

Chemické vzorce a oxidačné číslo

- slovenské názvoslovie je založené na oxidačnom čísle

Oxidačné číslo:

je pomocné číslo

- vyjadruje počet elektrónov, ktoré atóm prijal alebo odovzdal
- píše sa rímskou číslicou na do pravého horného rohu k prvku
- znamienko + sa neuvádza, znamienko - sa píše pred číslicu
- hodnoty oxidačného čísla môžu byť kladné, záporné, nulové

Všeobecné pravidlá pri písaní oxidačných čísel niektorých prvkov

- nulové oxidačné číslo majú nezlúčené atómy alebo atómy viazané v molekule prvku H^0 , H_2^0
- kladné oxidačné číslo môže mať hodnoty I - VIII
- záporné oxidačné číslo má hodnoty -I - -IV
- niektoré prvky majú vo svojich zlúčeninách typické oxidačné čísla, čo sa využíva pri písaní vzorcov:

prvok	charakteristické ox. č.
H	I
prvky I.A skup. (alkalické kovy)	I
prvky II.A skup. (kovy alkalických zemín)	II
prvky VII.A skup. halogény	-I
O	-II
S	-II
N	-III

- súčet oxidačných čísel atómov prvkov v elektroneutrálnej molekule sa rovná 0**
napr. $H^I Cl^{-I}$ $1 - 1 = 0$
ak má atóm vo svojom vzorci viac ako jeden atóm (napr. O_2), číslo vyjadrujúce počet atómov prvku násobíme s oxidačným číslom /napr. $H_2^I O^{-II} \rightarrow (2 \cdot I) + (-II) = 0$
- kladné oxidačné čísla sa vyjadrujú v príponami uvedenými v tabuľkách

Oxidačné číslo	Prípona vyjadrujúca oxidačné číslo
I	-ný
II	-natý
III	-itý
IV	-ičitý
V	-ičný, -ečný
VI	-ový
VII	-istý
VIII	-ičelý

