

19.05.2020 wtorek

Temat: Wzory i nazwy wodorotlenków.

Poznajemy dzisiaj drugą grupę związków chemicznych – zwaną **wodorotlenkami**.

Gdzie się z nimi spotykamy, do czego są wykorzystywane?

Najpopularniejszym środkiem czystości stosowanym do codziennej higieny jest mydło. W starożytności pierwsze mydła wyrabiano z popiołu oraz tłuszczów roślinnych lub zwierzęcych. Obecnie do ich produkcji wykorzystuje się wodorotlenek sodu i potasu. NaOH (wodorotlenek sodu) stosuje się do produkcji papieru i nie tylko.

1. Budowa wodorotlenków.
2. Nazewnictwo wodorotlenków.
3. Ustalanie wzorów wodorotlenków.

Ad.1 Wodorotlenki są zbudowane z kationów metalu i anionów wodorotlenowych (-OH)



Gdzie: **M** – atom metalu

OH – grupa wodorotlenowa

n – liczba grup wodorotlenowych

Uwaga! Grupa (OH) jest zawsze jednowartościowa !

We wzorze wodorotlenku jest zawsze tyle grup OH, ilu jest wartościowy metal.

Ad. 2 Nazwy wodorotlenków tworzy się przez dodanie do słowa „wodorotlenek” nazwy metalu np. NaOH – wodorotlenek sodu.

Gdy metal ma różne wartościowości to do nazwy wodorotlenku należy dodać jego wartościowość np. Cu(OH)₂ - wodorotlenek miedzi (II).

Ad.3 Jak ustalić wzór sumaryczny wodorotlenku?

Etap I: piszemy symbol metalu i wzór grupy wodorotlenowej (OH)

Etap II: zapisujemy wartościowość metalu i wartościowość grupy OH (**zawsze jednowartościowa!**)

Etap III: stosujemy regułę krzyżową, aby ustalić ilość grup OH w danym wodorotlenku.

Przykład: wodorotlenek żelaza (III)

Etap I: Fe OH

Etap II: $\text{Fe}^{\text{III}} \text{OH}^{\text{I}}$

Etap III: $\text{Fe}^{\text{III}} \text{OH}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3$

Zadanie

- Przepisz temat i treść lekcji do zeszytu /bez informacji wstępnej/
- Zapoznaj się z treścią lekcji w podręczniku str. 209-210
- Rozwiąż zadanie 1, 2 str. 210 z podręcznika w zeszycie Termin: do 21.05.20
/tym razem nie przysyłaj zadania nauczycielowi/