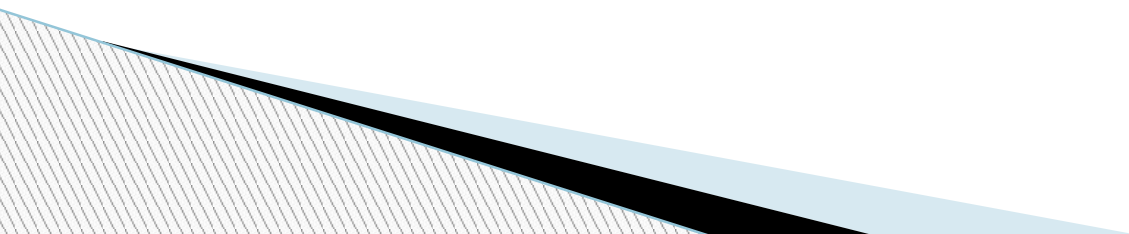


# *Типы химических реакций*



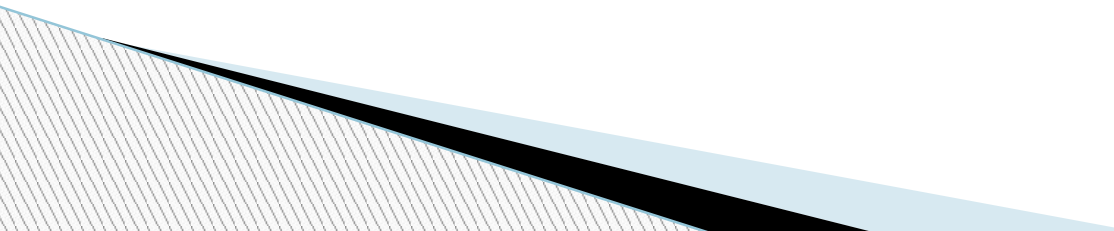
# *Химические реакции*

*Реакции  
разложения*

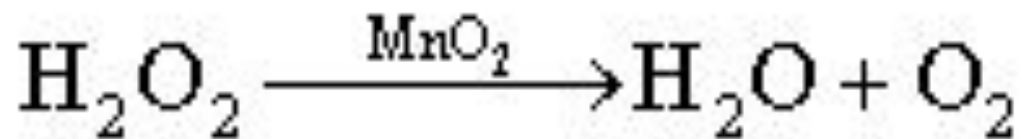
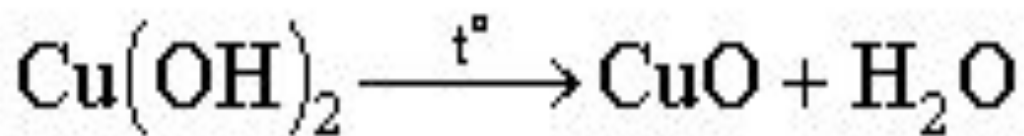
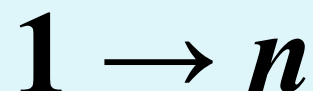
*Реакция  
замещения*

*Реакции  
соединения*

*Реакции  
обмена*



*Реакции разложения* – это реакции, при которых из одного вещества образуется несколько других.

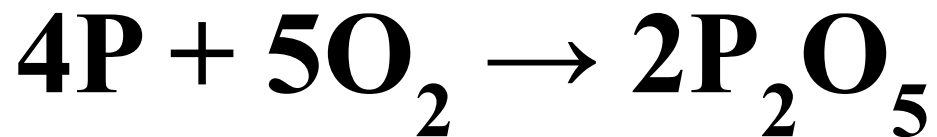


**Вещества, изменяющие скорость реакции, но сами при этом не расходующиеся, называются *катализаторами.***

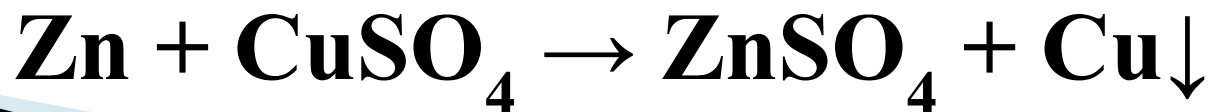
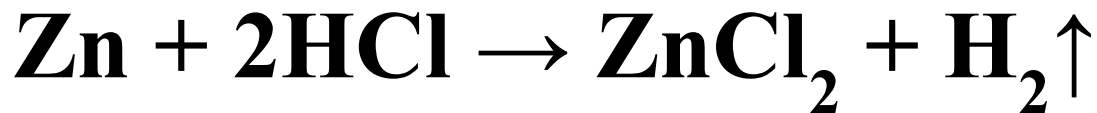
**Реакции, на скорость которых можно повлиять катализатором, называются *каталитическими.***

**Реакции, идущие без участия катализатора, называются *некаталитическими.***

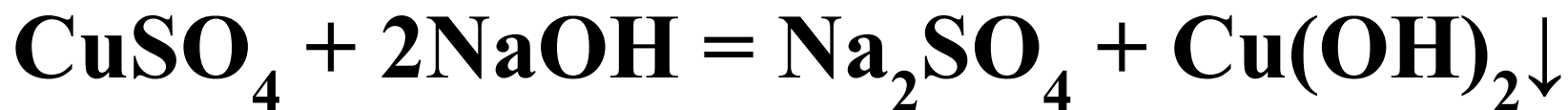
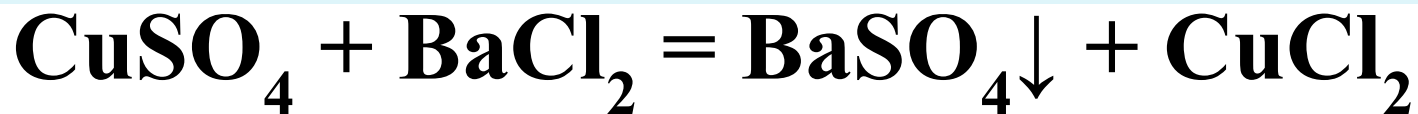
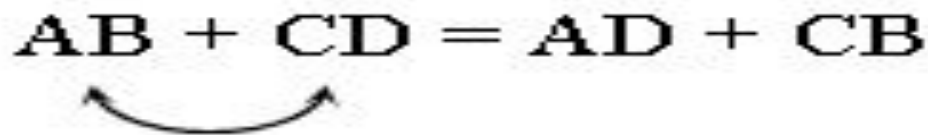
*Реакции соединения* – это реакции, при которых из нескольких веществ образуется одно:

$$n \rightarrow 1.$$


***Реакция замещения*** – это реакция между простым и сложным веществом, при которой атомы простого вещества, замещают атомы одного из элементов в сложном веществе:



***Реакции обмена*** – это реакции, при которых два сложных вещества обмениваются своими составными частями:



В этих реакциях образовался осадок, он не растворяется, то есть реакция не идет в обратную сторону. Такие реакции называются ***необратимыми***.

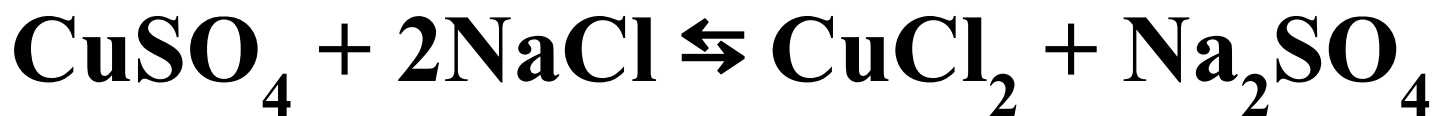
***Необратимые реакции*** – это реакции, которые при данных условиях идут только в одном направлении.

Условиями необратимого протекания реакций обмена являются:

- 1) образование осадка (нерастворимого или малорастворимого вещества);
- 2) выделение газа;
- 3) образование воды.



*Обратимые реакции* – реакции, которые при данных условиях протекают в двух противоположных направлениях.



# ***ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:***

**§ 30, упр. 1**

**§ 31, упр. 2**

**§ 32, упр. 2 (а,б,в)**

**§ 33, упр. 4 (а,б,в)**