



Részletes ismertető a Kémia 8. tankönyvhöz

(FI-505050801/1)

A tankönyv jellemzői, felépítése

A tankönyv fejlesztése a 2012-es NAT-hoz kapcsolódó kerettantervek alapján történt. Tanulóközpontú kiadvány, munkafüzet is kapcsolódik hozzá. Törekszik a más tudományágakkal (pl. a technika világa, sport) való kapcsolat megjelenítésére is a leckékben a kötelező tananyag mellett.

A tankönyv szerkezete

A tankönyv szerkezete jól áttekinthető, a leckéket fejezetek szerint csoportosítottuk. A fejezetek nyitóoldallal kezdődnek, ahol a fejezet témájának rövid bemutatása olvasható. A fejezetek végén összefoglalás segíti az ismeretek összegzését.

A tananyag első fele számos kísérletet tartalmaz, inkább leíró módon közelít az anyagok megismeréséhez, bár vannak utalások az anyag szerkezetére vonatkozóan is. A tananyag második része szól az anyagokat felépítő részecskék (atomok, ionok) szerkezetéről. Utóbbi elvonatkoztatási készséget is igényel a tanulóktól, illetve ezen készség fejlesztését is szolgálja. A pedagógus a tanulók képességeinek ismeretében tudja eldönteni, hogy milyen mélységben tanítja ezt a tananyagrészt.

A tankönyv több helyen is különböző módszertani megoldásokat kínál, amelyből a pedagógus választhat.

A fejezetek sorrendje

A fejezetek sorrendje a következő:

- I. Kémiai reakciók
- II. Kémia a természetben
- III. Az anyag átalakítása
- IV. Kémia a mindennapokban
- V. Kémia és környezetvédelem

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



A leckék jellemzői

A leckék szerkezetének tervezésekor a szerzők figyeltek a kerettantervi előírásokon túl a tanulók életkori sajátosságaira is. A tananyagot a környezet már ismert eszközein, jelenségein keresztül, onnan indulva igyekeznek tárgyalni. A hétköznapi életből vett példák közelebb hozzák a tananyagot a tanulókhöz.

A leckéknél az elsődleges a megértésre törekvés, a logikus gondolkodás előtérbe helyezése. A természettudományos gondolkodás kialakításánál fontos szempont az, hogy a kísérletezés menete, célja egyértelmű legyen a tanulók számára, illetve a tapasztalat és a magyarázat megkülönböztetése. A leckékben sok a tanulókérdés, ami az önálló kísérleti munkát ösztönzi. Szakmódszertani eszköztára változatos, gyakoroltató és gondolkodtató feladatokat, elméleti és gyakorlati problémákat egyaránt tartalmaz.

A leckék egy bevezető probléma feltárásával kezdődnek, amelyekhez egy rövid leírás tartozik. A lényegkiemelést a törzsanyagban vastag betűs kiemelés szolgálja. Keretes szövegben érdekességek is olvashatók a tananyaghoz kapcsolódóan. A kísérleteket látványos képek mutatják be.

A tananyagot egy rövid szöveges összegzés és a lecke összegyűjtött fogalmainak felsorolása zárja le. A leckék végén szereplő kérdések, feladatok megoldásával a tanuló ellenőrizheti, hogy sikeresen elsajátította-e a tananyagot.

Az összefoglalások szerkezete:

Az összefoglalások röviden, többféle szempontból tekintik át a fejezet leckéinek tartalmát: felsorolják a szükséges fogalmakat a definíciókkal együtt, a szöveges feladatok egy felvetett témáról tanult ismeretek 5-10 mondatos összegyűjtését szolgálják, a tényszerű ismeretek később vagy más tantárgyban még előkerülő tananyag részre vonatkoznak.

A kísérletek a gyakorlati anyag részek ismétlését szolgálják, az ábraelemzés az elméleti ismeretek vizuális értelmezésében segít.

Az összehasonlítás és csoportosítás típusú feladatok a fejezetben szereplő anyagok, jelenségek jellemzőinek összevetését tűzik ki célul.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



Kémia 8. munkafüzet (FI-505050802/1)

Legfontosabb jellemzők:

- leckéről-leckére követi a tankönyv felosztását,
- több feladatot tartalmaz, mint ami egy tanórán megoldható, ezért nem kell mindent maradéktalanul megoldani,
- sokféle feladattípus található minden munkafüzeti leckében, amelyekből válogatni lehet idő, képesség és érdeklődés alapján.

SZÉCHENYI  2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFÉKTETÉS A JÖVŐBE