




КЛАССИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

- 
- **Химическая реакция** - это процесс превращения исходных веществ (реагентов) в продукты реакции
 - **Классификация** - распределение на группы по сходным признакам



**2.1. по числу и составу
реагирующих и
образующихся веществ:**

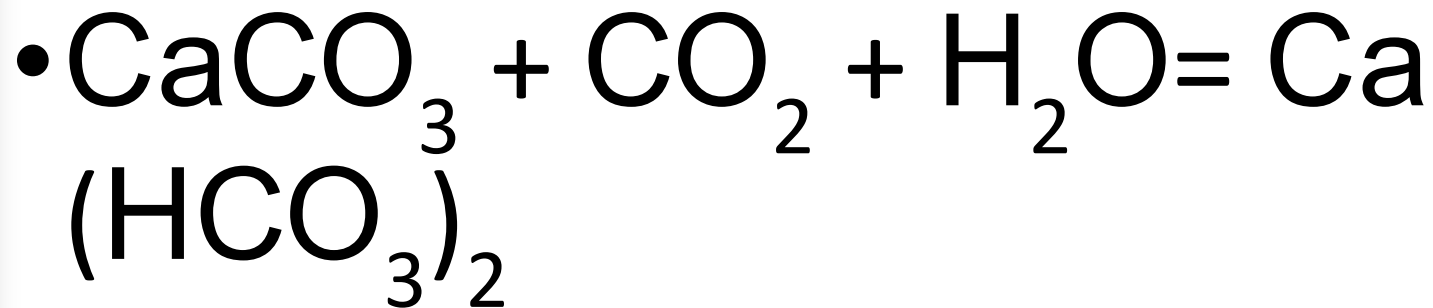
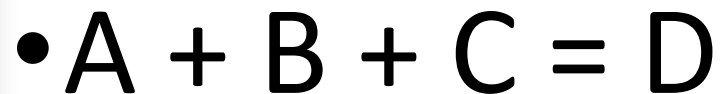
- а) соединения
- б) разложения
- в) замещения
- г) обмена

Реакции соединения:

- из двух или нескольких веществ получается одно, более сложное вещество

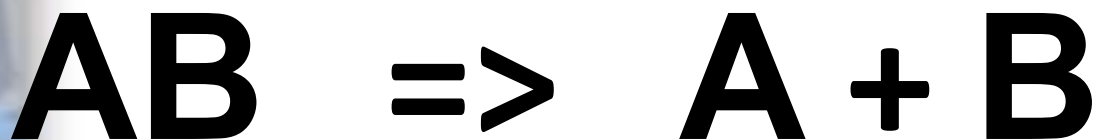
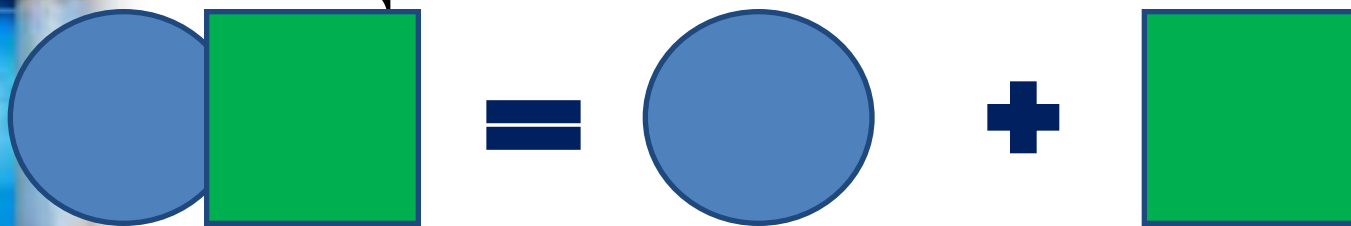


а) Реакции соединения

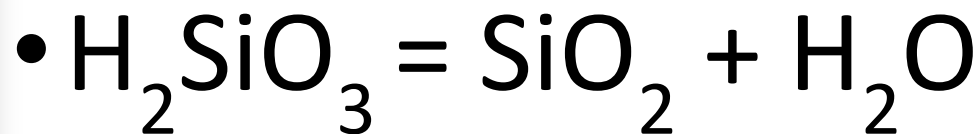
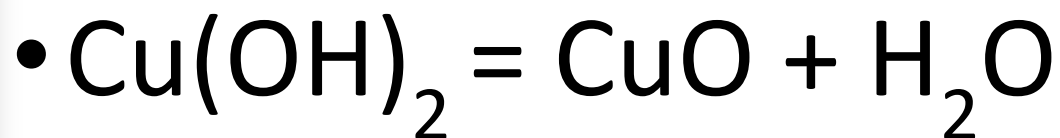
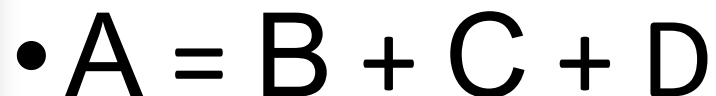


Реакции разложения:

- из одного сложного вещества образуются два или несколько простых или менее сложных веществ

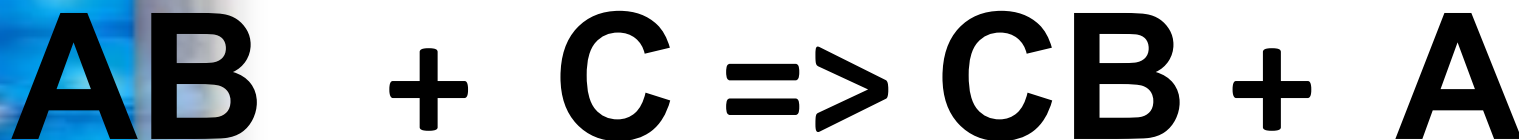
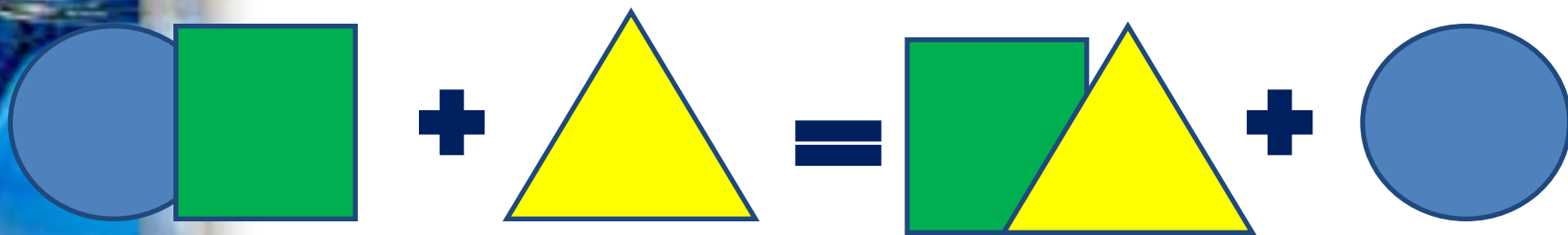


б) Реакции разложения

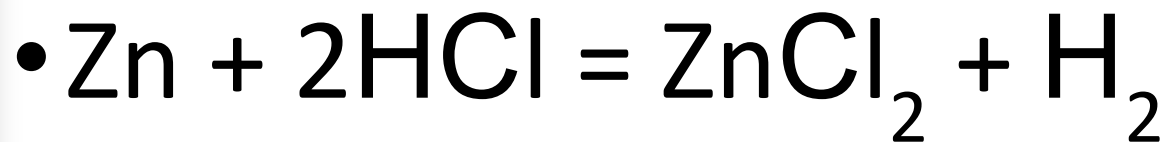
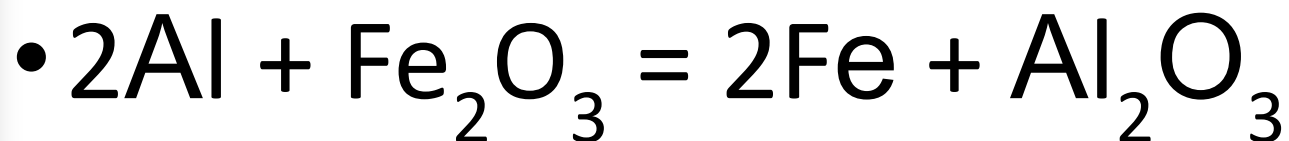
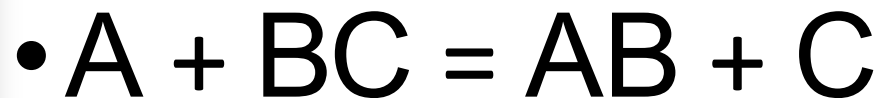


Реакции замещения:

- взаимодействуют одно простое и одно сложное вещества, получаются новое простое и новое сложное вещества

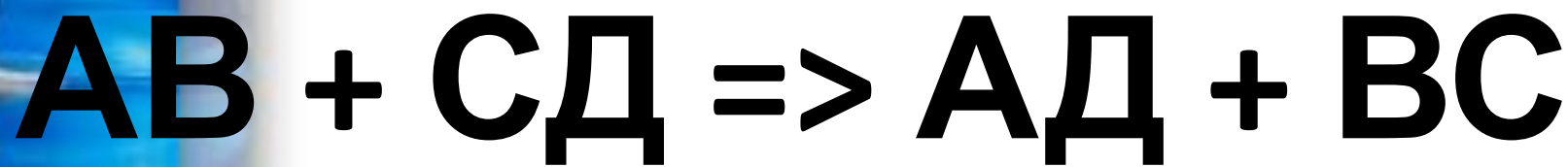
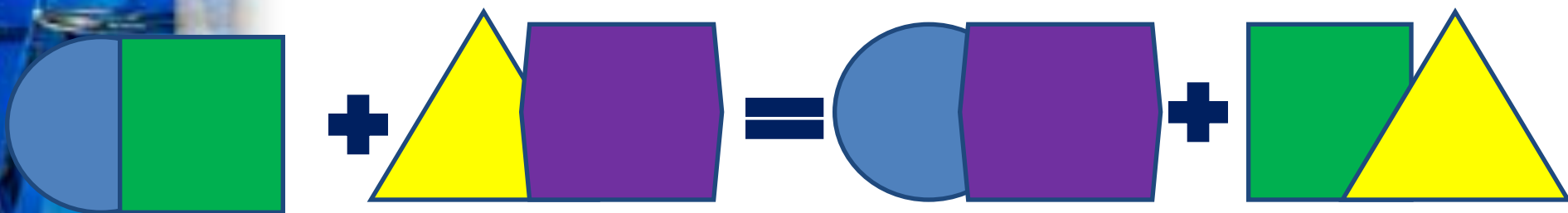


в) Реакции замещения

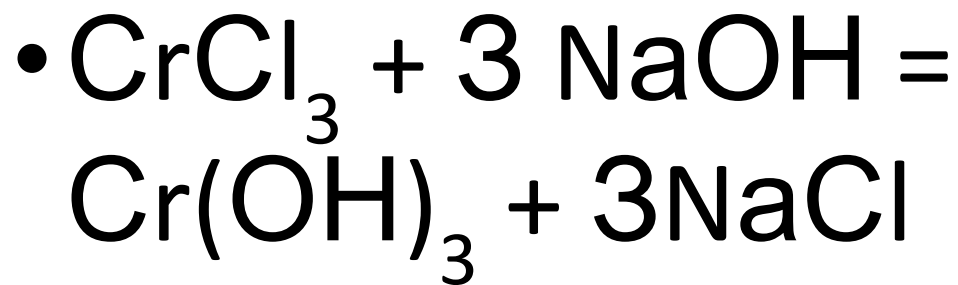
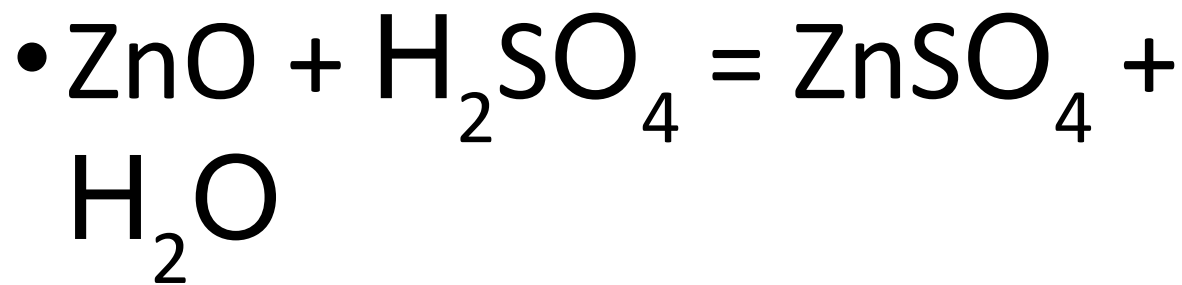
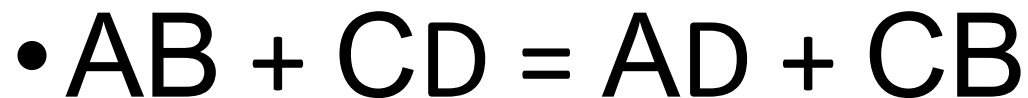


Реакции обмена:

- взаимодействуют два сложных вещества и обмениваются своими составными частями

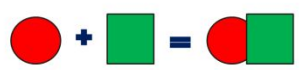
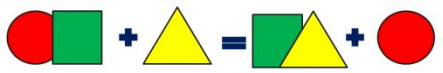


г) Реакции обмена



Задание: заполнить пустые ячейки таблицы

Типы химических реакций

| Тип реакции | Графическая схема и словесное объяснение типа реакции | примеры |
|---------------|--|---|
| 1. соединение |  | |
| 2. разложение | | $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ $\text{NH}_4\text{Cl} = \text{NH}_3 + \text{HCl}$ |
| |  | $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ $2\text{KBr} + \text{Cl}_2 = 2\text{KCl} + \text{Br}_2$ |
| 4. обмен | | $\text{AgNO}_3 + \text{KBr} = \text{AgBr} + \text{KNO}_3$ $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ |