CHEMIA

30 marzec

Uczniowie klasy pierwszej.

Przepiszcie proszę do zeszytu poniższy temat i wykonajcie zaproponowane zadania. Życzę miłej pracy. W razie trudności piszcie do mnie. Pozdrawiam. Beata Borończyk

Temat: Budowa i podział kwasów.

1. Kwasy – związki chemiczne, których cząsteczki są zbudowane z atomów wodoru i atomów lub grup atomów tworzących resztę kwasową.

I m

HmR

R - reszta kwasowa

m – wartościowość reszty kwasowej ( równa liczbie atomów wodoru w cząsteczce kwasu)

1. Podział kwasów ze względu na obecność tlenu w reszcie kwasowej
2. beztlenowe:

- kwas chlorowodorowy HCl

- kwas bromowodorowy HBr

- kwas jodowodorowy HI

- kwas siarkowodorowy H2S

1. tlenowe:

- kwas siarkowy (VI) H2SO4

- kwas siarkowy (IV) H2SO3

- kwas azotowy (V) HNO3

- kwas azotowy (III) HNO2

- kwas węglowy H2CO3

- kwas fosforowy (V) H3PO4

- kwas chlorowy (VII) HClO4

1. Nazwy kwasów:
2. beztlenowych

słowo „kwas” + nazwa niemetalu występującego w reszcie kwasowej oraz końcówka

„ -wodorowy”

np. HCl kwas chlorowodorowy

1. tlenowych

słowo „kwas” + nazwa pierwiastka centralnego oraz końcówka „-owy”

( Jeśli to konieczne w nawiasie podajemy wartościowość pierwiastka centralnego)

np. H2SO3 kwas siarkowy (IV)

Wartościowość siarki obliczamy w następujący sposób:

I X II

H2 S O3

X = II \* 3 – I \* 2

X = VI – II

X = IV

Zadanie 1. Spośród podanych wzorów wybierz wzory kwasów oraz podaj ich nazwy:

NaOH, MgO, HCl, H2O, HNO3, HClO4, ZnO, HI, KOH, Ca(OH)2, HBr.

Zadanie 2. Zapisz wzory sumaryczne kwasów o podanych nazwach:

1. kwas siarkowodorowy
2. kwas azotowy (III)
3. kwas węglowy
4. kwas fosforowy (V)
5. kwas siarkowy (VI)