

Kemija - 1 VEGA

Opis vsebin učnih enot, časovna razporeditev po mesecih oz. število ur namenjenih posamezni učni enoti

Snov. Zmesi in čiste snovi. Homogene in heterogene zmesi. Tehnike ločevanja zmesi.

Kemijske in fizikalne lastnosti snovi. Agregatna stanja, prehodi med stanji. (September)

Atomska teorija in struktura atoma. Zgradba atoma. Jedro. Vrsto in masno število. Izotopi.

Orbitale in elektronska konfiguracija. Ioni. Periodni sistem elementov. (Oktober - november)

Kemijske vezi. Lewisov zapis atomov. Ionska in kovalentna vez. Struktura molekul.

Elektronegativnost in polarnost. Medmolekulske vezi. (November)

Množina snovi. Mol. Molska masa. Množina atomov, množina molekul, Avogadrova konstanta (December - januar)

Kemijske reakcije. Kemijske enačbe. Računanje množinskih razmerij in presežka reaktantov. (Februar - marec)

Plini. Plinski zakoni. Splošna plinska konstanta. (April)

Raztopine. Masni delež in topnost. Množinska in masna koncentracija (Maj - junij)

Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:

bo dosegel pozitivno oceno pri vseh učnih sklopih predmeta in s tem izkazal doseganje minimalnih standardov znanja: prepoznati osnovne vrste snovi in ločiti čiste snovi od zmesi; poznati osnovne metode ločevanja zmesi; razložiti tri osnovna agregatna stanja snovi in vpliv temperature ter tlaka; razumeti sestavo atoma ter pomen vrstnega in masnega števila; prepoznati osnovne ione in poimenovati preproste ionske spojine; spoznati osnovne vrste kemijskih vezi in strukturo preprostih molekul; uporabiti pojem mola in izračunati količino snovi za enostavne naloge; prepoznati reagente in produkte ter uravnotesiti osnovne kemijske enačbe; spoznati osnovne lastnosti plinov in uporabiti osnovne plinske zakone.