

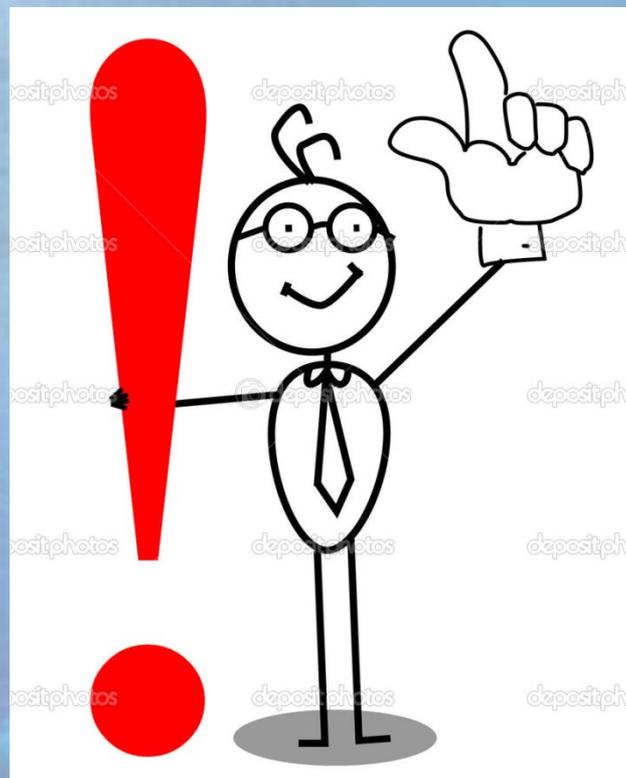
---

# Типы химических реакций

**ПОДГОТОВИЛА:  
УЧИТЕЛЬ ХИМИИ  
МАОУ «ВХТЛ»  
ПАЛАЕВА ИРИНА  
ИВАНОВНА**

# Цель урока

- обеспечение усвоения учащимися понятия классификации химических реакций, деления их на типы.



# Задачи урока

- Образовательные - развить навыки самостоятельной работы, умения записывать уравнения реакций и расставлять коэффициенты, указывать типы реакций, делать выводы и обобщения.
- Развивающие - развить речевые навыки, способности к анализу; развитие познавательных способностей, мышления, внимания, умения использовать изученный материал для познания нового.
- Воспитательные - воспитание самостоятельности, сотрудничества, нравственных качеств - коллективизма, способности к взаимовыручке, адекватной самооценке.

# Химическая реакция

превращение одного или нескольких исходных веществ (реагентов) в отличающиеся от них по химическому составу или строению вещества (продукты реакции) – химические соединения (демонстрация опыта «Вулкан»).



# Типы химических реакций

```
graph TD; A[Типы химических реакций] --- B[Разложения]; A --- C[Обмена]; A --- D[Соединения]; A --- E[Замещения];
```

**Разложения**

**Обмена**

**Соединения**

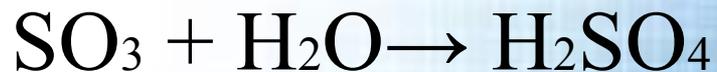
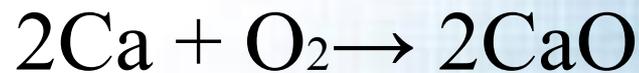
**Замещения**

# Реакция разложения

- химические реакции, в которых из одного, более сложного вещества образуются два или более других, более простых веществ
- $AB \rightarrow A + B$      $H_2O \rightarrow H_2 + O_2$
- $ABC \rightarrow AC + BC$      $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

# Реакции соединения

Реакции, в ходе которых из двух или нескольких веществ образуется одно вещество более сложного состава. (обратная реакция разложения)



# Реакции замещения

- химические реакции, в которых одни функциональные группы, входящие в состав химического соединения, меняются на другие группы.
- $A + BC \rightarrow AC + B$



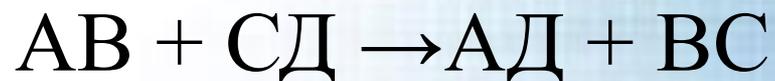
# Условия протекания реакции замещения

- Металлы, стоящие левее (в ряду напряженности металлов), являются более сильными восстановителями, чем металлы, расположенные правее: они вытесняют последние из растворов солей



# Реакции обмена

- Это реакция между двумя сложными веществами, которые обмениваются своими составными частями



# Условия протекания реакции обмена

- 1. Выпадение осадка



- 2. Выделение газа



# Условия протекания реакции обмена

- 3. Образование малодиссоциирующего вещества

Например, образование воды:



# Рефлексия

- Проверь себя:



# Задание 1.

- «Запиши уравнение»

Железо + сера  $\rightarrow$  \_

Кислород + кальций  $\rightarrow$  \_

Магний + хлор  $\rightarrow$  \_

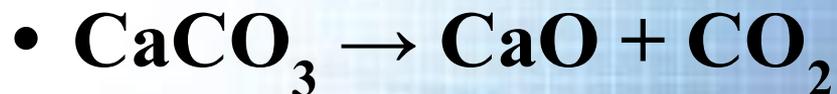
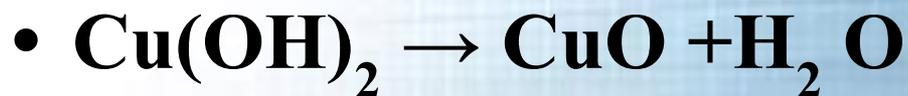
# Задание 2

- Реакции \_\_\_\_\_ -  
это \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# Задание 3

- Реакции \_\_\_\_\_ -  
это \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



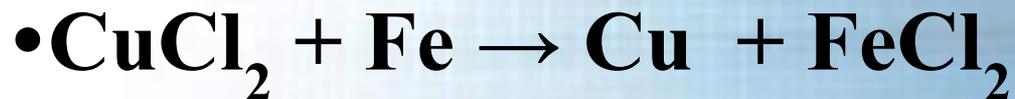
# Задание 4

• Реакции \_\_\_\_\_ -

это \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



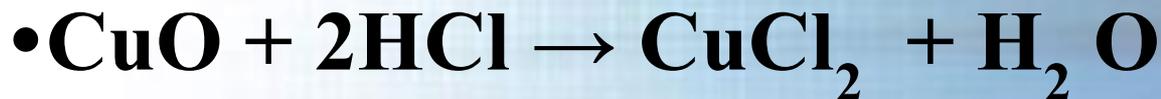
# Задание 5

• *Реакции* \_\_\_\_\_ - это

---

---

---



# Задание 6

## Согласны ли вы что:

При реакции обмена участвуют два сложных вещества...

При реакции соединения образуется два вещества...

При реакции замещения образуется одно вещество...

При реакции обмена образуются два сложных вещества...

# Домашнее задание

- §27, упр 1,2,3,4

