

Minimalni standardi znanja

VSEBINSKI SKLOP: *Anorganska kemija*

Dijak:

- zna snovi razvrstiti v skupine po izbranem kriteriju (naravna/pridobljena, kovina/nekovina, zmes/čista snov);
- zna poiskati, pojasniti in uporabiti podatke o lastnostih snovi;
- zna s pomočjo podanih informacij izbrati primerno topilo in topljenec;
- na osnovi danih podatkov zna določiti sestavo raztopine;
- zna razložiti pomen simbolov za nevarne snovi;
- razloži osnovne toksikološke pojme;
- zna razložiti zgradbo P.S.E.;
- zna s pomočjo periodnega sistema razložiti zgradbo atoma izbranega elementa;
- zna zapisati simbole/formule za reprezentativne elemente/spojine;
- zna opredeliti kemijsko reakcijo kot snovno in energijsko spremembo;
- zna razložiti vplive na hitrost reakcije;
- zna urediti enostavne kemijske reakcije;
- protolitske reakcije opiše s prehodom protona od kisline k bazi;
- po IUPAC nomenklaturi poimenuje kisline, baze in soli;
- na osnovi pH vrednosti oceni kislost oziroma bazičnost raztopine;
- zna zapisati enostavne reakcije nevtralizacije;
- zna opisati lastnosti in uporabo polimerov (naravnih in sintetičnih), ki jih najbolj pogosto srečuje v poklicu in življenju;
- pozna osnovne lastnosti, uporabo nekovin in kovin.
- prepozna enostavne redoks reakcije;
- v redoks reakciji zna določiti oksidante in reducente, opisati potek prehoda elektronov in urediti preproste redoks reakcije;

VSEBINSKI SKLOP: *Organska kemija*

Dijak:

- zna razložiti načine povezave ogljikovih atomov v ogljikovodikih;
- iz zapisane formule opredeli spojino;
- zna poimenovati enostavne predstavnike ogljikovih spojin;
- našteje organske kisikove spojine;
- pojasni lastnosti alkoholov;
- pojasni lastnosti organskih kislin;
- razlikuje med maščobami in maščobnimi kislinami;
- razloži razliko med nasičenimi in nenasičenimi maščobnimi kislinami;
- razloži vpliv nasičenih in nenasičenih maščobnih kislin na organizem;
- razloži kemijsko zgradbo in pomen površinsko aktivnih snov;
- razloži splošno formulo aminokislin;
- razloži razliko med esencialnimi in ne esencialnimi aminokislinami;
- razloži, kako je zaporedje aminokislin v beljakovinski molekuli povezano z raznolikostjo beljakovin.