CHE IV.	Anorganické zlúčeniny a základy ich názvoslovia, chemická väzba
CHE IV.	Názvoslovie III - hydroxidy, kyseliny, ióny

A. Hydroxidy

- trojprvkové zlúčeniny zásadotvorného prvku (A= kov), kyslíka a vodíka
- oxidačné čísla:
  1. zásadotvorný prvok **I-IV**
  2. kyslík **-II** a vodík **I** (spoločne tvoria **hydroxidový anión** s nábojovým číslom **-1**)

$$A(OH)_x$$

Názov:

Podstatné meno	Prídavné meno
hydroxid	názov prvku + prípona podľa oxidačného čísla

Napr. $Na^+ OH^-$

hydroxid sodný

B. Kyseliny

- dvoj-trojprvkové zlúčeniny vodíka
- schopné vo vodnom prostredí odštepovať protón vodíka
- vodík vždy oxidačné číslo **I** (vo vzorci umiestnený vždy úplne naľavo)

Rozdelenie kyselín

a. bezkyslíkaté	b. kyslíkaté

a. Bezkyslíkaté kyseliny

- Dvojprvkové zlúčeniny vodíka a kyselinotvorného prvku (A)
- Vodné roztoky dvojprvkových zlúčenín vodíka
- Oxidačné čísla: vodík **I**, kyselinotvorný prvok **-II/-I**

$$H_xA$$

Názov:

Podstatné meno	Prídavné meno
kyselina	názov kyselinotvorného prvku + prípona **-ovodíková** názov zlúčeniny, z ktorej vznikla + prípona **-ová**

Napr. H^+Cl^-

kyselina chlorovodíková

b. Kyslíkaté kyseliny (Oxokyseliny)

- Trojprvkové zlúčeniny vodíka, kyselinotvorného prvku (A= väčšinou nekov) a kyslíka
- Oxidačné čísla: vodík **I**, kyselinotvorný prvok **I-VIII**, kyslík **-II**

$$H_xA_yO_z$$

Všeobecný vzorec: **x.1 + y.n + z.(-II) = O**

n= oxidačné číslo A

Názov:

Podstatné meno	**Prídavné meno**
kyselina	názov kyselinotvorného prvku + prípona **podľa oxidačného čísla**
	grécka číselná predpona podľa počtu atómov vodíka + hydrogén + názov kyselinotvorného prvku + prípona **podľa oxidačného čísla**

- *V prípade väčšieho počtu atómov vodíka (1-2 sa zvyčajne neuvádza)*
- *V prípade väčšieho počtu atómov toho istého kyselinotvorného prvku s rovnakým oxidačným číslom počet atómov vyjadríme číslovkovou predponou (napr. $H_2S_2O_5$- kyselina **di**siričitá)*

Napr. H_2SO_4 — kyselina sírová

$H_2^{+}S^{VI}O_4^{-II}$ — *kladná časť*, *záporná časť*

kyselina **tri**hydrogénfosfor**ečná** — *(prípona podľa ox.čísla znamená, že kyselina je trojprvková kyslíkatá)*

$H_3^{+}P^{V}O_4^{-II}$

C. Ióny

- Kladne/záporne nabité častice (katióny/ anióny)
- Vznikajú odovzdávaním/prijímaním elektrónov
- Vo vzorci používame nábojové čísla

Názov:

Podstatné meno	**Prídavné meno**
kation	*Jednoatómové anióny*- názov prvku + prípona **podľa oxidačného čísla**
	Viacatómové anióny- napr. **amónny, oxóniový**

Napr. Ca^{2+} kation vápe**natý**

Názov:

Podstatné meno	**Prídavné meno**
anión	*Jednoatómové anióny*- základ latinského názvu prvku + prípona **-idový** *(aj viacatómové hydroxidový, kyanidový)*
	Viacatómové anióny- názov podstatného mena soli kyslíkatej kyseliny + prípona **-ový**

Napr. SO_4^{2-} anión síran**ový** S^{2-} anión sulf**idový**