

# 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)  $\text{SO}_2$ , б)  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , в)  $\text{Na}_3\text{PO}_4$



2. Укажите ряд содержащий только кислотные оксиды:

- а)  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{CO}_2$
- б)  $\text{SO}_3$ ,  $\text{CuO}$ ,  $\text{CrO}_3$
- в)  $\text{SO}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$

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

- а) NaCl
- б) SO<sub>3</sub>
- 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.

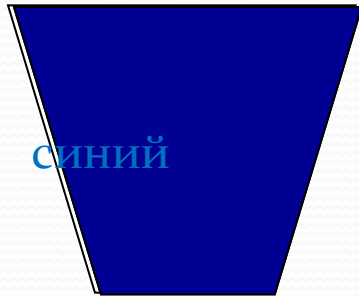
# Изменение окраски индикатора в щелочной среде

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



Индикаторы - от лат. «indication» - указатели

Лакмус



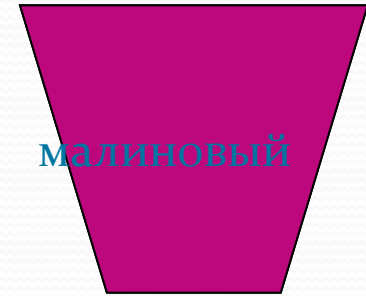
NaOH

Метилловый  
оранжевый



NaOH

Фенолфталеин



NaOH