

# **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 příjmení*

***Tatínek*** = Hydroxid sodný → ***NaOH***

***Maminka*** = Kyselina dusičná → ***HNO<sub>3</sub>***

***Miminko*** = Dusičnan sodný → ***NaNO<sub>3</sub>***

? Jak získáme „spermii“ ?

➤ „***Spermii***“ získáme odštěpením všech hydroxidových (OH)<sup>-</sup> skupin z hydroxidu:



? Jak získáme „vajíčko“ ?

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



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

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

*Miminko* = Dusičnan sodný →  $\text{NaNO}_3$

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

*spermie* + *vajíčko* → *miminko*

$\text{Na}^{+1}$  +  $\text{NO}_3^{-1}$  →  $\text{NaNO}_3$

? Co se stane s odštěpenými ionty  $\text{H}^+$  a  $\text{OH}^-$  ?

➤ Ionty  $\text{H}^+$  pocházející z kyseliny a ionty  $\text{OH}^-$  pocházející z hydroxidu se sloučí na vodu:



## Doplňte vzorce solí:

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

## 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.