

Основные типы химических реакций



- **Химическая реакция** — превращение одного или нескольких исходных веществ в отличающиеся от них по химическому составу или строению новые вещества (продукты реакции).

Вспомните определения:

- Исходные вещества - это...
- Продукты реакции - это...

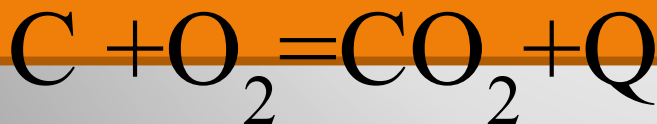


Закон сохранения массы

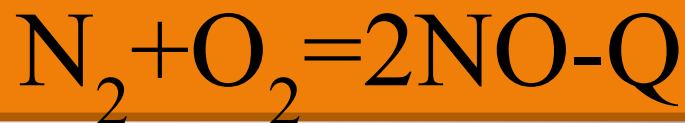


Классификация по признаку выделения или поглощения теплоты

*Экзотермические
реакции (+Q)*



*Эндотермические
реакции (-Q)*



Тепловой эффект химической реакции – это количество теплоты, которое выделяется или поглощается в ходе химической реакции

Обозначается: Q

Выражается: кДж - килоджоуль

Термохимическое уравнение – это уравнение, в котором указан тепловой эффект химической реакции



Реакции, протекающие *с выделением
теплоты и света*, называются
реакциями горения



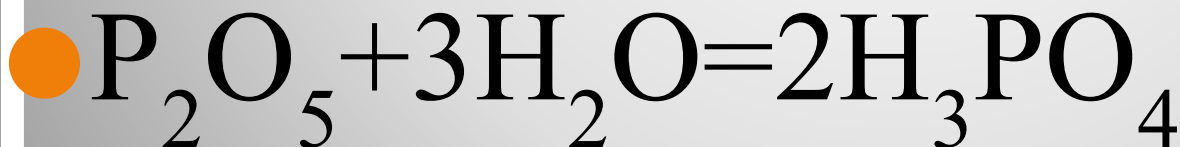
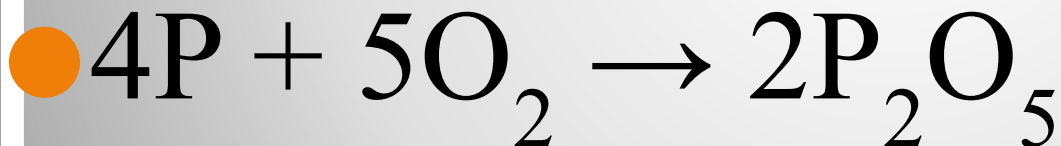
Классификация химических реакций **по числу и составу исходных веществ и** **продуктов реакции**

- 1. Реакции соединения
- 2. Реакции замещения
- 3. Реакции обмена
- 4. Реакции разложения

- **Реакции соединения** –это реакции, в результате которых из двух и более веществ образуется одно вещество более сложного состава

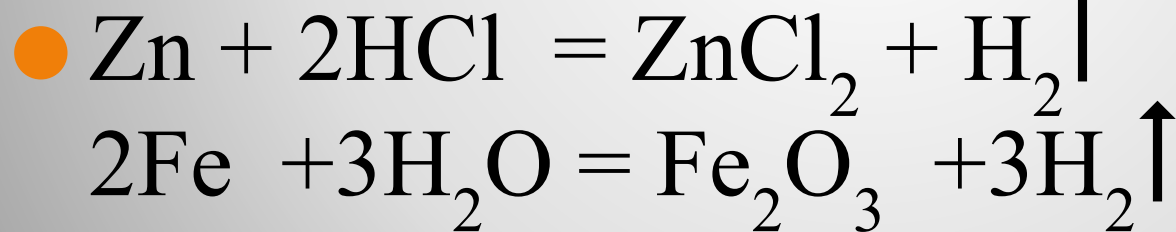
Примеры реакций:

- Превращение фосфора в фосфорную кислоту



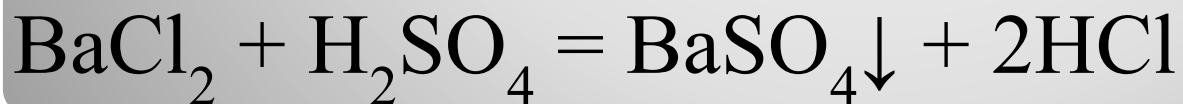
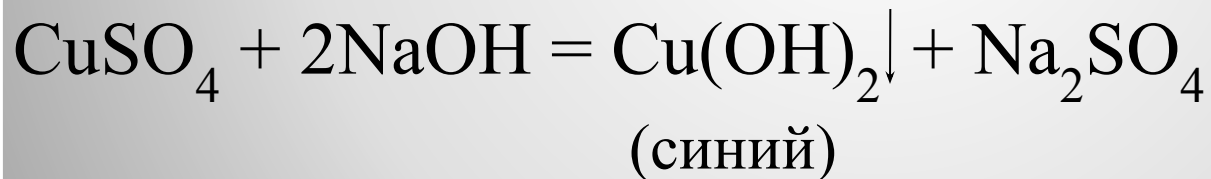
- **Реакции замещения** – это реакции, в результате которых атомы простого вещества замещают атомы одного из химических элементов в составе сложного вещества.

Примеры реакций:



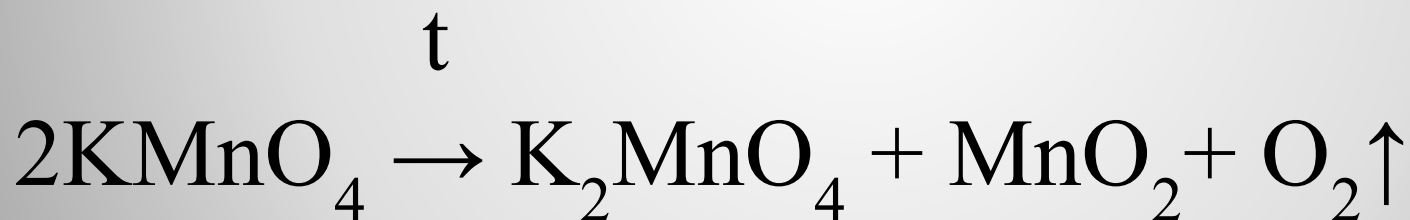
Реакции обмена – это реакции, в ходе которых сложные вещества обмениваются своими составными частями

● **Примеры реакций:**

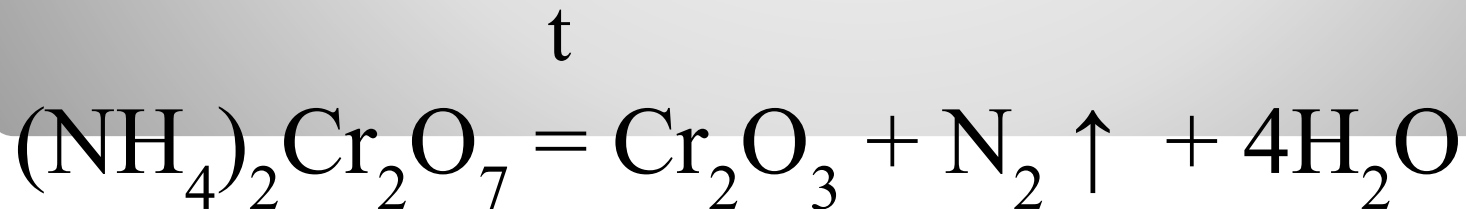


Реакции разложения – это реакции, в результате которых из одного сложного вещества образуются два или несколько более простых веществ

- **Разложение перманганата калия:**



- **Разложение дихромата аммония:**



Закрепление материала

Выполнить письменно

№1 на стр.110

Домашнее задание

- Выучить параграф 30
- Письменно №2 на стр.110

Рефлексия

Я узнал...

Я научился...

Я понял, что могу...

Мне понравилось...

Для меня стало новым...

Меня удивило...

У меня получилось...

Я приобрёл...