

Основания. Химические свойства оснований.

Шух Л.Ю.

Учитель химии МОУ «СОШ № 56»

г. Новокузнецк

Классификация оснований

Растворимые в воде
(щелочи)



Нерастворимые в воде



Название оснований

Гидроксид

+

Название металла в родительном падеже

+

Валентность римскими цифрами



Степень окисления гидроксогруппы - OH^{-1}

Количество гидроксогрупп определяется валентностью металла, образующего основание.

Например:



Дайте названия гидроксидам



Гидроксид железа (II)



Гидроксид алюминия



Гидроксид кальция



Гидроксид натрия

ТЕСТ

1. К каким классам неорганических соединений относятся: а) SO_2 , б) H_2SO_4 , в) Na_3PO_4



2. Укажите ряд содержащий только кислотные оксиды:

- а) Na_2O , CaO , CO_2
- б) SO_3 , CuO , CrO_3
- в) SO_3 , CO_2 , P_2O_5

3. Какие из веществ при растворении в воде образуют кислоту?

- а) NaCl
- б) SO₃
- в) CaO

4. С серной кислотой может взаимодействовать:

- а) Ag
- б) Fe
- в) Cu

5. Из предложенных веществ исключите «лишнее» вещество, т.е. которое не образует с остальными однородную группу:



Проверь себя

1. Соли-3; кислота-2; оксид-1;
2. В
3. Б
4. 2
5. 3.

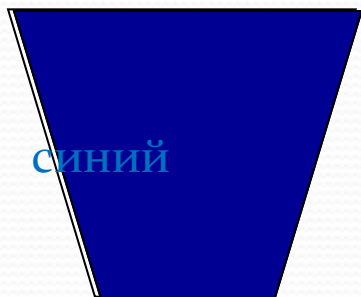
Изменение окраски индикатора в щелочной среде

- Бесцветный фенолфталеин—малиновый
- Метилловый оранжевый—желтый
- лакмус—синий



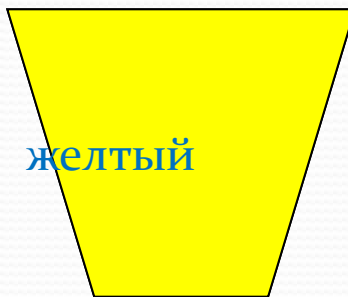
Индикаторы - от лат. «indication» - указатели

Лакмус



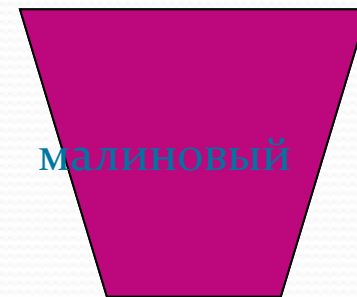
NaOH

Метилоранжевый



NaOH

Фенолфталеин



NaOH