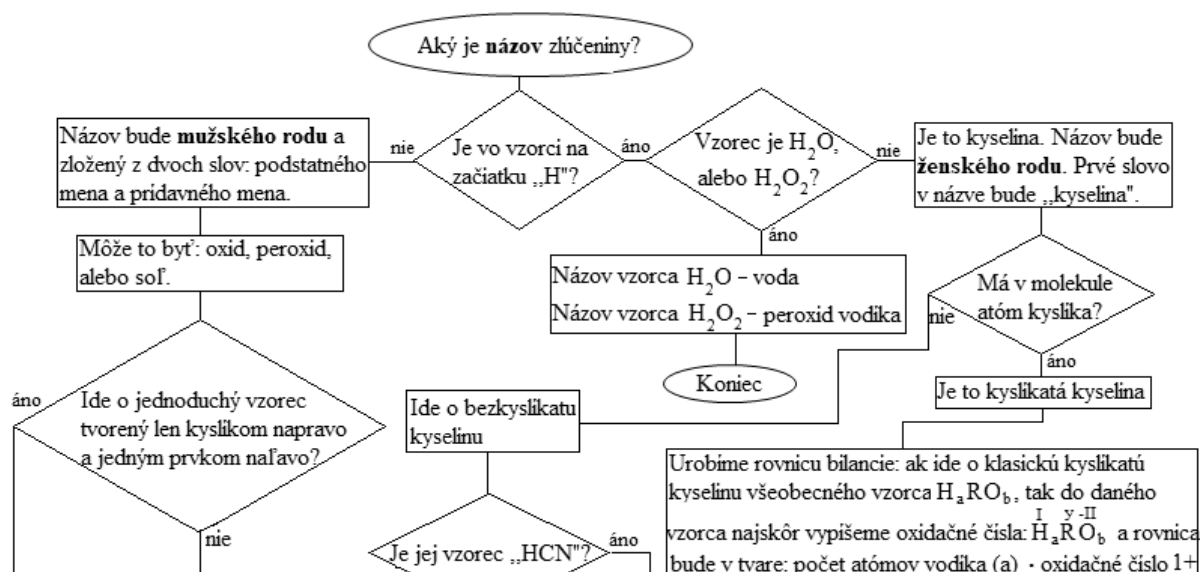
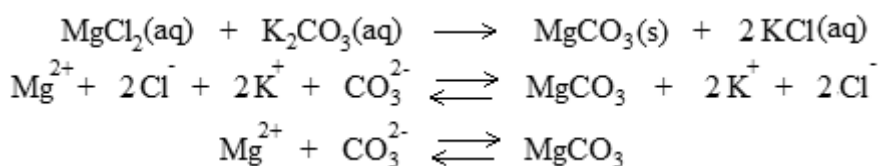




Názvoslovie anorganických zlúčenín, zápis chemických reakcií a výpočty v anorganickej chémii



$$c_{\text{NaOH}} = \frac{n_{\text{NaOH}}}{V_{\text{roztok NaOH}}} = \frac{m_{\text{NaOH}}}{V_{\text{roztok NaOH}} \cdot M_{\text{NaOH}}}$$

**Pavol Trebichalský
Daniel Bajčan**

Názov: Názvoslovie anorganických zlúčenín, zápis chemických reakcií a výpočty
v anorganickej chémii

Autori: Ing. Pavol Trebichalský, PhD. (2,36 AH)
Ústav potravinárstva, Fakulta biotechnológie a potravinárstva
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

RNDr. Daniel Bajčan, PhD. (0,40 AH)
Ústav potravinárstva, Fakulta biotechnológie a potravinárstva
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Recenzenti: PaedDr. Ivan Hnát

prof. Ing. Janette Musilová, PhD.
Ústav potravinárstva
FBP, SPU v Nitre

prof. RNDr. Alžbeta Hegedúsová, PhD.
Ústav záhradníctva
FZKI, SPU v Nitre

Schválila rektorka Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 16. 11. 2022
ako skriptá pre študentov SPU.

© P. Trebichalský, D. Bajčan, Nitra 2022

ISBN 978-80-552-2546-3

Obsah

Úvod.....	4
1 Základné pravidlá názvoslovia.....	5
1.1 Charakteristika a rozdelenie vzorcov zlúčenín.....	5
1.2 Charakteristika oxidačných čísiel.....	5
1.3 Pravidlá pre odvodenie oxidačného čísla.....	6
1.4 Charakteristika iónového mocenstva.....	6
1.5 Charakteristika ôsmich koncoviek udávajúcich náboj prvku.....	7
2 Príklady názvoslovia anorganických zlúčenín.....	7
2.1 Oxidy.....	7
2.2 Hydroxidy.....	7
2.3 Peroxidy.....	8
2.4 Kyseliny.....	9
2.5 Soli.....	11
2.6 Komplexné (koordinačné) zlúčeniny.....	13
3 Vývojový diagram postupu určenia názvu zlúčeniny zo vzorca.....	16
4 Vývojový diagram postupu určenia vzorca zlúčeniny z názvu.....	19
5 Vyselektované vzory vypracovaných príkladov algoritmického postupu pri určovaní názvu anorganickej zlúčeniny zo vzorca.....	28
6 Vyselektované vzory vypracovaných príkladov algoritmického postupu pri určovaní vzorca anorganickej zlúčeniny z názvu.....	29
7 Zápis chemických reakcií.....	30
7.1 Príklad zápisu neutralizačnej reakcie.....	30
7.2 Príklady zápisov zrážacích reakcií.....	32
8 Výpočty v anorganickej chémii.....	39
8.1 Riešenie vybraných úloh.....	40
Použitá literatúra.....	52

Úvod

Chemické názvoslovie je formulované presnými pravidlami, podľa ktorých sa zapisujú chemické vzorce, alebo sa tvoria názvy zlúčenín. Ich základom sú značky a názvy prvkov periodickej sústavy prvkov (PSP).

V tomto odbore sa všeobecná použiteľnosť, presnosť, medzinárodná zrozumiteľnosť názvoslovia chemických prvkov a zlúčenín zabezpečuje jasne formulovanými pravidlami, podľa ktorých sa zapisujú chemické vzorce a tvoria názvy. Okrem názvov prvkov a ich zlúčenín predstavujú základné informačné jednotky chemické symboly a vzorce, ktoré sú najjednoduchším grafickým vyjadrením zloženia častíc (atóm, molekula, ión) a látok (prvok, zlúčenina). Značky prvkov sú odvodené z latinských názvov prvkov: prvé písmeno je vždy tvorené prvým písmenom latinského názvu tohto prvku a ak je obsiahnuté v tejto značke i ďalšie písmeno, nemusí to byť v poradí druhé písmeno daného latinského názvu chemického prvku.

Autori	Ing. Pavol Trebichalský, PhD. RNDr. Daniel Bajčan, PhD.
Názov	Názvoslovie anorganických zlúčenín, zápis chemických reakcií a výpočty v anorganickej chémii
Určené	Pre študentov SPU
Vydavateľ	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
Vydanie	Prvé
Vytlačené	November 2022
Náklad	200 kusov
Počet strán	52
AH – VH	2,76 – 2,88
Tlač	Vydavateľstvo SPU v Nitre
ISBN 978-80-552-2546-3	Cena 2,50 €

Rukopis neprešiel redakčnou úpravou vo vydavateľstve.
Za odbornú náplň vydania zodpovedajú autori.

