

Temat: Ćwiczenia w ustalaniu wzorów i nazw soli.

Wiemy, że wzór ogólny soli ma postać: **M R**

gdzie: M –atom metalu, R – reszta kwasowa

1. Jak ustalić poprawny wzór soli?

Aby poprawnie zapisać wzór soli należy:

- Zapisać symbol metalu i wzór reszty kwasowej
- Zaznaczyć cyfrą rzymską wartościowość metalu (równą ładunkowi kationu) nad symbolem metalu i wartościowość reszty kwasowej (równą ładunkowi anionu) nad wzorem reszty kwasowej
- Indeksy dolne ustalić przez przepisanie tych wartości na krzyż
- Jeśli indeksy mają wspólny dzielnik, należy je uprościć
- Jeśli wartość indeksu wynosi 1, to go nie zapisujemy

Przykład.

Ustal wzór soli o nazwie:

**a) węgiel potasu**

- ✓ symbol potasu: K, CO<sub>3</sub> (pochodzi od H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)
- ✓ K<sup>I</sup>CO<sub>3</sub><sup>II</sup>
- ✓ K<sup>I</sup>CO<sub>3</sub><sup>II</sup> → K<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>1</sub> Indeks wynosi 1 więc: → K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

**b) fosforan wapnia**

- ✓ wapń – Ca, PO<sub>4</sub> (pochodzi od H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>)
- ✓ Ca<sup>II</sup>(PO<sub>4</sub>)<sup>III</sup>
- ✓ Ca<sup>II</sup>(PO<sub>4</sub>)<sup>III</sup> → Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>
- ✓ Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>

2. Jak tworzy się nazwy soli?

Nazwę soli tworzy się od nazwy kwasu, dodając nazwę metalu i uwzględniając jego wartościowość (metale mogą przyjmować różne wartościowości: np. Fe<sup>II</sup>, Fe<sup>III</sup>)

Należy pamiętać, że:

**sole kwasów beztlenowych** mają końcówkę – **ek**

**sole kwasów tlenowych** mają końcówkę – **an**

Przykład:

Podaj poprawne nazwy soli:

a) **Fe SO<sub>4</sub>**

analizuję wzór: Fe – żelazo, SO<sub>4</sub> – reszta od kwasu siarkowego (VI) czyli:

siarczan(VI) żelaza (II) bo żelazo w tym związku jest (II)

b) **Fe<sub>2</sub> (SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>**

analizuję wzór: Fe – żelazo, ale to żelazo jest trójwartościowe (III), gdyż są 3 reszty kwasowe (SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> Poprawna nazwa tej soli to: siarczan(VI) żelaza (III)

Zadanie

1) Przepisz temat i treść lekcji do zeszytu

2) Rozwiąż w zeszycie zad. 1 i 2 str. 63 podręcznik

/ zadań nie przesyłasz nauczycielowi/