

Učebné osnovy - Chémia v 8. 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:

Vzdelávacia oblasť *Človek a príroda*

2 VH týždenne - 66 VH za školský rok

Zloženie látok20

Makroskopický pohľad na chemicky čisté látky (chemický prvok, chemická zlúčenina), mikroskopický pohľad na látky: časticový model látky (atóm, ión, molekula) stavba atómu a jeho model (elektrónový obal, jadro atómu, protón, neutrón, elektrón) symbolické vyjadrenie zloženia látok (značky a vzorce) pozorovanie vlastností iónových, kovalentných a kovových látok (lesk, tvrdosť, kujnosť, elektrická a tepelná vodivosť, magnetizmus) chemické väzby v niektorých látkach (kovalentná a iónová väzba)

Významné chemické prvky a zlúčeniny 46

Opis periodickej tabuľky prvkov (ďalej len PTP) vlastnosti látok a ich súvislosti s PTP vodík, kyslík (ozón), železo, alkalické kovy (sodík, draslík), halogény (fluór, chlór, bróm, jód), vzácne plyny, oxidy (oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxid siričitý, oxid sírový, oxid vápenatý, oxid kremičitý, oxidy dusíka), kyseliny (kyselina chlorovodíková, kyselina dusičná, kyselina uhličitá, kyselina sírová), hydroxidy (hydroxid sodný, hydroxid draselný, hydroxid vápenatý), soli (chlorid sodný, chlorid draselný, síran vápenatý, síran meďnatý, uhličitan sodný, uhličitan vápenatý, hydrogenuhličitan sodný), pozorovanie kyslých a zásaditých vlastností látok (indikátor, kyselina, zásada, neutralizácia, pH stupnica), pozorovanie oxidačných a redukčných vlastností látok (oxidačnoredukčné reakcie)

Použité prierezové témy:

Environmentálna výchova, Ochrana života a zdravia, Multikultúrna výchova, Osobnostný a sociálny rozvoj