszerű a dohányzás káros hatásainak megbeszélése. Hatékonyabb a beszélgetés, ha nemcsak elmondjuk, hanem lehetőség szerint demonstráljuk is a veszélyt. Az élettani kísérletben „Te sem vagy kivétel” mottóval szemléltethetjük a dohányfüst valamely élőlényre – pl. légyre, csótányra stb – gyakorolt tisztító hatását.

*Az ember anyagszállítása*

– a vér káros anyagai pl. magas koleszterintartalom,

– a keringési rendszer leggyakoribb betegségei és megelőzési lehetőségei,

– a magas vérnyomás és következményei,

– az immunrendszer erősítésének lehetőségei ,

– védőoltások,

– gyógynövények a keringési rendszer egészségéért;

*Az ember kiválasztása*

– a leggyakoribb kiválasztószervi betegségek és megelőzésük

(pl. hólyaghurut, vesemedencegyulladás, vesekő, művesekezelés)

*Az ember kültakarója*

– a higiénia jelentősége a bőrápolásban,

– helyes öltözködési szokások ,

*Az ember mozgása*

– az egészséges életmód része a rendszeres testmozgás,

– mozgásszervi betegségek és megelőzésük,

A mozgás, a sportolás élénkítő, regeneráló hatása a fiatalok körében is többé-kevésbé ismert, magatartásukban, szokásaikban, életvitelükben azonban nem manifesztálják ezeket az ismereteket. Ennek egyik oka az, hogy a közvetlen környezetükben nem látnak követendő példát. Hívjuk fel a diákok figyelmét arra, hogy a rendszeres testedzés, a szabad levegőn való mozgás milyen kedvező hatással van a szív működésre, a légzésre, az anyagcserére.

## Egészségnevelés a gimnázium negyedik osztályában

A negyedik osztályos biológiai tananyag az élőlények szabályozó működésével, szaporodásával, öröklődésével, evolúciójával foglalkozik. Az emberre vonatkozó ismeretek tanítása különösen jó lehetőséget biztosít a szexuális nevelésre.

A tananyag által nyújtott egészségnevelési lehetőségek :

*óra anyaga* *egészségnevelési témák*

Az ember hormonális rendszere

- a stressznek a hormonális egyensúlyt, károsító hatása
- a cukorbetegség és rizikófaktora ,
- az egészséges nemi élet,

A nemi működés tanítása során alkalmat kerithetünk arra, hogy nyíltan beszéljünk a fiatalok párkapcsolatairól. A mai fiatalok hamarabb lesznek biológiailag érettek mint régebben, ugyanakkor a társadalmi érettségük, s az önálló életvitel lehetősége jócskán későbbre tevődött. A biológiai érettségükből következően a középiskolás fiatalok jelentős része igényli, egy része gyakorolja is a nemi életet. A családok, a szülők többsége mágára hagyja gyermekét a szexuális problémáival, a terhesség elleni védekezés kérdéseivel. A biológia órákon alkalmat kell biztosítani a kérdések felvetésére, s lehetőség szerinti megbeszélésére. Szólni kell a nem kívánt terhesség megelőzésének lehetőségeiről, a fogamzásgátló tabletták káros hatásairól. A biológiai vonatkozások mellett feltétlenül beszélgetni kell a tanulókkal a lelki, érzelmi háttérről is. Tudatosítani kell a fiatalokban, hogy aki nem intim, nem érzelmeken alapuló párkapcsolatokat létesít, az érzelmileg, lelkileg sivárabbá válik, és a partnerek gyakori váltogatásával fölösleges kockázatnak teszi ki önmagát.

A beszélgetés előre összegyűjtött vagy spontán feltett kérdések alapján, meghívott orvos vagy pszichológus közreműködésével még hatékonyabbá tehető.

*Az idegrendszer érző működése*

- a szem egészségvédelme,
- a szem rendellenességei, s azok következményei;

*Az emberi magatartás idegrendszeri alapjai*

- az érzelmek és koordinálásuk;

*Az ember egyedfejlődése*

- a terhesség jelei,
- a magzat védelme a károsító hatásoktól (pl. dohányzás, alkohol, gyógyszerek, elégtelen táplálkozás, anyai fertőzések veszélyei)

Az egészségnevelésnek, mint rendkívül fontos területnek a jelenlegi gimnáziumi biológiai órákba történő integrálása csak kényszermegoldásnak tekinthető, hosszú távon semmiképpen sem tartható fenn eredményesen. A jelenlegi tananyag mind mennyiségében, mind mélységében meglehetősen nehezen kezelhető, s alig tartalmaz egészségnevelési információkat. Így azok beillesztése az órák menetébe csak nagy nehézségek árán – a tankönyvi anyagnak, és a tantárgyból felvételi vizsgára készülő tanulóknak a rovására –, súlyos kompromisszumok vállalásával folytatható.

Megoldásként több lehetőség kínálkozik :

- a jelenlegi órakereteken belül maradván , a most tanított biológiai tananyag megfelelő mértékű csökkentésével;
- a jelenleg tanított biológiai tananyag érintetlenül hagyásával, de a heti biológiai óraszám megemelésével;
- a biológia tantárgytól függetlenül, önálló *egészségtan* tantárgy bevezetésével – legálább heti egy órában .

A felsorolt lehetőségek közül az elsőnek nincs folyamatos anyagi kihatása, így ennek megvalósítása tűnik a legelérhetőbbnek. Ez esetben feltétlenül szükség lenne a biológiai tananyag mielőbbi csökkentésére, a tantárgyon belüli alapkövetelményi rendszernek a kijelölésére, az abból történő egységes vizsgarendszer bevezetésére, és a felsőoktatási

intézmények ehhez igazodó felvételi rendszerének a kidolgozására. Véleményem szerint erre az egészségneveléstől függetlenül is mindenképpen szükség lenne.

A második és harmadik megoldás költségigényes.

A heti biológia-óraszám megemlése esetén a költségek egyrészt az óradíjakból, másrészt a biológiatanárok továbbképzéséből tevődne össze. Számottevő előnyt jelentene a tanulók szempontjából a kétféle ismeretrendszer szerves egymásra építhetősége.

Az új tantárgyként történő bevezetésre is folynak már kísérletek (3). A gimnáziumokban való alkalmazása azonban nem célszerű, mivel az önálló, új struktúrájú tananyag csak tovább növelné a tanulók jelenleg is nagymértékű túlterhelését.

A népesség egészségi állapota mélyponton van. Javítása összetársadalmi érdek, finanszírozását tárcaközi együttműködéssel lehet és kell biztosítani.

## JEGYZET

- (1) Józán Péter: cit. Élet és Tudomány, 1993. 35. 1115.
- (2) Szőke Katalin: Iskolakultúra – Természettudomány, 1993. 2. 70.
- (3) Gion Gábor: Köznevelés, Melléklet, 1992. II. 5.

FEHÉRNÉ GERGELY JUDIT

# Tanulmányi kirándulás

## A Kiskunsági Nemzeti Park Fülöpházi területére

*A helyszín kiválasztásában szerepet játszott, hogy Kecskeméttől csupán 22 km-re, az 52-es út mellett fekszik, előtte áll meg a távolsági busz. De jól megközelíthető a terület Ágasegyházáról is, ahová vonattal érkezhetünk, s egy kis gyalogtúra beiktatásával érhetjük el a területünket. Ez a gyalogtúra jó szolgálatot tehet a zömmel városi gyerekek edzésében is. Nagy szakmai segítséget nyújt számunkra az 1982 óta a volt tanyai iskolában működő oktatási központ. Itt rövid tájékoztatót kaphatunk a környék természeti értékeiről. Megtekinthetjük az előadóteremben látható tájékoztató tablókat, térképeket, preparált állatokat.*

A helyszínünk 1979 óta a kiskunsági Bioszfera Rezervatum, amely az UNESCO MAB Program keretében született elvárásoknak megfelelően az oktatás és nevelés kitüntetett helye.

A tanulmányi kirándulás előtt fontosnak tartom a tanulók megfelelő szakmai felkészítését. A kirándulást megelőző tanítási órán az önként vállalkozó tanulóknak be kell számolniuk: a terület történeti kialakulásáról és általános természetföldrajzi jellemzőiről, a terület növénytársulásairól és a legjellemzőbb itt élő állatokról.

Már korábban is játszadoztam azzal a gondolattal, hogy egy területet minél sokrétűbben kellene megismertetnünk, feldolgoztatunk a tanulókkal. Ezért feldolgozásra jelölöm ki: a Kiskunság rövid történetét, a Kiskunság néprajzát és a kiskunsági tanyai életforma jellemzőit.

Egy osztály tanulóinak érdeklődése úgyis oly szerteágazó, hogy így minden területre akadnak „specialisták”. Úgy érzem ezzel nagyban hozzájárulhatok ahhoz, hogy a tanulók természetismerete és szeretete erősödjön, s a kirándulások segíthetnek az esztétikai, de még a hazaszeretetre való nevelésben is.