

Učebné osnovy Chémia v 7. ročníku základnej školy

Výchovno-vzdelávacie ciele a obsah vzdelávania:

sú v súlade s cieľmi a obsahovým a výkonovým štandardom vzdelávacieho štandardu pre vyučovací predmet chémia, schváleného ako súčasť ŠVP pre druhý stupeň základnej školy pod číslom 2015-5129/5980:2-10A0.

Rozsah vyučovania predmetu:

2VH týždenne - 66 VH za školský rok

Vzdelávacia oblasť Človek a príroda 66 vyučovacích hodín

Látky a ich vlastnosti - 37 VH

Pozorovanie vlastností látok: skupenstvo, farba, zápach, rozpustnosť, horľavosť na modelovej skupine látok (cukor, kuchynská soľ, piesok, modrá skalica, sklo, parafín, plast, voda, etanol – lieh, ocot),

príklady chemicky čistých látok a zmesí,

rovnorodé a rôznorodé zmesi roztoky: rozpúšťadlo, rozpustená látka vodný roztok, nasýtený roztok plynné a kvapalné roztoky, tuhé roztoky (zliatiny),

hmotnostný zlomok zložky v roztoku,

základné laboratórne pomôcky a zariadenia,

spôsoby oddeľovania zložiek zmesí: odparovanie, usadzovanie, kryštalizácia, filtrácia, destilácia,

voda ako chemicky čistá látka (destilovaná voda) voda ako zmes látok (minerálna, pitná, úžitková, odpadová) úprava pitnej vody čistenie odpadových vôd,

vzduch ako zmes látok,

zdroje znečistenia vzduchu: prach, výfukové plyny, splodiny horenia a priemyselné splodiny

Premeny látok - 29 VH

Pozorovanie chemických dejov (chemická reakcia, reaktant, produkt),

zákon zachovania hmotnosti,

chemické zlučovanie, chemický rozklad, tepelné zmeny pri chemických reakciách (exotermické a endotermické reakcie),

zápalná teplota, horľavina, požiar, hasenie látok,

rýchlosť chemických reakcií: príklady pomalých a rýchlych reakcií, faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií

Použité prierezové témy:

Osobnostný a sociálny rozvoj, Výchova k manželstvu a rodičovstvu, Environmentálna výchova, Mediálna výchova, Multikultúrna výchova / jej súčasťou je regionálna výchova /, Ochrana života a zdravia.