

DOMÁCÍ PŘÍPRAVA

TŘÍDA 8.A, 8.B, 8.C

Chemie

Minule jsi získal/a přehled o vybraných oxidech, určitě umíš už napsat jejich vzorec a ovládáš koncovky zakončení kationtů prvků z tabulky z učebnice na str. 64.

Dnes tě chci seznámit s novým učivem – **HYDROXIDY**.

Pomocníkem ti bude jako vždy učebnice, tentokrát na str. 68-69.

Zápis: můžeš opsat, ale i vytisknout a nalepit do sešitu, záleží na tvých možnostech!

Zápis:

HYDROXIDY

- JSOU TŘÍPRVKOVÉ SLOUČENINY
- OBSAHUJÍ **HYDROXIDOVÝ ANIONT** (TAKTĚŽ HYDROXIDOVOU SKUPINU) **OH⁻**
- SKUPINA **OH⁻ JE VLASTNĚ OH⁻¹** (náboj je mínus 1)
- **OH⁻ SE VÁŽE NEJČASTĚJI NA KATIONT KOVU**

Např. **Na OH** hydroxid sodný

Názvosloví hydroxidů

Název hydroxidu tvoří **podstatné jméno**: **HYDROXID** a **přídavné jméno** odvozené od **kationtu kovu**, které má vždy kladné oxidační číslo a odpovídá mu příslušná koncovka (opět vycházíme z tabulky koncovek kationtů podle oxidačního čísla, která je stejná jako u oxidů!).

NÁZVOSLOVÍ HYDROXIDŮ

Oxidační číslo prvku složeného s hydroxidovým aniontem	Koncovka přídavného jména	Příklad hydroxidu		Poměr počtu atomů prvků složených v hydroxidu
		Název	Vzorec	
I	-ný	hydroxid sodný	NaOH	1:1
II	-natý	hydroxid vápenatý	Ca(OH) ₂	1:2
III	-itý	hydroxid železitý	Fe(OH) ₃	1:3
IV	-ičitý	hydroxid platičitý	Pt(OH) ₄	1:4
V	-ečný	hydroxid fosforečný	P(OH) ₅	1:5
	-ičný	hydroxid arseničný	As(OH) ₅	
VI	-ový	hydroxid sírový	S(OH) ₆	1:6
VII	-istý	hydroxid jodistý	I(OH) ₇	1:7
VIII	-ičelý	hydroxid osmičelý	Os(OH) ₈	1:8

Pravidla tvorby chemických vzorců:

- Součet oxidačních čísel je ve sloučenině vždy **0**
- Pokud píšeme: např. **Hydroxid vápenatý**
- Nejdříve píšeme kationt, tj. **vápník Ca**
- Pak píšeme **OH⁻**, jako **hydroxid**

Ca OH

Pak určíme oxidační čísla, nad OH vždy -1 (píšeme -) nad kationt (tedy vápník) číslo podle koncovky, tady vápenatý= natý, koncovka 2, nad vápník píšeme 2 (můžeme i římsky II).

Ca²⁺ OH⁻

Součet oxidačních čísel se nerovná nule, 2 se nerovná -1, podle křížového pravidla musíme zdvojnásobit počet záporných nábojů, a musíme dát OH do závorky a pak napsat dolní index, tj. malou dvojku, která bude platit pro celou OH skupinu

pak platí: **Ca²⁺ (OH)⁻₂** teď platí +2 a 2krát (-1), tedy -2 = 0, vzorec je správně!

K upevnění právě vysvětleného učiva doporučuji shlédnout krátké video:

https://www.youtube.com/watch?v=bb1zaTx_AR4

Nové učivo si můžeš procvičit v následujících úkolech. Pak mi pošli vypracované (např. naskenované, ofocené apod.) a můžeš být ohodnocen/a krásnou známkou!

(chybné odpovědi POUZE opravím, hodnotit nebudu!)

A to si myslím není k zahození!

- 1. Učebnice str. 69/ 3**
- 2. Napiš chemické vzorce hydroxidů:**

HYDROXID ŽELEZITÝ

HYDROXID AMONNÝ (AMONNÝ KATIONT JE NH₄⁺¹, píšeme NH₄⁺)

HYDROXID KŘEMIČITÝ

HYDROXID CHROMOVÝ

HYDROXID MĚDNÝ

Hodně zdaru,

**Kontaktujte mě a správné odpovědi pošlete
na adamkova@zsvyhlicka.cz**