SOLI

* ionski spojevi kristalne građe
* pri sobnoj temperaturi su čvrste građe
* većina se otapa u vodi i razlažu na ione (disociraju)

Primjer:

H2O

NaCl(s) $⇆$Na+(aq) + Cl-(aq)

* Vodene otopine i taline soli provode električnu struju jer sadržavaju slobodne ione
* Soli u krutom stanju ne provode struju jer nemaju slobodne ione

IMENOVANJE SOLI

* imena soli tvore se od imena kationa i imena aniona kiseline u formulskoj jedinki spoja

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NAZIV SOLI**  | **FORMULSKA JEDINKA SOLI** | **KATION**  | **ANION**  |
| natrijev klorid  | NaCl  | Na+  | Cl- |
| kalijev sulfit  | K2SO3  | K+  | SO32- |
| cinkov sulfat  | ZnSO4  | Zn2+  | SO42- |
| kalcijev karbonat  | CaCO3  | Ca2+  | CO32- |
| magnezijev nitrat  | Mg(NO3)2  | Mg2+  | NO3- |

DOBIVANJE SOLI:

1. reakcijom metala i nemetala (izravna sinteza)

 Cu(s) + S(s) → CuS(s)

 2 Na(s) + Cl2 (g) → 2 NaCl(s)

2. reakcijom metala i kiseline

 Fe(s) + 2 HCl(aq) → FeCl2 (aq) + H2(g)

- produkti su sol i plin vodik

3. reakcijom oksida metala i kiseline

 CuO(s) + H2SO4(aq) → CuSO4 (aq) + H2O(l)

 $ \downright $

 CuSO4 ∙ 5H2O(s)

- produkti su sol i voda

4. reakcijom neutralizacije

 NaOH(aq) + HCl(aq) → NaCl(aq) + H2O(l)

OH-(aq) + H3O+(aq) $\rightarrow $ 2 H2O (l)

* produkti su sol i voda

HIDRATNE SOLI

* soli koje sadržavaju kristalizacijsku vodu (molekule vode uklopljene u kristalnu rešetku)

Primjer: kalcijev sulfat dihidrat = gips = sadra; CaSO4 ∙ 2H2O

Galice – hidratne soli sumporne kiseline (modra galica = bakrov(II) sulfat pentahidrat,...)