

# Új közismereti kémiatankönyv

## *Chemistry in the community*

Az elmúlt ötven év kémiai felfedezései óriási hatást gyakoroltak mind a gazdasági, mind a politikai életre. Ezért egyre erősödik az a törekvés, hogy valamennyi ember olyan naprakész kémiatudással rendelkezzen, amely segíti a világban való eligazodást. Az Egyesült Államokban az Amerikai Kémiai Társaság kezdeményezésére számos ilyen irányú próbálkozás történt, ezek közül az egyik a "Chemistry in the Community" című tankönyv.

A könyv közép-, főiskolai és egyetemi tanárok, ipari szakemberek és politikusok közreműködésével készült. Átdolgozott kiadását 1988 óta használják. Olyan középiskolások számára íródott, akik nem természettudományos pályára készülnek. A Chemistry in the Community nyolc leckéből áll, melyek középpontjában egy-egy, a kémiával összefüggésben levő technikai kérdés szerepel.

A leckék címei:

Vízszükségletünk ellátása

A kémiai erőforrások megóvása

Kőolaj: felhasználni vagy elégetni?

Élelmiszerek vizsgálata

A nukleáris kémia világunkban

A levegő kémiája

A kémia és az egészség

A vegyipar: ígéret és kihívás

A nyolc lecke tartalmazza azokat a fő fogalmakat, alapvető szellemi és laboratóriumi tevékenységeket, melyek egy egyéves kurzus alatt elsajátíthatók (bizonyos alapismeretek birtokában).

A könyv kerettörténete egy képzeletbeli városban, Riverwoodban játszódik. Az olvasó is e város polgárává válik gondolatban. Újságcikkeken keresztül értesül a városban felmerülő gondokról – víz- és levegőszennyezés, élelmiszertermelés, nyersanyagforrások, egészségvédelem stb. Megismerkedik ezen témák kémiai hátterével, laboratóriumi gyakorlatokat végez, plakátokat és beszámolókat készít a város többi lakójának tájékoztatására.

A könyv szerzői nem törekednek olyan nagy elméleti anyag bemutatására mint a magyar tankönyvek. Sokkal inkább a gyakorlati ismereteket helyezik előtérbe. Nem vesznek el bonyolult kémiai elméletek ismertetésében, csak annyi elméleti anyagot közölnek, ami a folyamatok megértéséhez feltétlenül szükséges. Mégis olyan átfogó képet kaphat a tanuló a kémiáról, amely kerek egész, a mindennapi életre épül és cselekvésre ösztönöz.

A Chemistry in the Community című könyv nemcsak a diákok szempontjából kiváló kezdeményezés, hanem a tanár munkáját is nagyon megkönnyíti. A hozzátartozó tanári kézikönyv szinte minden segítséget megad, ami a kémia tanításához kell:

– szám adatok, táblázatok

– forrásmunkák – újságcikkek, könyvek, videofilmek, számítógépes programok beszerzési lehetősége

– ajánlott ütemterv a tanár számára

– tesztfeladatok

– esszéírás

Az ajánlott ütemterv még ismeretlen a magyar kémiatanárok számára. Jelentősége abban áll, hogy a tanárnak nem kell a tanmenettel és óravázlattal bíbelődnie, mert ebben szinte percre pontosan kidolgozott mindkettő. A tanár ettől, természetesen, ha akar eltérhet, ha viszont igényli az ilyenfajta segítséget, akkor rendelkezésére áll. Az adminisztrációs munkákat mindenesetre jelentősen csökkenti. Szimpatikus az is, hogy a tanári kézikönyvben egy értékelőlap is található. Ezen a tanár 1-től 5-ig osztályozhatja a tankönyv és a tanári kézikönyv valamennyi részletét, a tartalomjegyzéktől az illusztrációkon át a szójegyzékig. A szerzők így folyamatosan visszajelzéseket kapnak a gyakorlati alkalmazás tapasztalatairól.

Ez a könyv koncepcióját, jellegét tekintve eltér a Magyarországon jelenleg használt középiskolai kémiatankönyvektől. De gyakorlatiassága és igényessége miatt – úgy gondolom – helye van a gimnáziumi és szakközépiskolai oktatásban egyaránt. A magyar viszonyokhoz igazítva kiválóan lehetne alkalmazni a szakközépiskolák egyéves kémiaoktatásában és a 6 illetve 8 osztályos gimnáziumokban is. Ezekén kívül az angol nyelven történő kémiaoktatásnak is alapját képezheti.

Mindezek megoldása azonban még sok munkát igényel, de az erre fordítandó erőfeszítéseket

kárpótolná az a tény, ha a kémia népszerűsödne a diákok körében és elérnék a tudományos műveltség kiszélesedését!

(A most bemutatott könyv az American Chemical Society támogatásával jelent meg a Kendall/Hunt Publishing Company kiadásában.)

FEKETE ÉVA