

# 2.2. CHEMIE 8. ROČNÍK ONLINE HODINA

## HALOGENY

## VII. A SKUPINY: F, Cl, Br, I, At



### Fluor F

- nažloutlý, jedovatý plyn
- reaguje s většinou kovů, odolává pouze Au a Pt
- nachází se v kostech a zubní sklovině (sklovina je pevná a odolná proti zubnímu kazu), získává se z nerostu kazivec ( $\text{CaF}_2$ ), kryolit, atd.
- součást teflonu a freonů (spreje, chladicí média – narušují ozonovou vrstvu)

### Chlor Cl

- žlutozelený, dusivý jedovatý plyn (rozleptává sliznici dýchacího ústrojí)
- byl použit jako první v první světové válce jako chemická zbraň – bojový plyn - YPERIT
- je těžší než vzduch
- dobře rozpustný ve vodě
- velmi reaktivní

- Užití:
- dezinfekce pitné vody (hubí choroboplodné zárodky)
  - dezinfekce vody v plaveckých bazénech
  - výroba dezinfekčních přípravků (SAVO)
  - výroba bělidel
  - výroba PVC
  - přípravky na hubení plevele
  - výroba kyseliny chlorovodíkové (solné)



### Brom Br

- páchnoucí červenohnědá kapalina, leptá pokožku a jeho páry jsou jedovaté
- malá množství se nachází v mořské vodě a minerálních pramenech
- sloučeniny bromu se používají k výrobě jedu na krysy a při napouštění dřeva jako ochrana proti termitům
- výroba léčiv (Bromhexin), výroba halogenových žárovek

### Jod I

- pevná, látka, při zahřívání se mění přímo v páry (sublimace)
- nachází se v hormonu štítné žlázy – thyroxin, nedostatek způsobuje duševní poruchy
- v malém množství se nachází ve vodě
- nachází se v mase mořských živočichů, ve tkáních mořských řas, uměle je přidáván do kuchyňské soli



Lihový roztok jodu (jodová tinktura) – používá se k dezinfekci a k důkazu škrobu (modré zbarvení)

### Astat At

- radioaktivní prvek
- v přírodě se vyskytuje málo

