

sikerrel érettségizők életkori és szociokulturális helyzete az öt gimnáziumi típusban külön-külön is figyelembe vehető:

- általános gimnáziumok;
- szolgáltatási arculatú (profilú) „többértékű” gimnáziumok;
- ipari arculatú „többértékű” gimnáziumok;
- szolgáltatási arculatú technológiai gimnáziumok;
- ipari arculatú technológiai gimnáziumok.

A fentiekkel – egy időserű és pontos adatgyűjtés után – már össze lehet vetni valamely adott gimnáziumban az életkor és a társadalmi pozíció szerinti „bruttó” érettségi sikerszázalékokat a hasonló bontású nemzeti (vagy regionális, városi, kerületi stb.) szintű adatokból elvonatkoztatható, elvárható „hozzájutási” százalékkal. Ha a bruttó eredmény és az elvárható eredmény aránya pozitív, akkor állítható az, hogy a mutatóval megszondázott nézőpontból a szóban forgó gimnázium valami olyant adott a növendékeknek, ami több, értékeesebb, mintha azok „átlagos” gimnáziumba jártak volna. Ha az arányszám negatív, akkor a tétel fordítottja az érvényes.

Egy franciaországi vizsgálat megállapította, hogy az ottani gimnáziumok 17,6%-a multa felül két mutatóban is (a sikeres érettségi és az utolsó előtti osztályból az érettségi elérhetősége) az életkor- és a szociokul-

turális-változó nemzeti átlagait. Az ellenpótluson, a mindkét mutatóban alulteljesítők százalékaránya 18,1. A 100%-os teljesség „természete” (a lehetséges variációkkal) leolvasható az alábbi mátrixtáblázatból (4):

Sikeres érettségi	Elérhetőség		
	+	0	–
+	17,6	9,8	6,0
0	10,3	13,8	9,2
–	5,4	9,8	18,1

Jelmagyarázat:

+ ⇔ a viszonyított hozzáadott érték pozitív arányú;

0 ⇔ a viszonyított hozzáadott érték a zéróhoz közeli arányú;

– ⇔ a viszonyított hozzáadott érték negatív arányú.

Kovács Sándor

Jegyzet

(1) DUBET, FRANÇOIS: *Les promesses de changement sont dans le „micro”?* Cahiers Pédagogiques, 1997. május, 354. sz., 12–14. old.

(2) BRESSEUX, PASCAL: *Le maître aussi fait son effet.* Cahiers Pédagogiques, 1997. május, 354. sz., 16–18. old.

(3) EMIN, JEAN-CLAUDE: *Trois indicateurs pour apprécier la „valeur ajoutée” des lycées.* Cahiers Pédagogiques, 1997. május, 354. sz., 43–45. old.

(4) L. uo.

Környezeti nevelés az iskolákban

Minden hazai iskola előtt komoly feladatként tornyosul a helyi tantervek elkészítése. Ehhez a munkához minél több, irányt mutató szakirodalomra is szükség van. Különösen fontos a segítség, ha egy olyan, hazánkban majdnem új területről van szó, mint a környezeti nevelés. A Környezeti nevelés az iskolákban (Environmental Education in the Schools) című angol nyelvű könyv elméleti alapot nyújt a tanterv kidolgozásához és rengeteg ötletet kínál a megvalósításhoz.

A könyv története

A *Környezeti nevelés az iskolákban* című könyvet eredetileg a Peace Corps (Béke Hadtest) azon aktivistái számára írták, akik a világ különböző országaiban a környezeti nevelést segítik, az adott ország

szakembereinek bevonásával. De mindenki haszonnal forgathatja, aki az élő és élettelen természeti környezet ismeretére, szeretetére és megóvására akarja tanítani a gyerekeket. A könyv a világ számos régiójában dolgozó Peace Corps-aktivisták és helyi munkatársaik gyakorlati tapasztal-

latai alapján született és alakult. Ezért egyes részei bármely ország tanárai számára hasznosak, míg más lapjai egy-egy adott régióra vonatkoznak. Ám még ezek a részek is bárkinek tanulságosak, hiszen a környezetvédelem általános probléma: például a Föld valamennyi élőlénye számára létfontosságú lenne az esőerdők megmentése, nemcsak az ott élőknek. A könyv nem kínál kész programot vagy tananyagot, hanem ahhoz nyújt segítséget, hogy mindenki ki tudja dolgozni a saját programját.

Peace Corps-aktivisták hazánkban is dolgoznak. A könyv utal magyarországi tevékenységekre is. Erről szól a következő részlet: „A többi közép- és kelet-európai országhoz hasonlóan Magyarország is rengeteg környezeti problémával küszködik: többek között a savas eső, a szmog, a vízszennyezés, a veszélyes hulladék kezelése és a természetes élőhelyek elvesztése okoz nagy gondot. Bár a problémák nyomasztóak, a Peace Corps-önkéntesek segítenek abban, hogy iskolákkal, nem állami szervezetekkel és helyi közösségek csoportjaival történő együttműködés keretében elkezdődhessen a munka a környezeti problémák leküzdésére. Azok az önkéntesek például, akik a középiskolákban és az egyetemeken tanítanak, beépítik a tananyagba a környezeti témákat. A tanítványaik úgy tanulják az angol nyelvet, hogy olyan vitákban, bemutatásokon, irodalmi versenyeken vesznek részt, amelyeknek a fókuszában a levegő- és vízszennyezés, a személtelhelyezés problémája, vagy a természeti kincsek felhasználása áll. Ezek az önkéntesek segítik olyan magyarországi angol környezetvédelmi nyári táborok működését, ahol a különböző korú tanulók angol nyelvi ismereteit úgy fejlesztik, hogy a gyerekek környezetvédelmi feladatokban vesznek részt.”

A könyvet a NAAEE, vagyis a North American Association for Environmental Education (Észak-Amerikai Egyesület a Környezeti Nevelésért) adta ki. A NAAEE az Észak-Amerikában és a Föld további huszonöt országában a környezeti nevelés területén munkálkodó szakemberek és diá-

kok hálózata. Az egyesület több mint húsz éve feladatának tekinti, hogy világszerte segítse és támogassa a környezeti nevelést. A gyerekek környezeti nevelése több szempontból is fontos: a jövőben ők lesznek a döntési helyzetben lévő vezetők, valamint a felhasználók. Azt sem szabad elfelejteni, hogy a gyerekeken keresztül a szülőket és más felnőtteket is jó irányban lehet befolyásolni.

Köszönet illeti a NAAEE-t azért, hogy minden felhasználó számára külön engedély nélkül, s díjtalanul engedélyezi a könyv egyes részeinek a másolását vagy fordítását. Ezzel lehetővé teszi, hogy a könyvben lévő hasznos ismeretek és ötletek széles körben elterjedjenek.

A könyvet a természet és a népművészet által ihletett grafikák díszítik, amelyek nagyon jól illenek az adott témakörhöz. A könyv jól áttekinthető, könnyen kezelhető. Az egyes tevékenységi formák kiválasztásához nagy segítséget ad, hogy a leírás elején a szerzők kiemelik a fő témát, a megcélzott korosztályt (általános iskola alsó vagy felső tagozat, illetve középiskola) és azokat a tantárgyakat, amelyek keretében a feladat eredményesen felhasználható.

Útmutató a tantervkészítéshez

A könyv első hat fejezete a tanterv kidolgozásához nyújt segítséget, lépésről lépésre végigkövetve a folyamatot. Az első feladunk, hogy kiválasszuk, mit tanítsunk. Elsődleges szempont lehet a választásnál az adott ország vagy terület legégetőbb környezeti problémája. Fontos, hogy a tananyag iskolára szabott legyen, ehhez figyelembe kell venni azt, hogy a helyi közösség mit vár el az iskolától, s ugyanígy a tanulók, a tanterület és az iskolavezetőség sajátosságait, valamint a tárgyi feltételeket is.

A téma megválasztása után el kell döntünk, hogyan építsük be a környezeti nevelést a tananyagba? Alapvetően két választási lehetőségünk van: vagy több tantárgy keretében, vagy különálló egységként tanítjuk. Az utóbbi esetben a környezetvédelmet oktathatjuk külön tantárgyként, vagy tanítás utáni foglalkozásokon, esetleg rendezhetünk környezeti hetet

vagy hónapot. A szerzők mindkét megoldás mellett és ellen érveket sorakoztatnak fel, és segítséget adnak mindkét választás megvalósításához.

Nehéz feladat a környezetvédelmi ismereteket több tantárgy anyagába beolvasztani, hiszen így lényegében az egész tantestület együttműködése szükséges hozzá. Ez a módszer azonban hatásosabb, mert a tanulót így folyamatos hatás éri az iskolában. A szerzők úgy gondolják, hogy a környezeti nevelés minden tanár feladata, függetlenül attól, hogy ki milyen tantárgyat tanít. A szerzőknek az is meggyőződésük, hogy minden tantárgy oktatása során megvalósítható a környezeti nevelés. Magától értetődő, hogy a természettudományok tananyagába beépülnek a környezeti ismeretek. De az is igen fontos, hogy a történelmet, az állampolgári ismereteket vagy a gazdasági földrajzot tanító tanár is beszéljen a környezetvédelemről. Mind az anyanyelvi oktatás, mind az idegennyelv- oktatás fontos része az olvasás- és az íráskészség fejlesztése minden korosztálynál. A környezeti oktatás jó eszköz lehet e cél eléréséhez, természetesen a megfelelő korosztályra szabott feladatokkal. A matematikaórán a tanulók olyan grafikonokat, táblázatokat elemezhetnek, vagy megoldhatnak olyan szöveges feladatokat, amelyeknek környezeti vonatkozásuk van. A háztartástan oktatása során fontos, hogy a tanulókból a környezeti problémák iránt érzékeny felelős fogyasztót neveljünk. A zene, a dráma és a képzőművészet oktatása során is lehet a témánk a természet szépsége, vagy éppen összhangjának a megbomlása. A testi erőnlét fejlesztését szolgálhatják a szabadban elvégzendő, mozgással járó környezeti feladatok.

A környezeti problémák megoldása csoportmunkát igényel: kutatók, ipari vezetők, mezőgazdasági szakemberek, üzletemberek, önkormányzati vezetők és állampolgárok együttműködését. Ezért a környezetvédelmi ismeretek elsajátításánál életközeli módszer a csapatmunka. Angol nyelvterületen e módszer megnevezése „cooperation learning”, amely együttműködő tanulást jelent. A magyar oktatásra

sokkal inkább az egyéni tanulás és az egymással való versengés a jellemző. Pedig az együttműködő tanulásnak számtalan előnye van: akkor is részt tud venni a tanuló a munkában, ha nem tudja mindenre a választ. A gátlásokkal küzdő tanuló kis csoportban dolgozva könnyebben mondja el a gondolatait, mint az egész osztály és a tanár előtt, tehát így ő is szerezhethet rutint a beszédben és ezáltal fejlődik az önbizalma. (Természetesen a tanárnak komoly hangsúlyt kell fektetnie arra, hogy a csoportban minden tanulónak legyen személyre szabott feladata, és így ne alakulhasson ki olyan helyzet, hogy a csoport aktívabb tagjai dolgoznak, míg a többiek csupán passzív szemlélők maradnak.) Ha a csoportok teljesítményét együtt értékeljük, akkor a tanulók – saját érdekükben – segítik és támogatják egymás munkáját. Az USA-ban végzett felmérések azt mutatják, hogy a képességeket tekintve vegyes csoportokban a gyenge és a közepes tanulók jobban haladnak, mintha egyénileg tanulnának, a jók teljesítménye pedig nem változik.

Tevékenységi formák, feladatok leírása

A tanterv elkészítése után már „csak” a megvalósítás van hátra. Ehhez a könyv leghosszabb fejezete ad ötleteket, különböző tevékenységi formák és feladatok leírásával. Többféle helyszínen – például tanteremben, városi környezetben vagy a természetben – megvalósítható tevékenységet ajánlanak a szerzők. Változatosak a javasolt módszerek is: az egyszerű játékoktól a folyóirat-készítés komplex tevékenységig terjed a sor. A sokféle ajánlott feladaton keresztül a tanulók képességeinek széles skáláját fejleszthetjük: az érzékeléstől kezdve a nyelvi készségig vagy a művészi önkifejező képességig. A környezeti nevelés a tanulók egészséges morális és érzelmi fejlődését szolgálja.

A játékok segítenek a tanulók befolyásolásában, egy kis szünetet, pihenést adnak a tanulásban, szórakoztató átvezetést biztosítanak az egyik témakörből a másikba. Ügyelnünk kell azonban arra, hogy a játék

soha ne legyen öncélú, tehát a tanulást szolgálja és legyen a témánkhoz illő. Óvatosságnak kell lennünk továbbá abban is, hogy ne alkalmazzuk túl gyakran ezt a módszert.

Az emberek az ősidőktől fogva mindig megénekelték vagy versbe foglalták a természetet. Ez ma is így van: a természet szépsége vagy félelmetes volta megragadja az emberek képzeletét. Ha a tanulók dalt, verset, szindarabot írnak vagy képregenyt készítenek, az a környezeti ismereteik gyarapítása mellett a nyelvi készségüket és az érzelmeik kifejezésének képességét is fejleszti. A könyvben közölt minták segítenek a tanulóknak a saját műveik megírásában is. Feladatként kaphatják a tanulók azt is, hogy keressenek olyan irodalmi alkotásokat, amelyek a természetről szólnak.

A környezeti ismeretek elsajátításánál elengedhetetlenek a kísérletek és a mérések. A kiadványban erre is szerepel ajánlás, például az eső pH-jának mérése, vagy annak tudományos igényű vizsgálata, hogyan lehet a víz felszínéről egy kőolajfoltot eltávolítani.

Minden korosztály számára találhatunk a könyvben ötleteket. A kisgyermekes környezetvédelmi nevelése során igen fontos, hogy érzelmi kötődést alakítsunk ki bennük a természethez. Ezt szolgálja például a *Fogadj örökbe egy fát* elnevezésű feladat. Ennek során a gyerekek az év folyamán több alkalommal meglátogatnak egy kiválasztott fát és alaposan megfigyelik azt. Miközben megismerkednek vele, és az árnyékában üldögélnek vagy játszanak körülötte, meg is szeretik a kérdéses fát.

A kicsik számára a szerepjáték nagyon eredményes módszer, mert ennek segítségével azonosulni tudnak azzal, akinek

vagy aminek a szerepét eljátsszák, így érzelmi úton megszerezhető ismeretekhez jutnak. Az egyik javasolt szerepjátékban egy ózonmolekula CFC-gázok által megkeserített sorsába élhetik bele magukat a gyerekek. A szerepjáték az idősebb tanulók számára is eredményes módszer lehet. Ők olyan szerepjátékban vehetnek részt, amelyben például a döntésért felelős kutató, politikus vagy gazdasági szakember szerepét alakítják. A szerepjáték során fejlődik a tanulók beszédkészsége, akár az anyanyelvükön, akár idegen nyelven oldják meg a feladatot.

Az idősebb tanulók számára eredményes eszköz lehet az elemzés. A könyvben életközeli példa szerepel: egy tó partján környezetszennyező üzem működik. A tanulók feladata, hogy elemezzék, mi az érdeke és az álláspontja az üdülőtulajdonosnak, a természetvédőnek, a környezetszennyezést okozó üzem tulajdonosának és a halásznak? Hogyan lehet olyan döntést hozni, amely valamennyi érintett

*A játékok segítenek
a tanulók befolyásolásában,
egy kis szünetet, pihenést
adnak a tanulásban,
szórakoztató átvezetést
biztosítanak az egyik
témakörből a másikba.
Ügyelnünk kell azonban arra,
hogy a játék soha ne legyen
öncélú, tehát a tanulást
szolgálja és legyen
a témánkhoz illő.
Óvatosságnak kell lennünk
továbbá abban is, hogy
ne alkalmazzuk túl gyakran
ezt a módszert.*

fél érdekeit figyelembe veszi? Az idősebb tanulókkal komoly etikai kérdésekről is lehet beszélgetni. Az egyik feladatban például azt elemezhetik, hogy milyen célra használhatjuk a világűr, és hogyan osszuk meg a Föld országai között a felhasználásból eredő hasznot. E feladatok közben nagy hangsúlyt kell fektetni arra, hogy a tanulók megtanuljanak önállóan véleményt formálni. A megbeszélések és viták fejlesztik a gyerekek toleranciáját is: figyelni kell egymásra, türelmesen meg kell hallgatni a diáktársak véleményét is, és megfelelő hangnemben kell vitatkozni.

Az ítélőképesség és a véleményformáló képesség fejlesztésében nagy szerepe lehet egy olyan feladatnak, amelynek sorsán

ugyanarról a problémáról két egymástól eltérő véleményt tükröző cikket olvasnak el a tanulók. Az olvasás után mérlegelhetik, hogy mi az előnye és mi a hátránya annak, ha az egyik, illetve a másik szakember véleménye alapján cselekszünk. A diákok megtanulnak mérlegelni, dönteni és ahhoz is hozzászoknak, hogy a környezeti problémák esetében általában nincsenek egyértelműen jó vagy rossz megoldások, gyakran kell kompromisszumokat kötni.

A szerzők sok segítséget kínálnak a tanulóknak a környezeti ismeretek elsajátításához, azonban a tanulástól és a gondolkodástól ez a könyv sem mentheti meg őket. A könyv sok bölcs idézete közül az egyik kínai mondás nemcsak a környezetvédelmi ismeretszerzés, hanem mindenfaj-

ta tanulási folyamat mottója is lehetne: „A tanárok kinyitják az ajtót, de azon neked magadnak kell bemenned.”

Megjegyzés: a kiadványt, valamint egyes részeinek fordítását Óbudán a Miklós tér 1. szám alatt, a Soros Alapítvány által támogatott Kulturális Innovációs Alapítvány Könyvtárában lehet megtalálni.

BRAUS, JUDY A.–WOOD, DAVID: *Environmental Education in the Schools*. PEACE CORPS Information Collection and Exchange, 1993.

Adorjánné Farkas Magdolna

A hang és a téboly

Kicsi mozaik egy nagy íróról

Száz évvel ezelőtti ősz valamelyik délutánján, neves polgárcsalád sarjaként született New Albanyben, az amerikai Délen. William Faulkner dédapja a konföderációs hadsereg hőse volt, ki a „déli ügyért” hullajtotta nemes vérért az „átkozott jenkik” ellen. A később világhírnévre szert tevő dédunoka, William szerint viszont tyúktolvajlás közben lőtték fenéken.

Mítoszokat rombolt, de gyártott is tehát William Faulkner, akit – alacsony növése miatt – első nekifutásra nem vettek be a hadseregbe. Csak valamivel később a kanadaiba. Kisebbségi gépek vagy magas sarkú cipő kérdése? Fogalmam sincs.

Elég az hozzá, hogy a maga pályafutását Faulkner gyengécske versikékkal kezdte azután, hogy az egyetemen megbukott angol irodalomból. A poézissal ugyan nem sokra vitte, ellenben örökre maradandót alkotott a prózaírás területén. Valami olyasmit sikerült írnia ennek a kisművészi embernek, amivel joggal kerülhetett oda a világirodalom nagyjai: *Joyce*, *Proust* vagy *Virginia Woolf* mellé.

Így válhatott jómaga – feltehetően – hosszabb életűvé, mint például Woolf regénybeli Orlandója.

Ehhez szinte egyetlen regénye is elég lett volna. Nevezetesen *A hang és a téboly* című remekmű, amelyről számtalan tanulmány született már, többek között e sorok szerény lejegyzőjének tollából is. Ez azonban itt mellékes. Lényeges az, hogy William Faulkner új utakat mutatott meg a modern regény számára, melyek manapság már a prózaírás járt utcái.

Ha valaki felkapja a fejét, láthatja, ott lóg a tábla: William Faulkner, Yoknapatawpha County. Nobel-díj 1950-ben. Testi halál 1962-ben. Ugyanott, ahol született: az általa sose el nem hagyott, feudalizmusból kapitalizmusba átvergődött Délen. (A tűzzel-vassal egyesített Amerikai Egyesült Államokban.)

Tehát száz évvel ezelőtt született New Albanyben, Mississippi államban, és életét is valójában ugyanott élte le. Azaz jobban