




**«Силу уму  
придают  
упражнения,  
а не покой»**

**(Александр Поп)**



**Обобщение и систематизация  
знаний по теме:  
« Растворение. Растворы.  
Свойства растворов  
электролитов».**

## **Задание №1 «Дальше, дальше, дальше».**

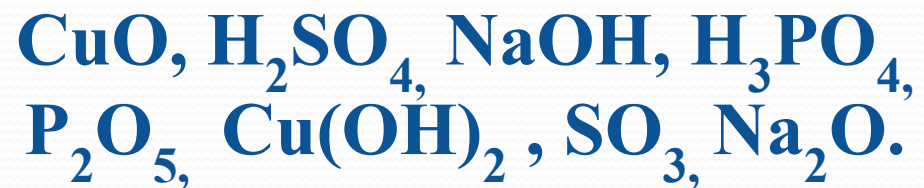
1. Основоположник теории электролитической диссоциации \_\_\_\_\_
2. Процесс распада электролита на ионы называется... \_\_\_\_\_
3. Вещества растворы или расплавы, которых проводят электрический ток, называются \_\_\_\_\_
4. Какие вещества в водном растворе или расплаве не распадаются на ионы? \_\_\_\_\_
5. Кристаллические вещества, в состав которых входит кристаллизационная вода называются \_\_\_\_\_
6. Положительно заряженные ионы называются \_\_\_\_\_
7. Отрицательно заряженные ионы называются \_\_\_\_\_
8. При диссоциации, каких веществ образуются катионы водорода? \_\_\_\_\_
9. При диссоциации щелочей образуются катионы \_\_\_\_\_
10. Однородные смеси веществ называются \_\_\_\_\_
11. Компонентами раствора являются \_\_\_\_\_
12. Свойство вещества образовывать с другими веществами растворы называется \_\_\_\_\_
13. При увеличении температуры растворимость большинства твердых веществ \_\_\_\_\_
14. Отношение массы вещества к массе раствора называется \_\_\_\_\_
15. Оксиды, нерастворимые вещества, органические соединения это \_\_\_\_\_
16. Соли при диссоциации образуют \_\_\_\_\_
17. Реакции ионного обмена протекают до конца, если \_\_\_\_\_

## Ответы:

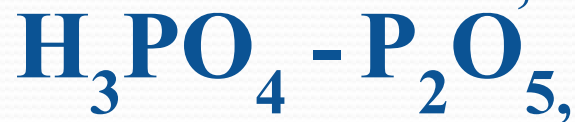
1. Основоположник теории электролитической диссоциации (Аррениус).
2. Процесс распада электролита на ионы называется...(Электролитическая диссоциация).
3. Вещества растворы или расплавы, которых проводят электрический ток, называются (электролитами)
4. Какие вещества в водном растворе или расплаве не распадаются на ионы? (неэлектролиты)
5. Кристаллические вещества, в состав которых входит кристаллизационная вода называются (кристаллогидраты)
6. Положительно заряженные ионы называются ...(катионы)
7. Отрицательно заряженные ионы называются...(анионы)
8. При диссоциации, каких веществ образуются катионы водорода? (кислот)
9. При диссоциации щелочей образуются катионы...(металла)
10. Однородные смеси веществ называются (растворами)
11. Компонентами раствора являются (растворитель и растворенное вещество)
12. Свойство вещества образовывать с другими веществами растворы называется (растворимостью)
13. При увеличении температуры растворимость большинства твердых веществ (увеличивается)
14. Отношение массы вещества к массе раствора называется (массовой долей вещества в растворе).
15. Оксиды, нерастворимые вещества, органические соединения это (неэлектролиты).
16. Соли при диссоциации образуют (катионы металлов и анионы кислотного остатка)
17. Реакции ионного обмена протекают до конца, если (выпадает осадок, выделяется газ, образуется малодиссоциирующее в-во).

## **Задание №2 «Найди пару»**

**Собрать вещества из данного списка парами:**



**Ответ:**



**Кислота – кислотный оксид**



**Основание – основный оксид**

## Задание 3 «Эксперимент»

1. Из имеющихся реактивов получите сульфат бария. Составьте уравнение реакции в молекулярном и ионном виде.
2. Используя имеющиеся реактивы докажите, что в состав карбоната натрия входит кислотный остаток слабой кислоты. Составьте уравнение реакции в молекулярном и ионном виде.
3. Перед вами в пробирках неподписанные вещества. Мы знаем, что в одной из них кислота, в другой вода, а в третьей – щёлочь. Как с помощью индикаторов определить, где какое вещество?

**Ответ:**





## Задание № 4 «Эрудит».

Задача

К 27 г раствора с массовой долей хлорида меди (II) 10 % добавили избыток раствора сульфида натрия. Определите массу выпавшего осадка.

**Ответ:**



$$m(\text{CuCl}_2) = m(\text{p-ра}) \cdot \omega/100 = 27 \cdot 0,1 = 2,7 \text{ (г)};$$

$$n(\text{CuCl}_2) = m(\text{CuCl}_2) / M(\text{CuCl}_2) = 2,7 : 135 = 0,02 \text{ (моль)}.$$

по уравнению реакции  $n(\text{CuCl}_2) = n(\text{CuS}) = 0,02 \text{ (моль)}$ ;

$$m(\text{CuS}) = n(\text{CuS}) \cdot M(\text{CuS}) = 0,02 \cdot 96 = 1,92 \text{ (г)}.$$

**Ответ:** 1,92.

## Задание 5. «Подумай».

Из предложенного ряда веществ:

$\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{BaCl}_2$

выпишите те вещества, с которыми реагирует

**СУЛЬФАТ МАГНИЯ**

# Правильный ответ:



# Домашнее задание:

- Повторить §35 – 42, стр.253, № 5

## *Продолжите предложение:*

- *Сегодня на уроке мне понравилось...*
- *Сегодня на уроке мне не понравилось...*
- *Своей работой на уроке я ...*

# Закончить урок хочу словами Рене Декарта



*«Для того чтобы  
совершенствовать ум,  
надо более размышлять,  
нежели заучивать».*

Спасибо за внимание!