

Hezké **chemické** dobré ráno přeji všem svým osmákům. Jak po Velikonocích? Odpočinuli jste si? Dneska bych s Vámi potřeboval probrat jedno z nejdůležitějších učiv, bez kterého se dál v chemii neobejdeme. Budu se snažit Vám to vysvětlit co nejjednodušeji a tak, ať pochopíte všichni. Jdeme na to ;-)

O co se jedná? Od dnešní hodiny se pomalu začneme učit chemické názvosloví. Co to je? Určitě jste všichni slyšeli názvy jako, chlorid sodný, oxid uhličitý nebo kyselina sírová. Každá z těchto látek, které jsem vyjmenoval, má svůj chemický vzorec. A právě pomocí chemického názvosloví se naučíme tyto vzorce tvořit.

Než se do toho ale pustíme, musím vám vysvětlit jeden pojem a to je **OXIDAČNÍ ČÍSLO**. Vy všichni jste se s ním už setkali, jen nevíte, že se zrovna nazývá oxidační číslo. Vzpomeňte na kationty a anionty (v testu jste to měli většinou dobře, takže předpokládám, že chápete). Když napíšu Na^{+I} , Cu^{+II} nebo S^{-II} tak ta horní čísla jsou právě ta čísla oxidační:



Co ta čísla znamenají, byste všichni měli vědět. Dělali jsme ve škole. Udávají nám počet valenčních elektronů (to jsou ty elektrony nejdále od jádra), které mezi sebou dva prvky vymění, když se tvoří chemická vazba. Vzpomínáte? Na to spojení rukou? ☺ Nebo jak jsme si kreslili na tabuli ty plusy a minusy (proton a elektron). Takže u sodíku to +I znamená, že mu jeden elektron chybí a u síry -II znamená, že má navíc dva elektrony. Vzpomeňte, jak jsme si říkali, že každý atom musí být neutrální. Musí mít vždy stejný počet protonů a zároveň stejný počet elektronů. A právě, když vzniká chemická vazba, tak dochází k přesunům valenčních elektronů. Pokud budu mít nějakou dvouprvkovou sloučeninu (třeba vodu H_2O nebo oxid uhličitý CO_2) tak mezi těmi dvěma prvky, které tvoří tu sloučeninu, vzniká chemická vazba, prvky si vymění elektrony. Jeden je tedy kationtem a druhý aniontem. A jeden bude mít vždy kladné a druhý záporné oxidační číslo. To jsou zatím všechno věci, které byste měli znát.

Do sešitu si nyní запиšte:

Oxidační čísla

Oxidační číslo odpovídá počtu valenčních elektronů, které musí atom uvolnit nebo přijmout, aby byl neutrální (**viz iontové sloučeniny kation a anion**).

U dvouprvkových sloučenin platí, že jeden prvek má vždy kladné a druhý záporné oxidační číslo.

Součet oxidačních čísel v molekule je vždycky roven nule.

Poslední věc, kterou potřebuji abyste si zapsali do sešitu je tabulka, ve které jsou koncovky kladných oxidačních čísel. Těch kladných oxidačních čísel je celkem 8 a každému číslu odpovídá jedna koncovka.

Jak to vše funguje, si vysvětlíme příště. Nutně ale potřebuji, abyste všichni ty koncovky uměli. Musíte vědět, že třeba oxidačnímu číslu +II odpovídá koncovka – **natý**. Takže do příště jediný úkol – umět koncovky kladných oxidačních čísel...

Oxidační číslo	Koncovka
+I	- ný
+II	- natý
+III	- itý
+IV	- ičitý
+V	- ečný
	- ičný
+VI	- ový
+VII	- istý
+VIII	- ičelý

Příklad využití:

Budu mít kationt Fe^{+II} – bude mít název želez^{natý}
 Budu mít kationt Fe^{+III} – bude mít název želez^{itý}

Ale to procvičíme příště. Mějte se moc hezky a jediný úkol prosím – umět tabulku s koncavkami ☺

Pa. Váš Nohlík!!!