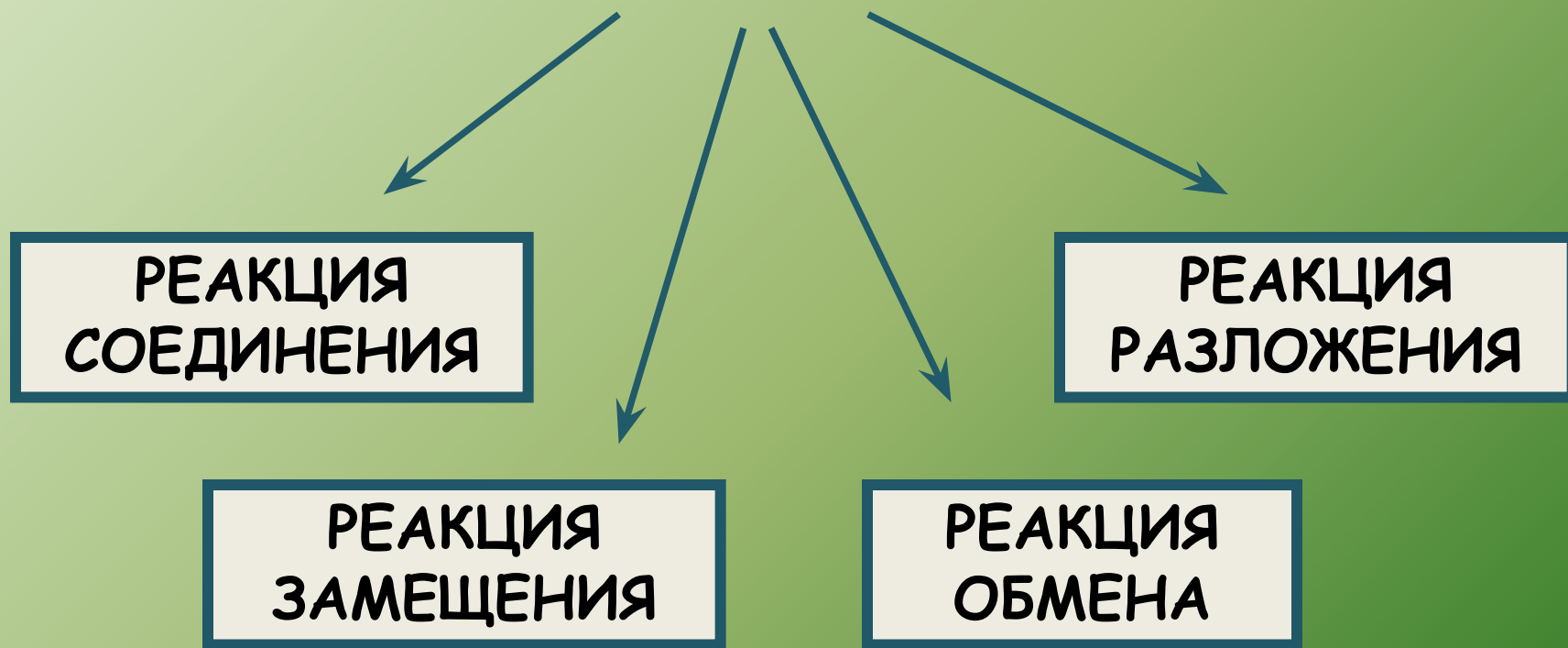


# Типы химических реакций

Автор презентации  
Анисимова  
Юлия Владимировна,  
учитель химии  
ГБОУ № 115  
Санкт-Петербург



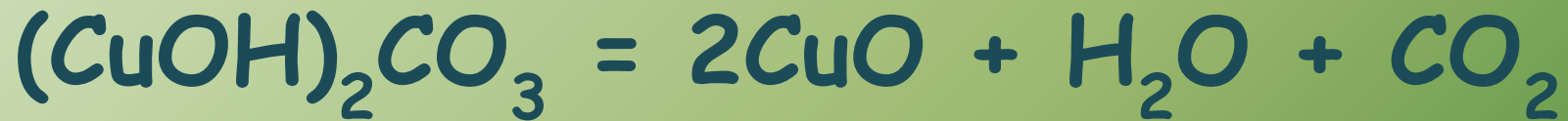
# ТИПЫ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ



П.П. Бажов  
«Малахитовая  
шкатулка»



# Реакция разложения малахита:



малахит

оксид  
углерода  
(IV)

вода

оксид  
меди  
(II)

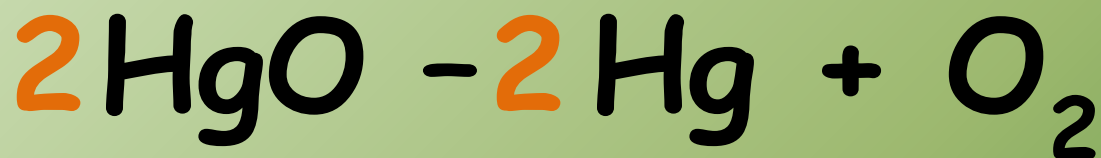


# Реакции разложения -

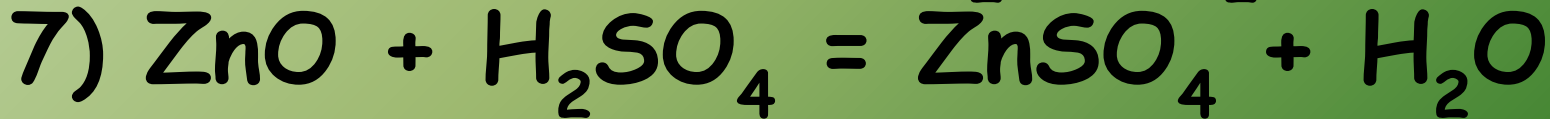
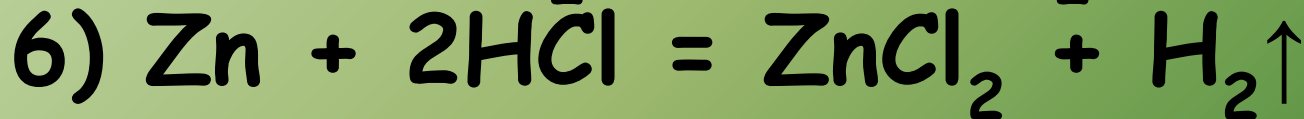
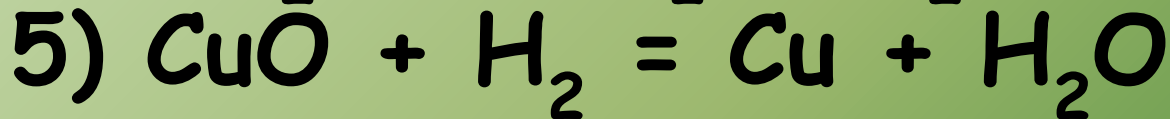
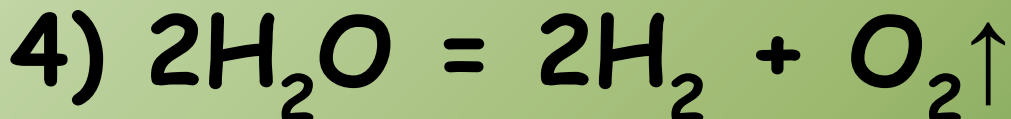
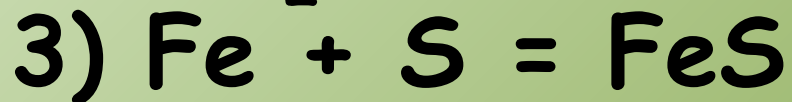
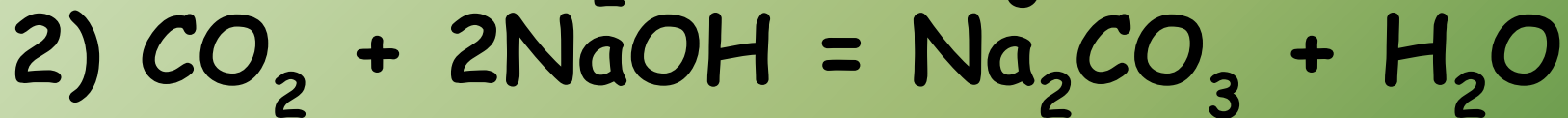
- это реакции, в результате которых сложное вещество разлагается на несколько других, более простых веществ.



Подавляющее большинство реакций разложения эндотермичны и требуют для своего проведения повышенной температуры. Например:



Выберите уравнения реакций  
разложения:



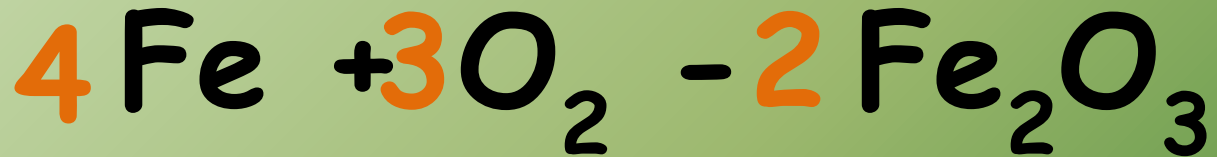
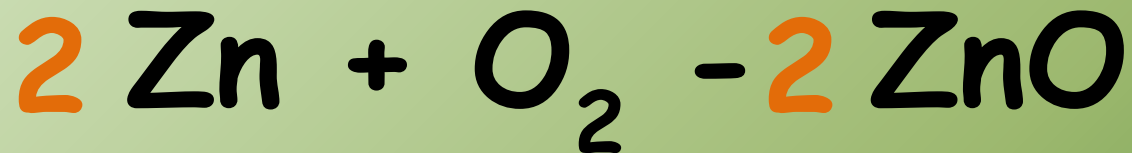
# Реакции соединения -

- это реакции, в которых из нескольких простых или сложных веществ образуется одно более сложное вещество.

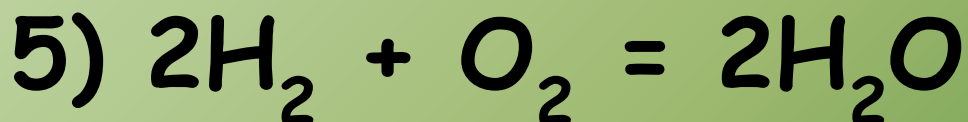
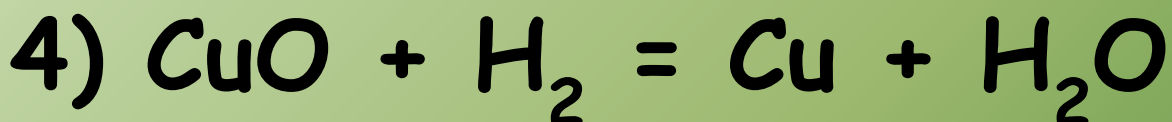
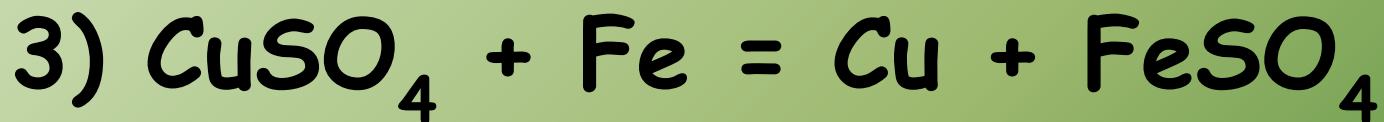
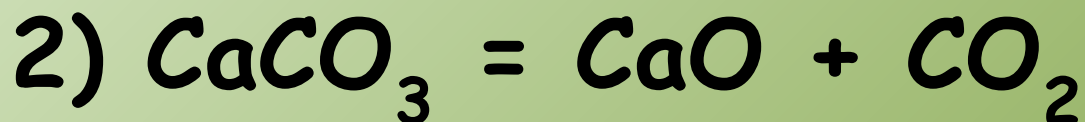
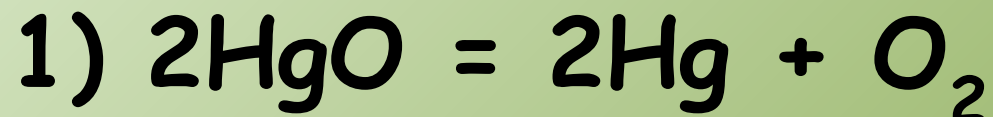


Подавляющее большинство реакций соединения экзотермичны.





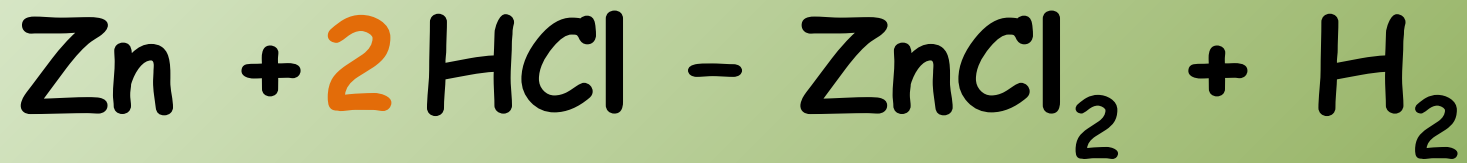
Выберите уравнения реакций  
соединения:



# Реакции замещения -

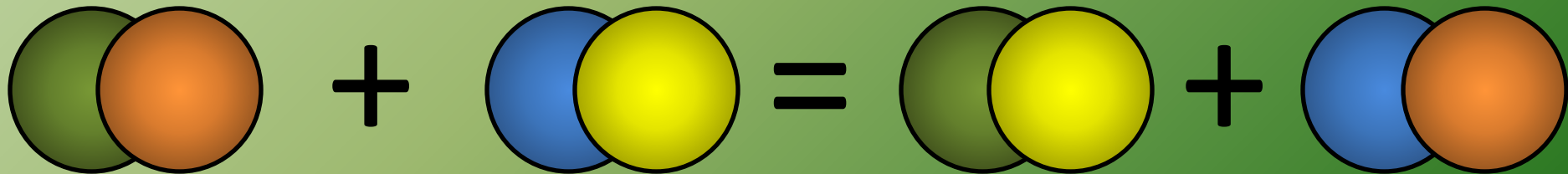
Реакции между простым и сложным веществом, в результате которых атомы простого вещества замещают атомы одного из элементов сложного вещества, называются реакциями замещения.

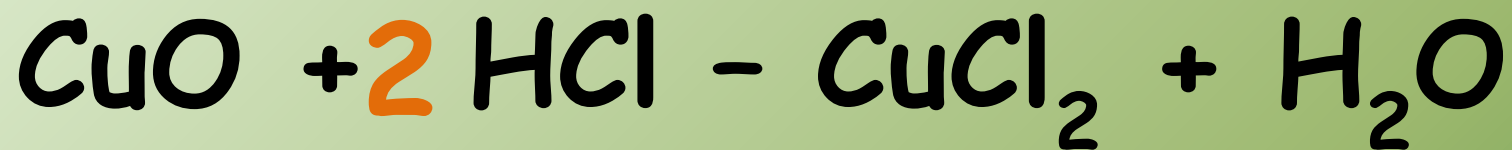


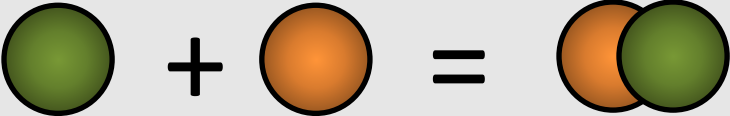





# Реакции обмена -

Реакции между двумя сложными веществами, в результате которых они обмениваются своими составными частями называются реакциями обмена.





|                                    |                     |   |
|------------------------------------|---------------------|---|
| <p>Реакция<br/>соединени<br/>я</p> | $A + B = AB$        |    |
| <p>Реакция<br/>разложени<br/>я</p> | $AB = A + B$        |    |
| <p>Реакция<br/>замещени<br/>я</p>  | $A + BC = AC + B$   |    |
| <p>Реакция<br/>обмена</p>          | $AB + CD = AD + CB$ |  |

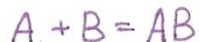
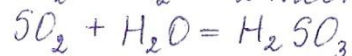
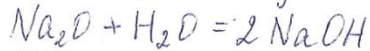
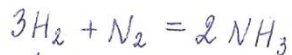
# Домашнее задание:

Оформить на альбомном листе работу, где необходимо привести примеры разных типов реакций и нарисовать рисунки, иллюстрирующие эти типы. Примеры таких работ приведены на следующих слайдах.

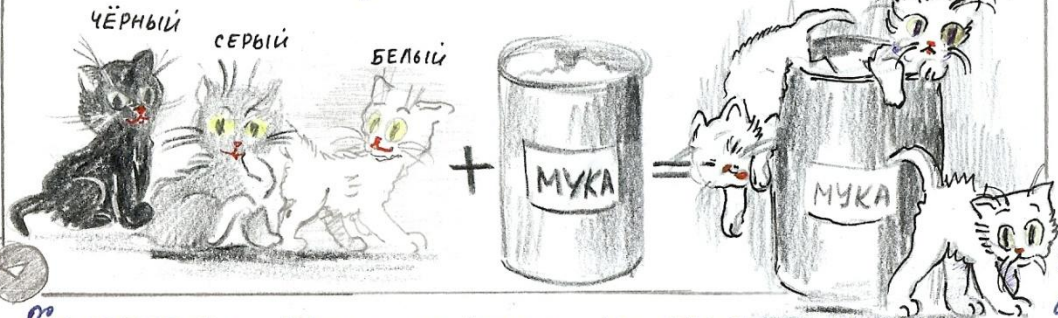


# ТИПЫ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

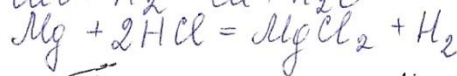
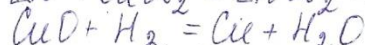
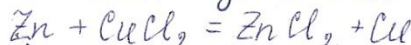
Химическая реакция, когда из нескольких простых или сложных веществ получается одно, более сложное вещество, называется реакцией **СОЕДИНЕНИЯ**.



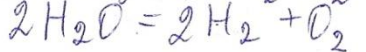
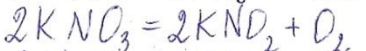
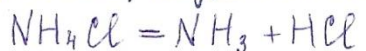
ТРИ БЕЛЫХ  
КОТЁНКА



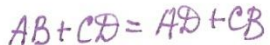
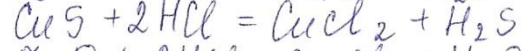
Химическая реакция между простым и сложным веществом, в результате которой атомы простого вещества замещают атомы одного из элементов сложного, называется реакцией **ЗАМЕЩЕНИЯ**.



Химическая реакция, когда из одного сложного вещества получается несколько других, более простых, называется реакцией **РАЗЛОЖЕНИЯ**.



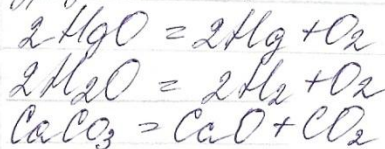
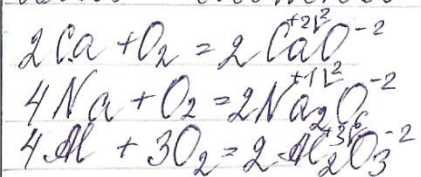
Химическая реакция между двумя сложными веществами, в результате которой они обмениваются своими составными частями, называется реакцией **ОБМЕНА**.



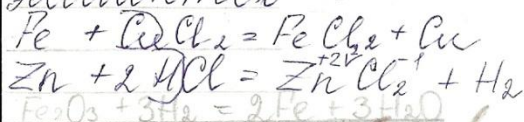
# ТИПЫ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ.

1. **Реакция соединения** - это реакция в которой несколько простых или сложных в-в соединяются в одно более сложное в-во.  $A+B=AB$

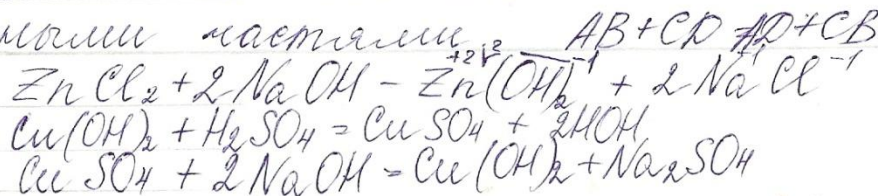
2. **Реакция разложения** - это реакция когда из одного сложного в-ва получается несколько более простых.  $AB=A+B$



3. **Реакция замещения** - это реакция между простым и сложным в-вом в результате которой атомы простого в-ва замещают атомы одного из элементов в сложном.  $A+BC=AC+B$

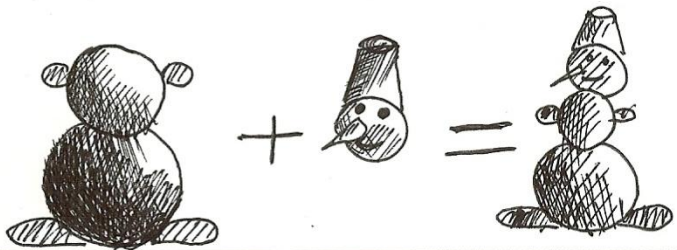
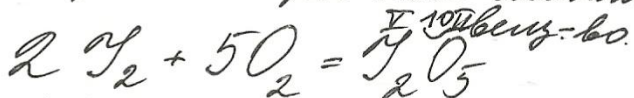


4. **Реакция обмена** - это реакция между двумя сложными в-вами в результате которой они обмениваются своими составными частями.  $AB+CD=AD+CB$



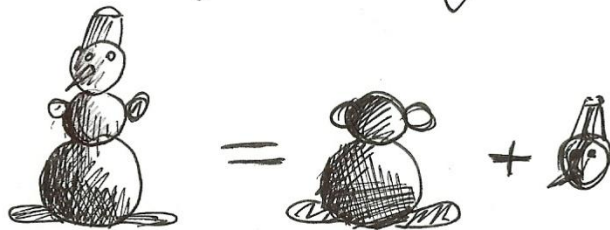
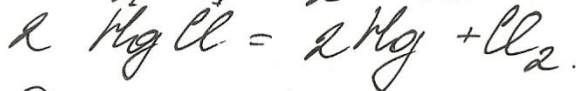
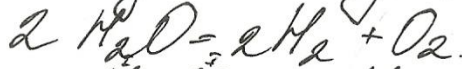
## Реакция соединения.

Это реакции в результате которых из нескольких простых или простых веществ получается одно более сложное.



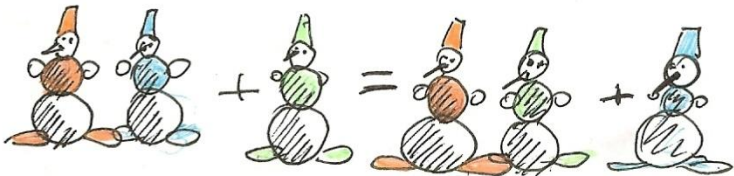
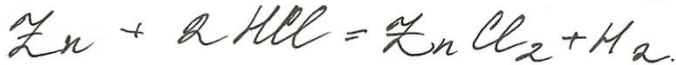
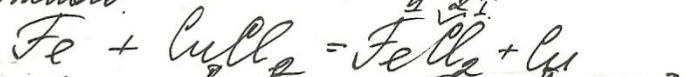
## Реакция разложения.

Это хим. реакция в результате которой из одного сложного вещества получается несколько пр. более простых веществ.



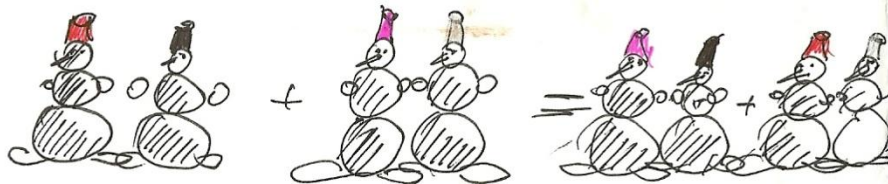
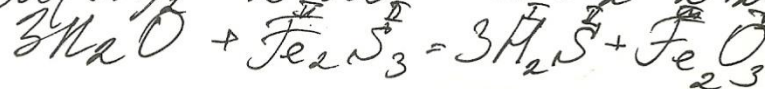
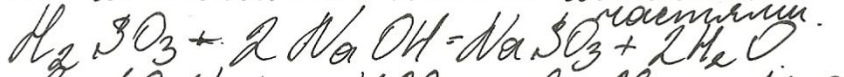
## Реакция замещения.

Это хим. реакция между простым и сложным веществом, в результате которой атом простого вещества замещает атом одного из элементов сложного.

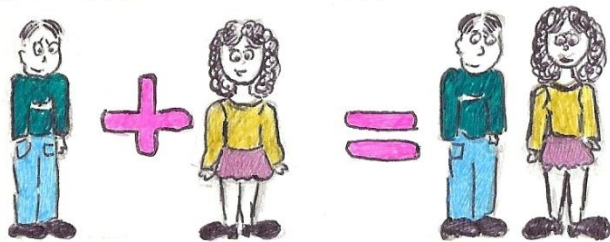
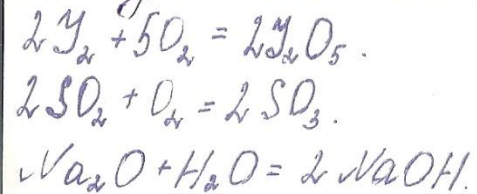


## Реакция обмена.

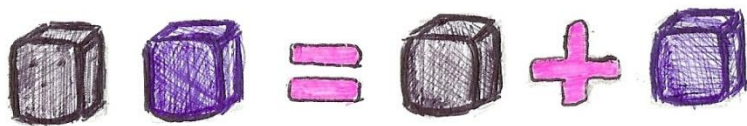
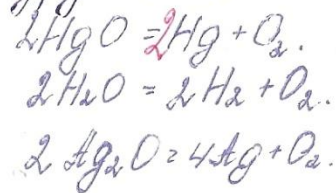
Это реакция между двумя сложными веществами, в результате которой они обмениваются атомами сложного вещества.



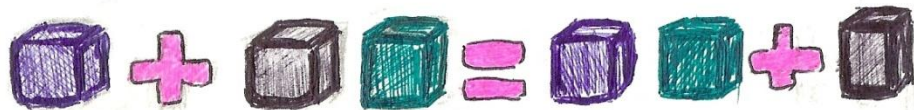
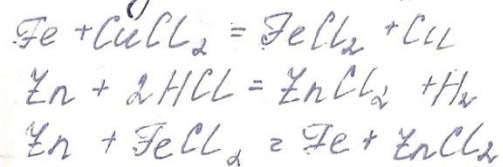
**Реакция соединения** - это реакция в результате которой из нескольких простых или простых веществ получается одно более сложное вещество.



**Реакция разложения** - это реакция в результате которой из одного сложного вещества получается несколько более простых веществ.



**Реакция замещения** - это химическая реакция между простым и сложным веществами, в результате которой атомы простого вещества замещают атомы сложного вещества по элементу сложного вещества.



**Реакция обмена** - это реакция между двумя сложными веществами, в результате которой они обмениваются своими составными частями.

