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 H0 , H20
* kladné oxidačné číslo môže mať hodnoty I - VIII
* záporné oxidačné číslo má hodnoty -l - -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) | l |
| prvky II.A skup. (kovy alkalických zemín | ll |
| prvky VII.A skup. halogény | -l |
| O | -ll |
| S | -ll |
| N | -lll |

* **súčet oxidačných čísel** **atómov** prvkov v elektroneutrálnej **molekule** **sa rovná 0**

*napr. HlCl-l 1 - 1 = 0*

*ak má atóm vo svojom vzorci viac ako jeden atóm (napr. O2), číslo vyjadrujúce počet atómov prvku násobíme s oxidačným číslom /napr. Hl2O-ll → (2.l) + (-ll) = 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 |