

# 1/4 Názvy oxokyselin – 2. způsob

## Jak se určí název kyslíkaté kyseliny z jejího vzorce?

- podle oxidačních čísel a elektroneutrality sloučeniny
- počet aniontů ( $2 \times$  index u kyslíku) = počet kationtů ( $1 \times$  počet vodíků + oxidační číslo centrálního prvku)
- index u kyslíku se násobí 2, protože oxidační číslo kyslíku je -II
- počet vodíků se násobí 1, protože oxidační číslo vodíku je I
- oxidační číslo centrálního prvku =  $2 \times$  počet kyslíků -  $1 \times$  počet vodíků
- podle hodnoty oxidačního čísla se určí koncovka prvku a název kyseliny
- např.  $\text{HBrO}_2$ 
  - doplníme oxidační čísla H a O:  $\text{H}^{\text{I}}\text{BrO}_2^{-\text{II}}$
  - zjistíme oxidační číslo prvku Br:  $2 \cdot 2 - 1 \cdot 1 = 3$
  - $\Rightarrow$  III (koncovka: -itý); Br = brom  $\Rightarrow$  kyselina bromitá
- např.  $\text{H}_2\text{SiO}_3$ 
  - doplníme oxidační čísla H a O:  $\text{H}_2^{\text{I}}\text{SiO}_3^{-\text{II}}$
  - zjistíme oxidační číslo prvku Si:  $2 \cdot 3 - 2 \cdot 1 = 4$
  - $\Rightarrow$  IV (koncovka: -ičitý); Si = křemík  $\Rightarrow$  kyselina křemičitá

## Úkol

- 1) Napište vzorce halogenidů (solí od bezkyslíkatých halogenovodíkových kyselin):
  - a) chlorid draselný
  - b) bromid vápenatý
  - c) fluorid hlinitý
  - d) jodid cíničitý
- 2) Napište názvy halogenidů:
  - a) NaI
  - b)  $\text{FeCl}_3$
  - c) CsBr
  - d)  $\text{MgF}_2$
  - e)  $\text{HgI}_2$
- 3) Napište názvy kyselin:
  - a) HNO
  - b)  $\text{H}_2\text{NO}_2$
  - c)  $\text{HNO}_2$
  - d)  $\text{H}_2\text{NO}_3$
  - e)  $\text{HNO}_3$

## Řešení