

8. AB, Ch, 25.5.-31.5. – Názvosloví

Zdravím, přikládám malý manuál na názvosloví hydroxidů. V principu je téměř totožné s tím, jak se řeší halogenidy.

Co je potřeba umět

- Značky prvků a koncovky iontů

Pokud někomu nevyhovuje psaný text, tak hydroxidy shrnuje i následující video. Názvosloví začíná v čase 4:38.

<https://www.youtube.com/watch?v=4MdlEamX5xl>

Klíčovou skupinou pro hydroxidy je částice (OH)⁻¹. Jak název napovídá, tak HYDROXID je tvořený vodíkem a kyslíkem (viz latinské názvy vodíku a kyslíku).

Protože vodík má obvykle náboj +1 a kyslík 2-, tak ve výsledku má **celá skupina náboj -1**.

Jak napsat vzorec? – příklad: Hydroxid fosforečný

1) Napíšu si prvek P a skupinu OH ve správném pořadí (obrácené vůči názvu)

P OH

2) Podle koncovek doplním oxidační čísla (náboje). Skupinu OH píšu do závorky, protože číslo -1 se týká celé skupiny, nikoliv jen posledního prvku ve vzorci – vodíku.

P⁺⁵(OH)⁻¹

3) Křížové pravidlo – hodnoty se přesunou křížem (bez znaménka)



4) Dokončíme vzorec – náboje se nepíše a pokud je prvek nebo skupina 1x, tak se také nepíše

P(OH)₅

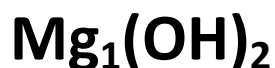
Pozn. Pokud by vyšlo, že i skupina OH má být 1x, nepíše se ani její závorka

Tj. hydroxid sodný je **NaOH**, nikoliv Na(OH) nebo Na(OH)₁.

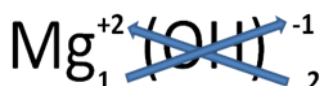
Jak napsat název – příklad Mg(OH)₂

Postupujeme v opačném pořadí, než u psaní vzorce

1) Doplním si jedničku tam, kde je prázdno



2) Udělám zpětné křížové pravidlo. U skupiny OH navíc doplním znaménko minus.



3) Pojmenuji látku (začínám zezadu) podle oxidačních čísel (nábojů) ve vzorci.

Hydroxid hořečnatý

Procvičování – vřele doporučuji vyzkoušet

Napiš vzorec

Hydroxid titaničitý

Hydroxid železitý

Hydroxid osmičelý

Hydroxid sírový

Hydroxid litný

Napiš název látky

Ba(OH)₂

U(OH)₄

AgOH

Cr(OH)₆

Fe(OH)₂

Nepovinné

1) Jak byste pojmenovali následující látku? NH₄OH

2) Existuje nějaká chemická látka, která by ve svém vzorci měla skupinu OH, ale běžně by se u ní nepoužíval název hydroxid? Pokud ano, jaká? Nakreslete nebo najděte její vzorec.

Svou práci můžete posílat do konce května. Hezký den. Jiří Švehla.