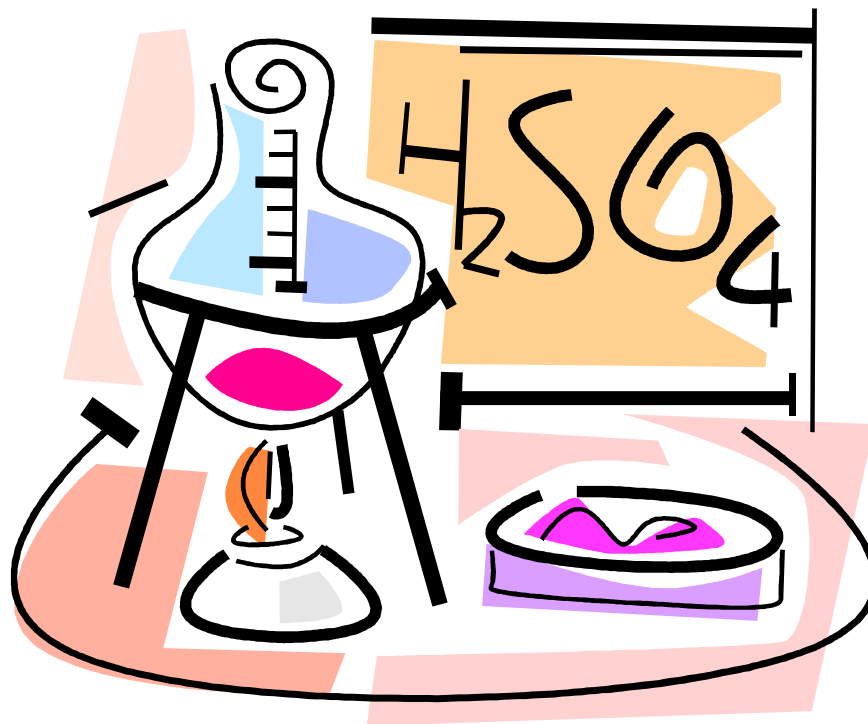


NÁZVOSLOVÍ KYSELIN – I.



Názvosloví kyselin

Kyseliny



Bezkyslíkaté



Kyslíkaté

Názvosloví kyselin

Přehled koncovek podle oxidačního čísla:

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

Názvosloví bezkyslíkatých kyselin

Bezkyslíkaté kyseliny ve své struktuře neobsahují kyslík. Vznikají rozpuštěním některých plynných sloučenin vodíku (HF, HCl, HBr, HI, H₂S, HCN) ve vodě, jejich vzorce jsou totožné se vzorci původních sloučenin.

Názvosloví bezkyslíkatých kyselin

1) Obecný vzorec:



The periodic table is color-coded to show different groups of elements:

- Green:** Alkali metals (Group 1)
- Blue:** Alkaline earth metals (Group 2)
- Yellow:** Halogens (Group 17)
- Orange:** Noble gases (Group 18)
- Red:** Transition metals (Groups 3-10)
- Pink:** Post-transition metals (Groups 11-16)
- Light blue:** Lanthanoids (f-block)
- Light green:** Actinoids (f-block)

Labels for classification:

- vodík:** Hydrogen
- alkalická kovy:** Alkali metals
- kovy alkalických zemin:** Alkaline earth metals
- kovy:** Metals
- polokovy:** Metalloids
- nekovy:** Nonmetals
- vzácné plyny:** Noble gases
- radioaktivní prvky:** Radioactive elements

- H** symbol atomu vodíku
- X** symbol kyselinotvorného prvku
- m** stechiometrický koeficient

Názvosloví bezkyslíkatých kyselin

2) Tvorba názvu:

podstatné jméno (**kyselina**)

+

přídatné jméno vytvořené z názvu **odpovídající**

sloučeniny s vodíkem přidáním koncovky **–ová**

Př. HCl **chlorovodík**- **kyselina** chlorovodíková

Názvosloví bezkyslíkatých kyselin

3) Tvorba vzorce z názvu:

- Na začátku každé kyseliny vždy atom vodíku, na druhém místě prvek, tvořící kyselinu HmX
($X =$ halogen VII.A sk. , chalkogen VI.A sk.)
- Bezokyslíkatá kyselina se pozná podle toho, že její název je zakončen**vodíková**

Názvosloví bezkyslíkatých kyselin

3) Tvorba vzorce z názvu:

- Vodík vždy oxidační číslo +I
- Halogeny vždy s oxidačním číslem –I
- Chalkogeny vždy oxidační číslo –II
- Křížové pravidlo

Názvosloví bezkyslíkaté kyselin

3) Tvorba vzorce z názvu:

Př. Jaký vzorec má **kyselina sirovodíková**?

1) Napíšeme si prvky sloučeniny. HS

2) Doplníme známá oxidační čísla. Vodík má v kyselinách vždy oxidační číslo(I), chalcogen VI.A sk (-II).



3) Uplatníme křížové pravidlo resp. výsledný náboj sloučeniny je vždy 0. Dopočítáme počet vodíků. $\text{H}_x^{\text{I}}\text{S}^{-\text{II}}$

$$1 \cdot x + (-2) = 0 \quad x = 2$$

4) Vzorec kyseliny sirovodíkové je **H₂S**

Názvosloví bezkyslíkatých kyselin

4) Příklady bezkyslíkatých kyselin

HF kyselina fluorovodíková

HCl kyselina chlorovodíková

HBr kyselina bromovodíková

HI kyselina jodovodíková

H₂S kyselina sirovodíková nebo sulfanová

HCN kyselina kyanovodíková