

2/1 Soli

Co to jsou soli a jak se odvozují?

- chemické (elektroneutrální) sloučeniny
- odvozují se formálně od kyselin, jejichž centrální atom má stejné oxidační číslo
- vodík(y) v kyselině se nahradí prvkem (prvky, skupinou prvků)
- např. *dusitan* je sůl kyseliny *dusité*
- *chloristan* je sůl kyseliny *chloristé*
- *uhličitan* je sůl kyseliny *uhličité*...
- pozor na soli od kyselin s oxidačním číslem centrálního atomu „VI“
 - kyselina je ...-ová, ale sůl je ...-an (ne ...-ovan!)

Jak se soli rozdělují, jaká je charakteristika jednotlivých skupin?

- soli bezkyslíkatých kyselin
 - halogenidy od halogenovodíkových kyselin
 - fluoridy od HF, chloridy od HCl, bromidy od HBr, jodidy od HI
 - sulfidy od H₂S (kyseliny sulfanové)
 - kyanidy od HCN (kyseliny kyanovodíkové)
- soli oxokyselin
 - siřičitany od kyseliny siřičité
 - dusičnany od kyseliny dusičné
 - fosforečnany od kyseliny fosforečné
 - manganistany od kyseliny manganisté...
- hydrogensoli
 - odvozují se od kyselin se 2 a více vodíky
 - kyselina uhličitá (H₂CO₃) tvoří uhličitan y a hydrogenuhličitan y
 - kyselina trihydrogenfosforečná – orthofosforečná (H₃PO₄) tvoří orthofosforečnan y, hydrogenfosforečnan y a dihydrogenfosforečnan y...
- hydráty solí
 - na sůl je vázáno určité množství vody (např. u dihydrátů – 2 molekuly, u heptahdrátů 7 molekul...)
- soli kyselin s více centrálními atomy...

Úkol

- 1) Napište názvy a vzorce kyselin, od kterých se odvozují následující soli:

a) chlornan	c) křemičitan	e) vanadičnan
b) jodistan	d) chromitan	
- 2) Určete názvy následujících kyselin a názvy solí, které budou od nich odvozeny:

a) H ₂ CrO ₄	c) HMnO ₂	e) H ₂ SeO ₃
b) HPO ₃	d) H ₂ S ₂ O ₇	

Řešení