

Uporaba halogenov

Halogeni elementi so zelo pomembni v vsakdanjem življenju.

Fluor:

- v zobnih pastah,
- za izdelavo teflona.

Klor:

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

Varikina



Klorove tablete so namenjene dezinfekciji vode, saj uničujejo vse mikroorganizme v njej. Voda, ki ji dodamo klorovo tableto, se lahko uporablja tako za pitje kot tudi za umivanje zob, sadja in zelenjave.



Brom:

- za izdelavo pesticidov,
- v proizvodnji zdravil,
- v fotografskih filmih (srebrov bromid).

Jod:

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



Jodova tekočina je namenjena prečiščevanju vode, v kateri je veliko mikroorganizmov, ki lahko škodujejo vašemu zdravju. Jod uničuje vse organizme, ki uspevajo v vodi. Prečiščena voda je namenjena predvsem za kuho in pranje.

Jodove tablete

Poleg dobrih lastnosti pa imajo halogeni slab vpliv na okolje, zato si okoljevarstveniki prizadevajo, da bi zmanjšali uporabo spojin, ki vsebujejo te elemente. Gre predvsem za PVC (polivinilklorid), pesticide ter freone, ki so jih veliko uporabljali kot potisne pline v pršilnikih. Ker so ugotovili, da zmanjšujejo plast ozona, so njihovo uporabo zelo zmanjšali. Nevarni pa so tudi dioksini, ki nastanejo pri sežigu snovi, ki vsebujejo klorove spojine.

Halogeni elementi – vaje (besedilo in odgovor napiši v zvezek!)

Vpiši ime halogena za katerega so značilne spodaj navedene značilnosti.

- a) Spojine tega elementa uporabljamo za preprečevanje zobne gnilobe.
- b) Uporabljamo ga za razkuževanje vode.
- c) Njegovo alkoholno raztopino uporabljamo za razkuževanje ran.
- č) Vešan je v umetni masi polivinilklorid (PVC).
- d) Najbolj reaktiven halogen.
- e) V prvi svetovni vojni so ga uporabljali kot bojni strup.

Z rednim umivanjem zob preprečujemo zobno gnilobo ali karies. Zobna pasta vsebuje tudi spojine halogenega elementa. Ugotovi katerega?

- fluora
- klor
- broma
- joda

Varikina je belilno, pralno in dezinfekcijsko sredstvo. Vsebuje spojino natrijev hipoklorit. Kateri halogeni element lahko nastane pri mešanju Varikine z drugimi čistilnimi sredstvi?

- klor
- jod
- kisik
- natrij



Varikina

Mojca je zaposlena v znanem slovenskem zdravilišču. Njena naloga je dnevna kontrola kakovosti vode v bazenu, saj voda ne sme vsebovati bakterij in glivic, ki bi škodile zdravju kopalcev. Zato vodi dodaja spojine klora v obliki tablet.

Z dodajanjem klora:

- vodi spremenijo barvo
- vodo razkužijo
- povzročijo hitrejše segrevanje vode



Klorove tablete za bazen