

11 класс

# КЛАССИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

Учитель химии МБОУ «Тупатинская  
средняя общеобразовательная  
школа» Тарасенко Т.В.

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

## 1. Реакции соединения

*Из нескольких веществ в результате  
реакции образуется только одно  
вещество*

# Реакции соединения



## 2. Реакции разложения

*Из одного вещества в результате  
реакции образуется несколько  
других*



одно вещество

несколько веществ



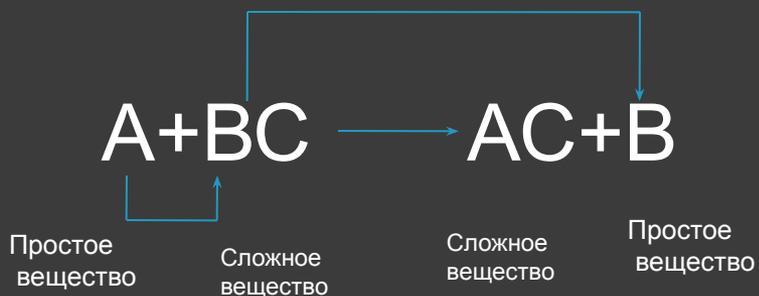
одно вещество

несколько веществ

# 3. Реакции замещения

Атомы одного элемента, входящего в простое вещество, замещают атомы другого элемента, входящего в сложное вещество

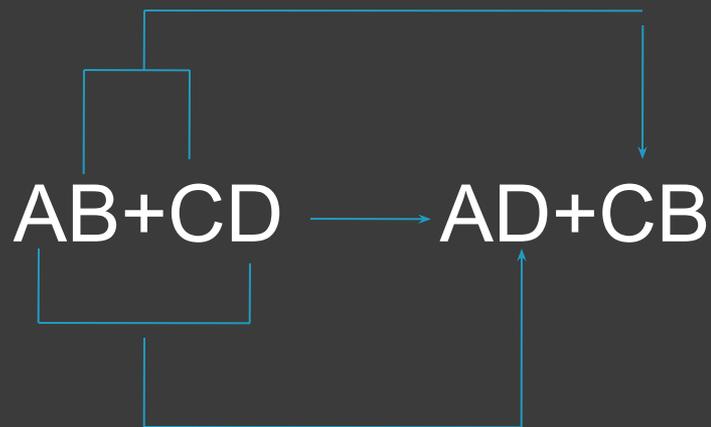
# В результате реакции образуются новое сложное и новое простое вещество



## 4. Реакции обмена

*Два сложных вещества обмениваются  
своими составными частями*

В результате реакции образуются  
два **НОВЫХ СЛОЖНЫХ** вещества



## II. Классификация химических реакций по тепловому эффекту

## *1. Экзотермические реакции*



Реакции, в результате которых  
**выделяется теплота**

## *2. Эндотермические реакции*



Реакции, в результате которых  
поглощается теплота

*III. Классификация  
химических реакций по  
направлению*

# 1. Обратимые химические реакции



*Реакции, в результате которых в одно и то же время исходные вещества превращаются в продукты реакции, а продукты реакции превращаются в исходные вещества*

## *2. Необратимые химические реакции*



*Реакции, в результате которых исходные вещества превращаются в продукты реакции, а продукты реакции не реагируют между собой*