

- procvičovat názvosloví oxidů, sulfidů a halogenidů
- <https://www.nazvoslovi.cz/studium/oxidy>
- <https://www.nazvoslovi.cz/studium/halogenidy>
- <https://www.nazvoslovi.cz/studium/sulfidy>
- vypracované úkoly a zápisy zasílejte na du.informatika@email.cz

zápis do sešitu:

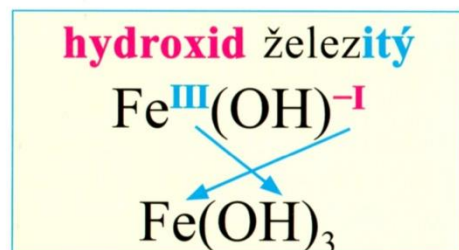
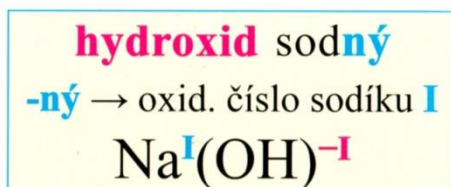
XVIII. Kyseliny a hydroxidy

1) Hydroxidy

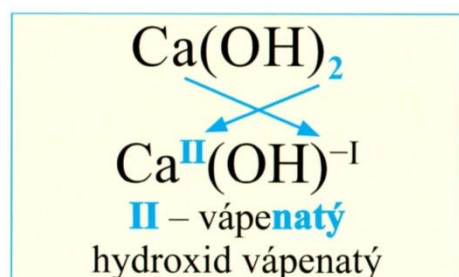
- **Hydroxidy** jsou tříprvkové sloučeniny, které obsahují **hydroxidové anionty** OH^- vázané na kationty kovů (nebo amonný kation NH_4^+)
- **POZOR!** Ve vodě rozpustné hydroxidy a jejich koncentrované roztoky jsou žíraviny. Při styku s pokožkou je třeba okamžitě postižené místo důkladně opláchnout proudem vody!

Názvosloví:

- podstatné jméno hydroxid + přídavné jméno odvozené od názvu kationtu kovu
- oxidační číslo skupiny OH je $-I$
- kationty kovů mají vždy kladné oxidační číslo



Tvorba vzorce z názvu hydroxidu



Tvorba názvu ze vzorce hydroxidu

Tabulka zakončení oxidačních čísel:

oxidační číslo	koncovka kyseliny
I	-ný
II	-natý
III	-itý

- Kovy v hydroxidech většinou nemají vyšší oxidační čísla

Významné hydroxidy

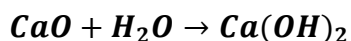
1) Hydroxid sodný NaOH, hydroxid draselný KOH

- **vlastnosti :**
 - bílé, pevné, ve vodě dobře rozpustné látky
 - žíraviny
 - jsou hygroskopické (pohlcují vodu)
- **využití:**
 - při výrobě papíru, mýdel, hliníku, plastů
 - k odstraňování starých nátěrů, k čištění pivních a jiných lahví aj.



2) Hydroxid vápenatý Ca(OH)₂

- **příprava:**
 - reakcí oxidu vápenatého s vodou (hašením páleného vápna)
 - uvolňuje se velké množství tepla



- **vlastnosti:**
 - bílý, pevný, ve vodě méně rozpustný než hydroxid sodný a draselný
 - žíravina
- **využití:**

- ve stavebnictví jako hašené vápno - příprava malty a omítkových směsí
- v zemědělství a lesnictví (vápnění překyselené půdy)
- výroba cukru (čištění cukerné šťávy)
- dezinfekce stěn
- **Vápenná malta** se skládá z **hašeného vápna, písku a vody**. Hašené vápno (hydroxid vápenatý) pohlcuje oxid uhličitý ze vzduchu a vzniká uhličitan vápenatý. **Malta tak ztuhne.**



3) Hydroxid amonný NH_4OH

- **příprava:**
 - rozpuštěním plynného amoniaku NH_3 ve vodě
- **vlastnosti:**
 - bezbarvá, nestálá kapalina
 - charakteristický čpavý zápach - lidově nazýván čpavek
 - dráždí dýchací cesty
- **využití:**
 - výroba hnojiv a amonných sloučenin

PS str. 60/3

<https://www.nazvoslovi.cz/studium/hydroxidy>

<http://www.e-chembook.eu/nazvoslovi-hydroxidu-reseni>