

Основания как электролиты

Сегодня на уроке вы

- Повторите, что такое основания
- Вспомните классификацию оснований
- Закрепите знания о свойствах оснований
- Поупражняйтесь в написании ионных уравнений

Составьте определение оснований

- это электролиты,
- в водных растворах на катионы
- Основания –
- которые диссоциируют
- и анионы гидроксогрупп.
- металлов

- Основания – это электролиты, которые диссоциируют в водных растворах на катионы металлов и анионы гидроксогрупп.

На какие группы можно разделить основания, формулы которых:

Al(OH)_3 ; KOH ; Ba(OH)_2 ; Cu(OH)_2 ; NaOH ;
 Fe(OH)_3 ?

Растворимые в воде

KOH
 Ba(OH)_2
 NaOH

Нерастворимые

Al(OH)_3
 Fe(OH)_3
 Cu(OH)_2

Однокислотные

KOH
 NaOH

Двухкислотные

Ba(OH)_2
 Cu(OH)_2

Трехкислотные

Al(OH)_3
 Fe(OH)_3

Выберите правильный ответ

1. Найдите формулу гидроксида натрия:

NaCl Na₂SO₄ NaHCO₃ NaOH

2. Какие ионы вызывают щелочную реакцию раствора?

K⁺; Na⁺; OH⁻; H⁺.

3. В каком растворе лакмус станет синим?

Cu(OH)₂ KOH Al(OH)₃ Zn(OH)₂

4. Сколько ионов получится при диссоциации 1 моль гидроксида бария Ba(OH)₂ ?

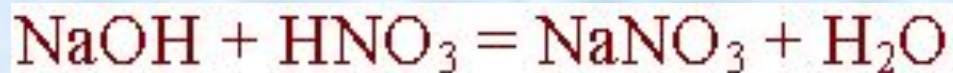
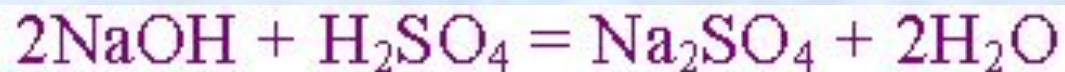
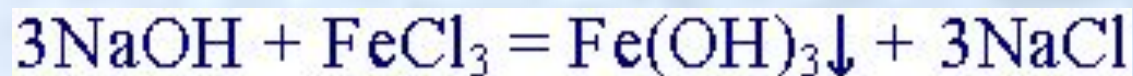
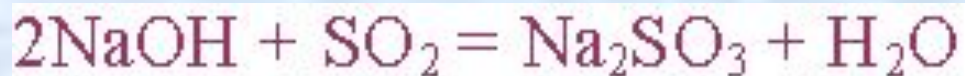
1 моль 2 моль 3 моль 4 моль

С какими из предложенных веществ будет реагировать гидроксид натрия NaOH:

NaCl; Mg; Ca(NO₃)₂; CuO; Ba(OH)₂; SO₂;
K₂CO₃; FeCl₃; H₂SO₄; KOH; HNO₃.

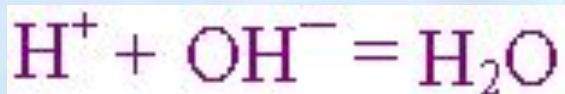
Напишите уравнения возможных реакций.
Найдите среди них реакции нейтрализации.

Проверка:

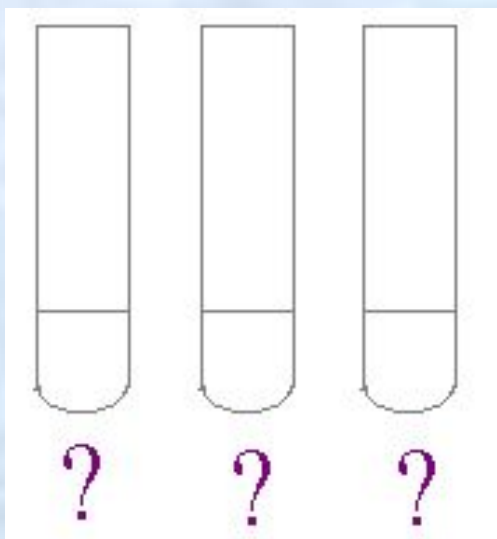
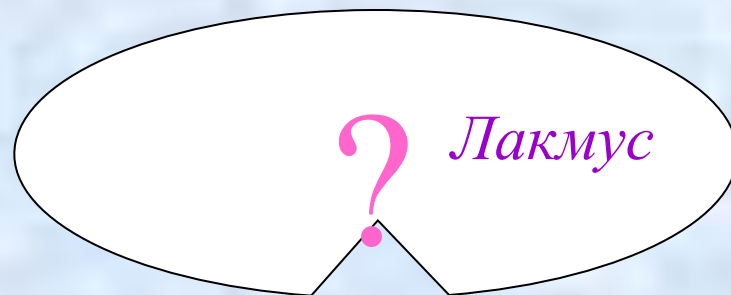


Какие реакции называются реакциями ионного обмена?

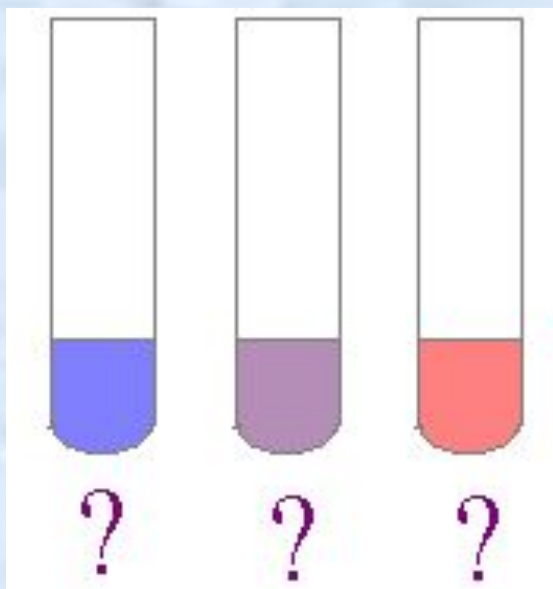
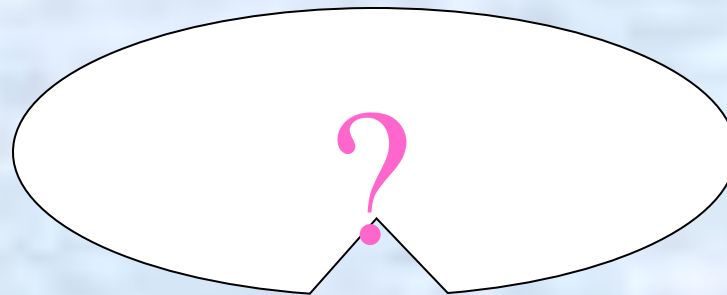
- Для последней реакции запишите уравнения в ионной форме.



Решите экспериментальную задачу.



В какой пробирке
кислота? Щелочь?
Вода?



Кислота

Щелочь

Вода

Расчетная задача

- Сколько граммов соли получится при взаимодействии 20 г гидроксида натрия с серной кислотой?

Дано: $m(\text{NaOH}) = 20 \text{ г}$	Решение: 20 г х г
<hr/>	$2 \text{ NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
$m(\text{соли}) ? ?$	$n = 2 \text{ моль}$ $n = 1 \text{ моль}$
	$M = 40 \text{ г/моль}$ $M = 142 \text{ г/моль}$
	$m = 80 \text{ г}$ $m = 142 \text{ г}$
	Составим пропорцию:
	$\frac{20 \text{ г}}{80 \text{ г}} = \frac{? \text{ г}}{142 \text{ г}}$
	$x = 35,5 \text{ г}$
Ответ: $m(\text{соли}) = 35,5 \text{ г}$.	

Домашнее задание:

- Изучить § 39.
- Выучить «шпаргалку».
- Составить 3-5 тестовых заданий по теме с выбором одного правильного ответа.