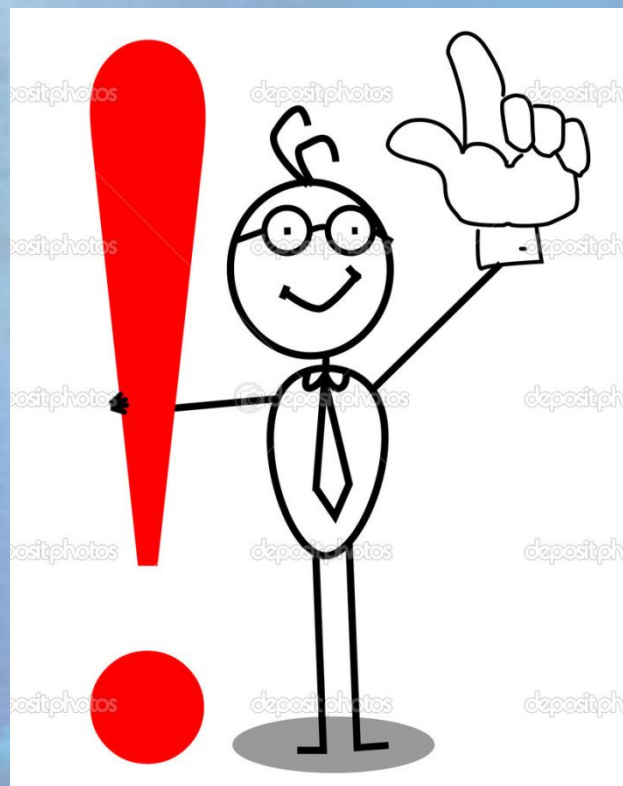

Типы химических реакций

**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

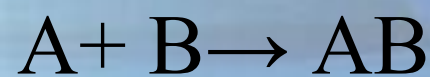
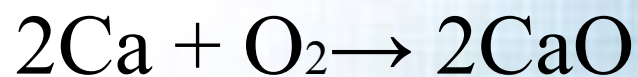
Замещения

Реакция разложения

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

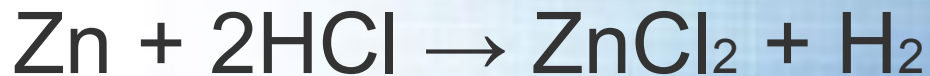
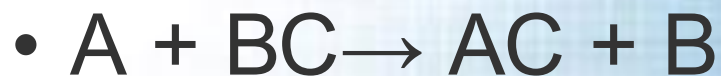
Реакции соединения

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.



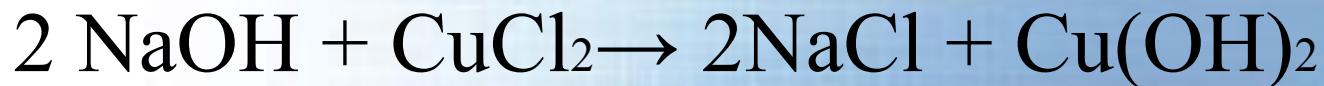
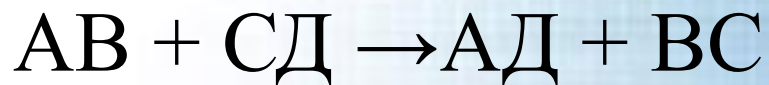
Условия протекания реакции замещения

- 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



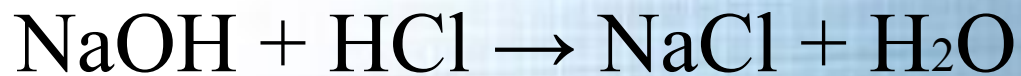
- 2. Выделение газа



Условия протекания реакции обмена

- 3. Образование малодиссоциирующего вещества

Например, образование воды:



Рефлексия

- Проверь себя:



Задание 1.

- «Запиши уравнение»

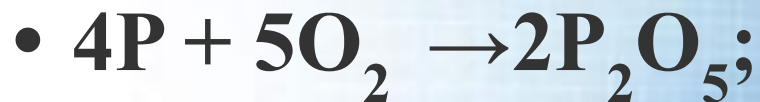
Железо + сера \rightarrow _

Кислород + кальций \rightarrow _

Магний + хлор \rightarrow _

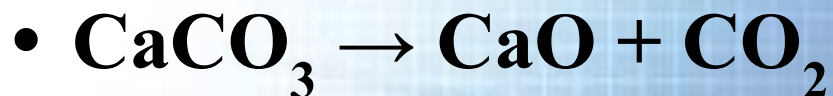
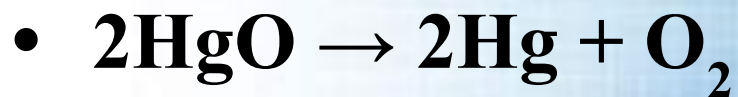
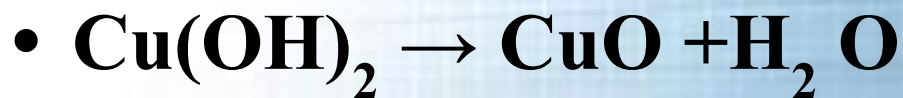
Задание 2

- Реакции _____ -
это _____



Задание 3

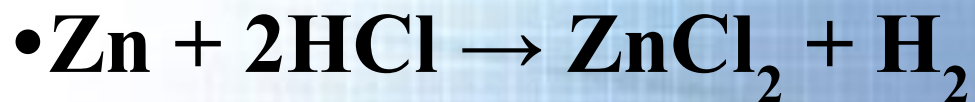
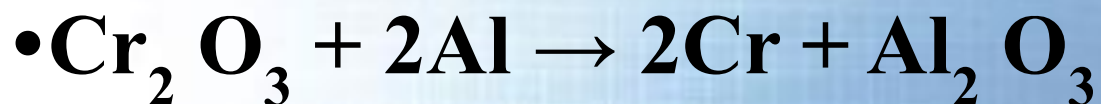
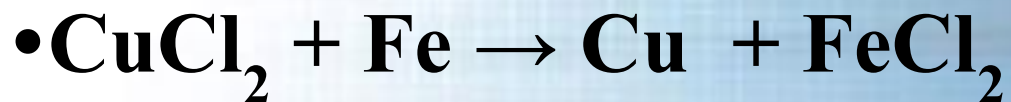
- Реакции _____ -
это _____



Задание 4

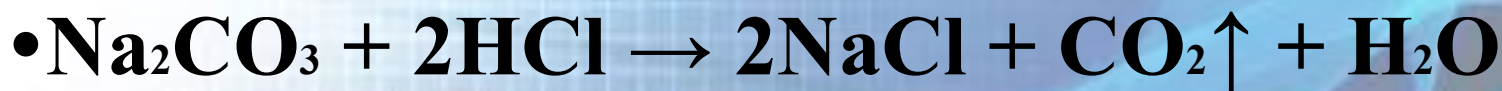
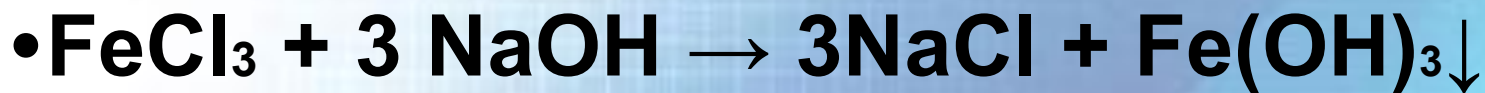
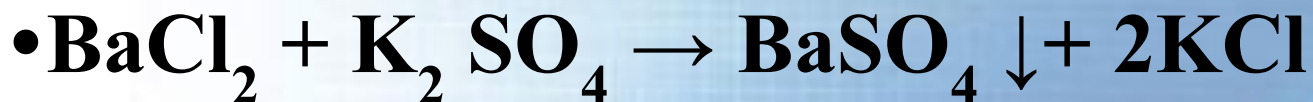
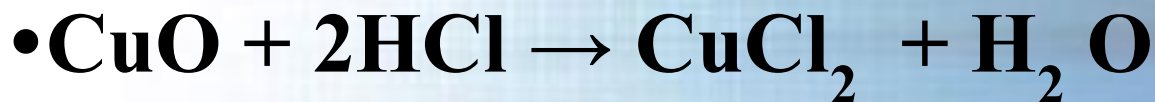
• Реакции _____ -

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

