

Pozdravljeni učenci.

Danes bomo spoznali sedmo glavno skupino v periodnem sistemu, to so halogeni elementi.

1. Za začetek pojdite na spletno stran irokusplus.si, kjer imate sedaj prost dostop do interaktivnega gradiva tudi pri kemiji.

Za ogled se morate prijaviti z email naslovom. Spodnja povezava vas vodi do filmčkov, poiščite filmček o halogenih. V primeru težav, mi javite.

<https://www.irokusplus.si/vsebine/irp-kem8/#0>

2. Preberite si v učbeniku stran 74.
3. Zapis v zvezke:

HALOGENI ELEMENTI

Halogeni elementi so elementi v sedmi skupini periodnega sistema. V naravi jih najdemo samo v spojinah. So zelo reaktivni in radi tvorijo soli. Od tu tudi njihovo ime, saj »hals« v grščini pomeni sol.

Reaktivnost

Reaktivnost halogenov je predstavljena v tabeli, poleg ostalih lastnosti halogenov.

| Element | Kemijski zapis | Agregatno stanje | Barva, izgled | Reaktivnost |
|---------|-----------------|---|---------------|---|
| fluor | F ₂ | plinasto | svetlo rumena |  PO SKUPINI PADA |
| klor | Cl ₂ | plinasto | rumeno zelena | |
| brom | Br ₂ | tekoče | rdeče rjava | |
| jod | I ₂ | trdno | kovinsko siva | |
| astat | At | Radioaktiven element s kratko življenjsko dobo. | | |

Fluor je najbolj reaktivna nekovina, ki se veže s skoraj vsemi drugimi elementi, celo z nekaterimi žlahtnimi plini.

Strupenost

Vsi halogeni elementi so strupeni.

Fluor in klor sta pri sobni temperaturi plina, sta zelo nevarna in pri vdihavanju poškodujeta dihalne poti.

Brom močno poškoduje kožo in rane se težko celijo.

Jod je med halogenimi elementi najmanj strupen. Je antiseptik. Alkoholno raztopino joda se lahko uporablja za razkuževanje ran.

Uporaba halogenov

Halogeni elementi so zelo pomembni v vsakdanjem življenju.

Fluor:

- v zobnih pastah,
- za izdelavo teflona.

Klor:

- belilna sredstva,
- razkužila,
- beljenje papirja,
- razkuževanje vode.

Brom:

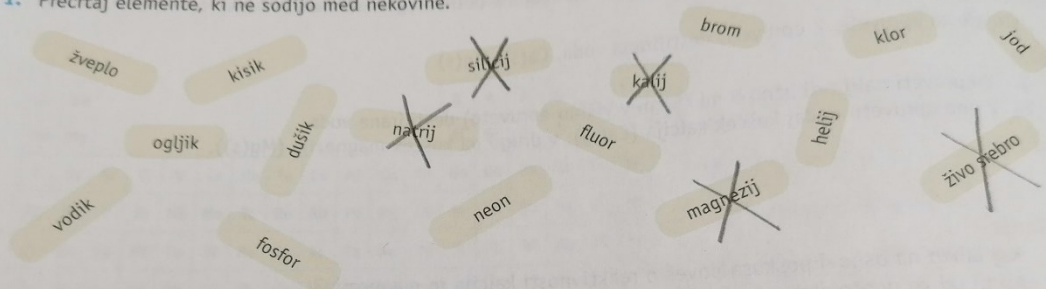
- za izdelavo pesticidov,
- v proizvodnji zdravil,

Jod:

- je antiseptik, alkoholno raztopino uporabljamo za razkuževanje,
- za čiščenje vode.

Za konec pa imate spodaj še rešitve nalog iz delovnega zvezka.

1. Prečrtaj elemente, ki ne sodijo med nekovine.



2. Za vsako trditev zapiši, ali drži za nekovine ali ne.

- | | | |
|---|------|---------|
| Nekovine imajo večinoma visoka tališča. | DRŽI | NE DRŽI |
| Nekovine večinoma dobro prevajajo električni tok. | DRŽI | NE DRŽI |
| Nekovin ne moremo oblikovati (npr. kovati). | DRŽI | NE DRŽI |
| Trdne kovine so večinoma drobljive. | DRŽI | NE DRŽI |
| Nekovine predstavljajo manjši delež žive narave. | DRŽI | NE DRŽI |
| Nekovine prevladujejo v vesolju. | DRŽI | NE DRŽI |