

# DOMÁCÍ PŘÍPRAVA

TŘÍDA 8.A, 8.B, 8.C

## Chemie

*Všechny zdravím při další domácí přípravě!*

*Minule jste měli za úkol doplnit si sešity a pustit si videa k učivu. Úkol na zaslání jste neměli. Tentokrát vám již úkol zadám, ať dlouho nezahálíte a hlavně, ať si učivo procvičíte.*

Soli bezkyslíkatých kyselin i vznik solí jsme již probírali, dnes se zaměříme na soli kyslíkatých kyselin.

### SOLI KYSLÍKATÝCH KYSELIN

- Tříprvkové sloučeniny, které obsahují v molekule atomy kyslíku

**Název soli:** TVOŘÍ 2 SLOVA

PODSTATNÉ JMÉNO ODVOZENÉ OD NÁZVU KYSELINY  
+ PŘÍDAVNÉ JMÉNO ODVOZENÉ OD NÁZVU KATIONTU KOVU

**Zakončení názvu kationtu určuje jeho oxidační číslo. Součet oxidačních čísel všech prvků ve vzorci musí být roven nule!**

Kyseliny e ve vodě štěpí (ionizují) na 1nebo více vodíkových kationtů a aniont kyseliny.

### PŘEHLED KYSLÍKATÝCH KYSELIN A VZNIK JEJICH ANIONTŮ (SOLÍ)

Odvodíme si soli kyselin s obsahem síry.

**H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> KYSELINA SÍROVÁ**

Když odštěpím 1 vodík vznikne **HSO<sub>4</sub><sup>-</sup>** s nábojem -1, protože jsme 1vodík odtrhli a nazývá se: **HYDROGENSÍRANOVÝ ANIONT**, hydrogen- je předpona, která vyjadřuje přítomnost vodíku ve vzorci (podle mezinárodního názvu vodíku, což je hydrogen)



Jelikož má kyselina sírová 2 vodíky ve vzorci (podle toho se jí říká dvojsytná) můžeme ze vzorce odtrhnout ještě 1vodík.

Když odštěpím druhý vodík vznikne **SO<sub>4</sub><sup>-2</sup>** s nábojem -2, protože jsme odtrhli 2vodíky a nazývá se: **SÍRANOVÝ ANIONT**



## $H_2SO_3$ KYSELINA SIŘIČITÁ

Když odštěpím 1 vodík vznikne  $HSO_3^-$  s nábojem -1, protože jsme 1 vodík odtrhli a nazývá se: **HYDROGENSIŘIČITÝ ANIONT**, hydrogen- je předpona, která vyjadřuje přítomnost vodíku ve vzorci (podle mezinárodního názvu vodíku, což je hydrogen)



Jelikož má kyselina siřičitá 2 vodíky ve vzorci (také je dvojsytná) můžeme ze vzorce odtrhnout ještě 1 vodík.

Když odštěpím druhý vodík vznikne  $SO_3^{2-}$  s nábojem -2, protože jsme odtrhli 2 vodíky a nazývá se: **SIŘIČITANOVÝ ANIONT**



## TVORBA VZORCE SOLI Z NÁZVU ANIONTU KYSELINY

Postup:

1. musíme si uvědomit, od které kyseliny je sůl odvozená, napíšeme její vzorec
2. napíšeme příslušný aniont
3. podle pravidel nejdříve napíšeme chemickou značku kationtu
4. upravíme vzorec podle křížového pravidla

**Př. napiš vzorec síranu sodného**

- Síran je od kyseliny sírové  $H_2SO_4$
- Síranový aniont má vzorec  $SO_4^{2-}$
- Napíšeme značku sodíku Na
- Upravíme podle křížového pravidla tak, aby součet oxidačních čísel byl roven nule

$Na^+ SO_4^{2-}$  ....Na má koncovku sodný, -ný má tedy znaménko +1  
....záporné jsou -2, proto musíme za Na napsat malou dvojku



*Tvorbu názvu ze vzorce probereme příště a také si odvodíme další soli kyslíkatých kyselin.*

Úkoly na procvičení a zaslání:

1. Zapiš chemické vzorce:

- A) SÍRAN VÁPENATÝ
- B) SÍRAN HLINITÝ
- C) HYDROGENSÍRAN DRASELNÝ
- D) HYDROGENSÍRAN KŘEMIČITÝ
- E) SIŘIČITAN KOBALTITÝ
- F) HYDROGENSIŘIČITAN ZINEČNATÝ

2. Vyčíslí oxidační čísla nad prvky ve vzorcích a zkus pojmenovat:

- a)  $Mn_2(SO_4)_3$
- b)  $Mg(HSO_3)_2$