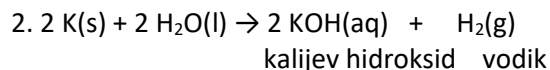


Spodaj so rešitve nalog iz prejšnjega tedna. Preglej in popravi, če je to potrebno. Učbenik str. 102.

1. Natrij je najbolj razširjena alkalijska, kalcij pa najbolj razširjena zemeljskoalkalijska kovina.



3. Te kovine so zelo reaktivne in so zato obstojne v naravi le v obliki spojin.

Preberi učbenik na straneh 103 do 105.

V zvezek prepiši spodnje besedilo.

PREHODNI ELEMENTI

Ležijo v osrednjem delu periodnega sistema. So kovine, z značilnimi kovinskimi lastnostmi, zato jih imenujemo tudi prehodne kovine.

Uporaba:

- kot katalizatorji (pospeševalci kemijskih reakcij),
- za izdelavo materialov, ki jih dobimo s pripravo zlitin.

Zlitina je zmes dveh ali več kovin. Namen izdelovanja zlitin je izboljšati fizikalne lastnosti kovin. Primeri zlitin:

Vrsta zlitine	Uporabljeni elementi	Uporaba
CIN	Cu, Sb, Sn	za spajkanje
MEDENINA	Cu, Zn	nakit, posoda, skulpture, dele pohištva
BRON	Cu, Sn	ulivanje kipov, ohišja ležajev, sita, strojni deli
JEKLO	Fe, C, druge kovine	orodja, konstrukcijsko gradivo
DURALUMINIJ	Al, Cu, Mg, Mn	letalska industrija, cevi
ALPAKA	Cu, Ni, Zn	jedilni pribor, orožja, stroji

Kratki opisi nekaterih prehodnih elementov:

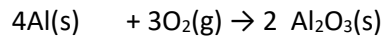
Baker dobro prevaja toploto in električni tok. Uporabljamo ga za izdelavo bakrenih cevi, nadstreškov, električnih žic, grelnih cevi, nakita.

Živo srebro je težka prehodna kovina, ki je srebrne barve. Pri sobni temperaturi je v tekočem agregatnem stanju. Je slab toplotni prevodnik, dokaj dobro pa prevaja elektriko. V naravi je lahko v elementarnem stanju ali pa v obliki rdečega minerala cinabarita. Uporaba: v termometrih, barometrih in drugih znanstvenih aparaturah, v zobozdravstvu za izdelavo zobnih plomb iz amalgama.

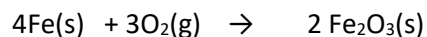
Zlato je mehka in težka prehodna kovina, svetleče rumene barve. Ima veliko gostoto in dobro prevaja toploto. Z večino kemikalij ne reagira. V naravi se večinoma pojavlja samoroden.

Aluminij je lahka kovina, ki na zraku reagira s kisikom. Pri reakciji nastane aluminijev oksid Al_2O_3 , ki se oprime površine in ščiti aluminij pred nadaljnjo reakcijo.

aluminij + kisik \rightarrow aluminijev oksid



Železo je dobro odporno proti fizikalnim vplivom, a na vlažnem zraku **reagira s kisikom in vodo**. Pri reakciji nastane spojina železov oksid. To je spojina rjave barve (rja), ki je krhka in se od železa lušči. Železov oksid ne ostane na površini železa in železa ne ščiti pred nadaljevanjem reakcije, zato so vedno novi deli železa izpostavljeni rjavenju. železo + kisik \rightarrow železov oksid (rja)



Železo pridobivajo iz železove rude. V železarnah iz teh rud pridobivajo surovo železo. Najpogostejši rudi sta hematit Fe_2O_3 in magnetit Fe_3O_4 .

Odgovori na spodnja vprašanja.

1. Oglej si sliko in ugotovi, katera zlitina je uporabljena za izdelavo kipa?



2. Kaj je korozija?

3. Ali so zaloge kovin omejene?

V zvezek reši še naloge (1, 2, 3 in 4) iz učbenika na strani 106.

Imaš kakšno vprašanje? Napiši mi ga na: rahela.selan@guest.arnes.si