**KEMIJA**

**DELO NA DALJAVO ( DOMA ), ponedeljek, 30.3.2020**

**Prehodni elementi**

Učenci spoznajo lastnosti prehodnih elementov in spoznajo nekatere elemente (baker, železa, zlato, živo srebro) in razumejo pojem zlitine (bron, medenina, amalgan, jeklo).

**Navodila za učence**

V učbeniku na str. 88-89, preberi vse o prehodnih elementih. V zvezek zapiši naslov **Prehodni elementi** in prepiši *zapis v zvezek*.

V DZ na str. 102-103, reši naloge, pomagaš si lahko z učbenikom.

Na spletni strani i-učbeniki, si preberi vse o zlitinah – zanimivosti <https://eucbeniki.sio.si/kemija8/952/index7.html>

*Zapis v zvezek, ponedeljek, 30.3.2020*

**PREHODNI ELEMENTI**

Ležijo v osrednjem delu periodnega sistema – med 2. in 13. skupino PSE.

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.

**ŽELEZO**

* je srebrnosiva kovina, znana po magnetnih lastnosti. Na vlažnem zraku porjavi.

Železo pridobivajo iz železove rude. V železarnah iz teh rud pridobivajo surovo železo. Najpogostejši rudi sta **hematit**  in **magnetit**. Iz železove rude je potrebno odstraniti kisik, postopek imenujemo redukcija železove rude. Pridobivanje poteka v posebnih pečeh, imenovanih plavži.

Prikazana je kemijska enačba reakcije redukcije železove rude, ki poteka v plavžu:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fe2O3(s) | + | 3CO(g) | → | 2Fe(l) | + | 3CO2(g) |
| diželezov trioksid | + | ogljikov oksid | → | železo | + | ogljikov dioksid |

**BAKER**

* je rdečkasta kovina z visoko električno in toplotno prevodnostjo. Uporaba bakra za različne cevi, za strešne kritine,..

**ŽIVO SREBRO**

* je težka prehodna kovina, ki je srebrne barve. Pri sobni temperaturi je v tekočem agregatnem stanju. Nahaja se v merilnih napravah, v zobozdravstvu za izdelavo zobnih plomb iz amalgama.

**ZLATO**

* je mehka in težka prehodna kovina. Je svetleče rumene barve. Z zrakom ne reagira in je ena od najmanj reaktivnih kovin.

***ZLITINA***

**Zlitina** je zmes dveh ali več kovin. Namen izdelovanja zlitin je izboljšati fizikalne lastnosti kovin. Najbolj znane zlitine so bron, medenina, amalgan in jeklo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vrsta zlitine | Uporabljeni elementi | Uporaba |
| **BRON** | Cu – baker in Sn - kositer | ulivanje kipov, ohišja ležajev, sita, strojni deli |
| **MEDENINA** | Cu – baker in Zn - cink | nakit, posoda, skulpture, dele pohištva |
| **AMALGAN** | Hg – živo srebro, Ag, Cu, Sn | v zobozdravstvu |
| **JEKLO** | Fe – železo, C- ogljik in druge kovine | orodja, konstrukcijsko gradivo |