

Dobré ráno přeji všem svým věrným chemikům. Jak se máte? Co doma? A jak se těšíte na prázdniny? Už aby byly co? No, musíme ještě v té chemii pár věcí udělat. Už nám toho ale moc nechybí. Základy názvosloví máme probrané. Potřebuji dodělat ještě hydroxidy a kyseliny. Kyseliny budou asi nejsložitější, nachystám si zase nějaké video k tomu. Ale to má ještě chvílku čas. Dneska bychom začali s hydroxidy. Ale než se do nich pustíme, kontrola minulého učiva:

Měli jste pojmenovat:

NF₅ – Florid dusičný

SnCl₄ – Chlorid cíničitý

MgBr₂ – Bromid hořečnatý

LiCl – Chlorid lithný

AsI₃ – Jodid arsenitý

SBr₆ – Bromid sírový

Na hlavní stránce jste také našli odkaz na test na sulfidy a halogenidy!!!. Měli byste to mít hotové bleskově. Je jednoduchý a nedával jsem Vám tam poslední otázku na Vaše dojmy a zážitky. Ať Vás nezdržuji. Nicméně děkuji všem, kteří mi napsali buď v mailu, nebo prostřednictvím minulých testů a sdělili mi, co jim jde a co ne.

Tak a jdeme na ty hydroxidy.

Hydroxidy, společně s kyselinami, patří v chemii mezi jedny z nejdůležitějších látek. Spoustu těchto chemikálií znáte. Používáte je doma. Všechny tyto látky patří mezi tzv. látky žíravé. Vzpomenete si ještě na piktogram?

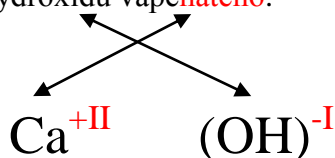


Hydroxidy patří mezi tříprvkové sloučeniny (dosavadně jsme se bavili o dvouprvkových sloučeninách – oxidy, sulfidy, halogenidy). A hydroxid poznáte podle toho, že vždycky bude obsahovat tuto skupinu (**tzv. hydroxidová skupina**):



Tato tzv. „óhá“ skupina bude mít vždy oxidační číslo **-I**. No a dál už to znáte. Princip názvosloví je úplně stejný, jak u halogenidů, jen s tím rozdílem, že místo jednoho prvku napíšeme celou OH skupinu. Ukážeme si:

Máte udělat vzorec hydroxidu vápenatého:



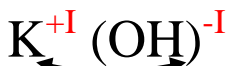
Takže doprava zase napíšeme hydroxid (OH skupinu) s oxidačním číslem $-I$. Jedná se hydroxid vápenatý, takže vlevo bude vápník (Ca). Oxidační číslo vápníku určíme podle koncovky – vápenatý – natý $+II$. A máme hotovo. Opět uplatníme křížové pravidlo a výsledný vzorec bude:



$\text{Ca}(\text{OH})_2$ (čtete *CaOH dvakrát – za OH je číslo 2, proto musí být OH v závorce*)

Nebo zkuste si udělat vzorec **hydroxidu draselného**:

Hydroxid draselný



Hydroxid – OH skupina s ox. č. $-I$. Draselný – **Draslík s ox. č. $+I$** podle koncovky $-n\acute{y}$. Zase uplatníme křížové pravidlo:



Výsledný vzorec tedy bude **KOH** (jedničky nepíšeme, a pokud za závorkou není žádné číslo, nemusíme závorku psát také.) Pokud někdo z Vás napsal $\text{K}(\text{OH})$, nebo $\text{K}_1(\text{OH})_1$ chyba to není.

Do sešitu si tedy napište:

Hydroxidy

Hydroxidy jsou tříprvkové sloučeniny vodíku (H), kyslíku (O) a jiného (kovového) prvku. Všechny hydroxidy obsahují hydroxidovou skupinu:



Názvosloví hydroxidů:

(opište si, jak se dělal vzorec hydroxidu vápenatého) a sami udělejte následující:

- Hydroxid sodný
- Hydroxid železnatý
- Hydroxid boritý

Pro dnešek opět všechno. Udělejte si hlavně test. Ve čtvrtek procvičíme pár věcí a příští týden bychom se vrhli na ty kyseliny. Mějte se moc hezky a ahoj.

J. N.