



Fémek, félfémek, nemfémek Kov, polokovy a nekovy



TK: 34.-35. oldal



Füzetbe:

Fémek:

- szilárd anyagok , kivéve a higany , amely cseppfolyós
- fémes fényük van (ezüstös), réz – vörös, arany – sárga
- kovácsolhatóak,

- vezetik az elektromos áramot, jó hővezetők
- reakcióképesség alapján lehetnek:

a, közönséges fémek: Fe, Al, Zn, Na, K, Ca, Pb...

b, nemesfémek: Au, Ag, Cu, Pt – platina

A közönséges fémek gyakran korrodálódnak – rozsdásodnak. A rozsdásodás a víz, oxigén, sók és a meleg hatására megy végbe. Természetben vegyületeik formájában fordulnak elő.

A fémek lehetnek: a, könnyűfémek: Al, Mg, Na

b, nehézfémek: Pb, Fe, Au

A legjobban nyújtható fém az arany, a hőt legjobban vezeti a Ag.

Az arany és platina nem oldódnak savakban, csak királyvízben (sósav és salétromsav 3:1 arányú keveréke).

A gyakorlatban a fémek ötvözeit (szilárd oldatai) használják, melyek jobb tulajdonságokkal rendelkeznek. Réz ötvözei: a, sárgaréz – (réz és cink keveréke)

b, bronz – (réz és ón keveréke)

Mérgező fémek: higany, ólom, kadmium

Félfémek:

-fémek és nemfémek határán helyezkednek el, félvezetők (olvadékuk vezeti az áramot), szilárd anyagok.

- Si – elektrotechnikában alkalmazzák, B, As – arzén, Te – tellúr, At – asztácium, Ge – germánium, Sb – antimón

Nemfémek:

-nem vezetik az elektromos áramot, nem kovácsolhatóak, törékenyek.

- lehetnek:

a, gázneműek – N, O – légkör alkotóelemei, H – vízben található, F, Cl, nemesgázok (He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn)

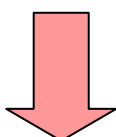
b, szilárd: P, C, S, I, Se- szelén

c, cseppfolyós: Br

Biogén elemek:

Szervezet számára nélkülözhetetlen elemek. A fémek kationok formájában jelentős szerepet játszanak.

Fe^{3+} - vas kation – vörös vérfestékben (hemoglobin) található, oxigénszállításban játszik szerepet. megtalálható a májban, hüvelyesekben, májban, feketeribizli, cékla.....



Mg^{2+} - magnézium kation – izmok, idegek működésében játszik szerepet- Megtalálható a hüvelyesekben, banánban, csokoládében, dióban...

Ca^{2+} - kalcium kation – csontok, fogak szilárdságát biztosítja, tej, tejtermék, hal....



A Zoom órán feleltetés is lesz

*A füzetbe leírt tananyagot kérem szépen
lefényképezni és elküldeni messengeren szerda*

estig.



Köszönöm