

Tvorba chemických vzorců solí

Chemické vzorce solí

Vytvořte vzorec **DUSIČNANU SODNÉHO**:

1. Vycházejme ze skutečnosti, že každou sůl lze vytvořit reakcí **KYSELINY s HYDROXIDEM**.

Mnemotechnická pomůcka:

- ▶ *Kyselina = maminka* → *dává miminku jméno*
- ▶ *Hydroxid = tatínek* → *dává miminku příjmení*
- ▶ *Sůl = miminko* → *po mamince jméno a po tatínkovi příjmení*

Tatínek = Hydroxid sodný → *NaOH*

Maminka = Kyselina dusičná → *HNO₃*

Miminko = Dusičnan sodný → *NaNO₃*

? Jak získáme „spermii“ ?

➤ „*Spermii*“ získáme odštěpením všech hydroxidových (OH)⁻ skupin z hydroxidu:



? Jak získáme „vajíčko“ ?

➤ „*Vajíčko*“ získáme odštěpením všech vodíkových iontů (H⁺) z kyseliny:



spermie = sodný kation $\rightarrow \text{Na}^{+1}$

vajíčko = dusičnanový anion $\rightarrow \text{NO}_3^{-1}$

Miminko = Dusičnan sodný $\rightarrow \text{NaNO}_3$

Ze „spermie“ a „vajíčka“ složte „miminko“

spermie + *vajíčko* \rightarrow *miminko*

Na^{+1} + NO_3^{-1} \rightarrow NaNO_3

? Co se stane s odštěpenými ionty H^+ a OH^- ?

➤ Ionty H^+ pocházející z kyseliny a ionty OH^- pocházející z hydroxidu se sloučí na vodu:



Doplňte vzorce solí:

- dusičnan barnatý* → $Ba(NO_3)_2$
- síran hlinitý* → $Al_2(SO_4)_3$
- manganistan draselný* → $KMnO_4$
- uhličitan vápenatý* → $CaCO_3$
- chlornan železitý* → $Fe(ClO)_3$
- osmičelan hořečnatý* → $MgOsO_5$
- dusitan strontnatý* → $Sr(NO_2)_2$
- křemičitan sodný* → Na_2SiO_3

Citace:

PTÁČEK, Petr. VYUŽITÍ MNEMOTECHNICKÝCH POMŮCEK PŘI VÝUCE CHEMICKÉHO NÁZVOSLOVÍ NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE. **Journal of Technology and Information Education**, Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně Ústí nad Labem, 2011, 1, od s. 44-47, 4 s. ISSN 1803-537X. 2011.

Současné chemické názvosloví / Jaroslav Blažek. - 3. vyd. - Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1979. - 122 s.

Fikr J.: Jak porozumíme chemickým vzorcům a rovnicím. Společnost pro odbornou literaturu - Barister & Principal, Brno 2007.