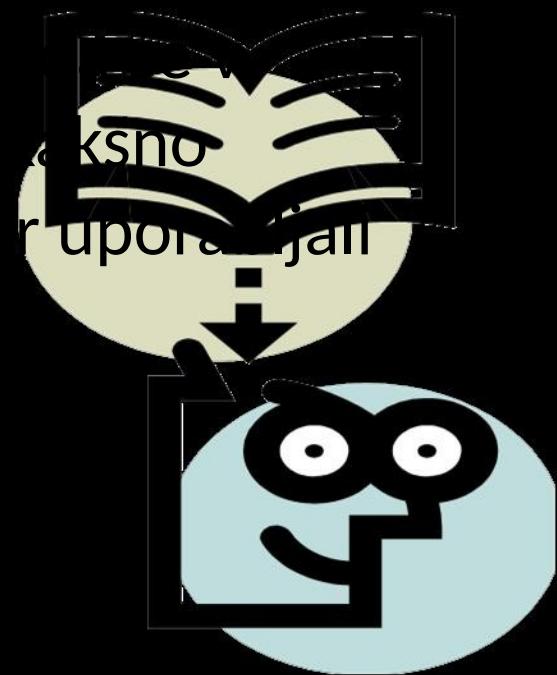




HALOGENI ELEMENTI

UVOD



KLOR – značilen halogeni element

- Klor ima veliko značilnih lastnosti halogenih elementov, ki tvorijo sedmo skupino periodnega sistema. Elementi iste skupine so si med seboj podobni, vendar se navzdol po skupini postopoma spreminjajo. Prvi element fluor je zelo reaktiv, zadnji element astat pa je zelo radioaktiv in se v naravni ne pojavlja.



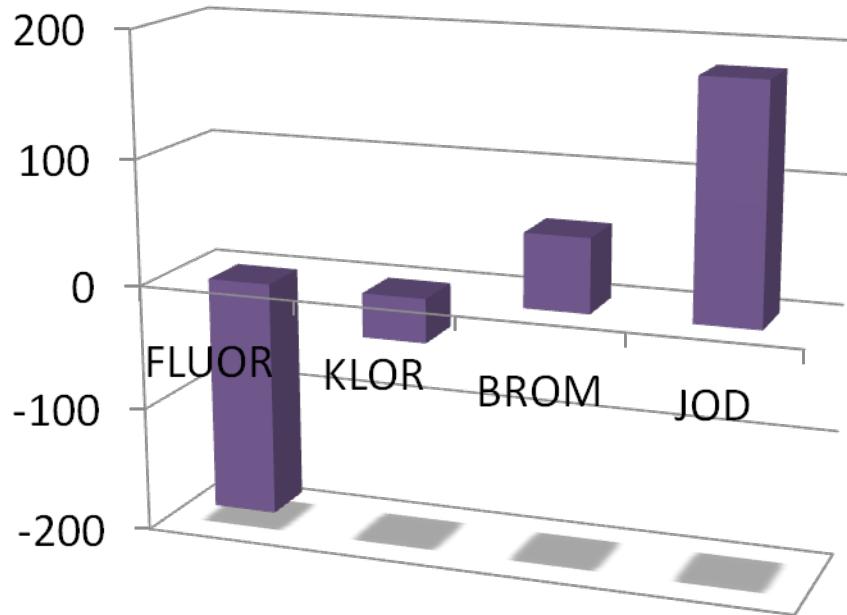
Lastnosti halogenih elementov

- So strupeni in imajo neprijeten vonj
- So nekovine
- Tvorijo dvoatomne molekule na primer :
- Pogosto tvorijo spojine s podobnimi formulami (NaCl, NaBr, NaI,...)
- S kovinami tvorijo soli
- Ioni imajo naboj 1^- (Cl^- , Br^- , I^-)
- Najbolj znana sol je navadna kuhinjska sol NaCl. Vsebuje klor v obliki iona Cl^- . Drugi halogeni elementi tvorijo podobne soli : natrijev bromid in natrijev jodid.

Spojine med vodikom in halogeni



RAZLIKE MED HALOGENIMI ELEMENTI



Spreminjanje agregatnih stanj navzdol po skupini, od plina do tekočine in trdne snovi. Na sliki je prikazana primerjava vredišč halogenih elementov. Postopoma se spreminja tudi intenzivnost in barve od blede do temne.

Kemijska reaktivnost halogenih elementov

REAKCIJA	KLOR	BROM	JOD
Z barvili :	hitro razbarva	počasi razbarva	zelo počasi razbarva
Z železom :	Reakcija zelo burno poteka če na začetku segrevamo železno volno in klor. Nastaja železov klorid .	če železno volno in brom segrevamo reakcija enakomerno poteka. Nastaja železov bromid.	četudi železno volno in jod neprestano segrevamo, reakcija telo počasi poteka. Nastaja železov jodid.
S kloridi :	Ni reakcije!	Ni reakcije!	Ni reakcije!
Z bromidi :	Izpodrine Brom	Ni reakcije!	Ni reakcije!
Z jodidi	Izpodrine jod	Izpodrine Jod	Ni reakcije!

Uporabnost halogenih elementov

- **Fluor** : v zobni pasti in pitni vodi, teflonske ponve, potisni plin, hladilne tekočine
- **Klor** : PVC, belilo, čiščenje vode, potisni plin, hladilne tekočine, topila za suho čiščenje (razmaščevanje), razkužila, pesticidi.
- **Brom** : dodatek bencinu, snovi za gašenje
- **Jod** : antiseptiki, fotografski film.

VIRI

- Holman, J. (1998) : Svet snovi, Učbenik kemije za strokovne in poklicne šole. Maribor : Založba Obzorja
- http://www.kii3.ntf.uni-lj.si/e-kemija/file.php/1/output/oksidacijsko_stevilo/index.html
- <http://www.google.si/imgres?imgurl=http://beta.finance-on.net/galerije/1270/2.jpg&imgrefurl=http://www.finance.si/galerije/1270/2/&usg=LdpJZKj3MMBowdHYT9QkWGugel=&h=300&w=470&sz=168&hl=sl&start=91&sig2=s0cW0Zx7c9HFHOTiiwUAkw&zoom=1&tbnid=DU-bKLiBT1kRM:&tbnh=128&tbnw=200&ei=caj4TaG8GoHo-gaNpdT4Bw&prev=/search%3Fq%3Dplavanje%26um%3D1%26hl%3Dsl%26biw%3D1280%26bih%3D667%26tbum%3Disch&um=1&itbs=1&iact=rc&dur=230&page=7&ndsp=15&ved=1t:429,r:1,s:91&tx=122&ty=22&biw=1280&bih=667>