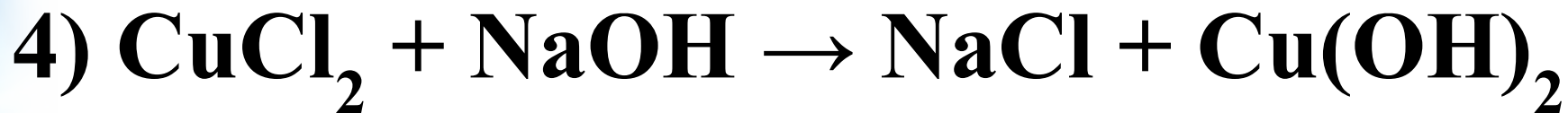
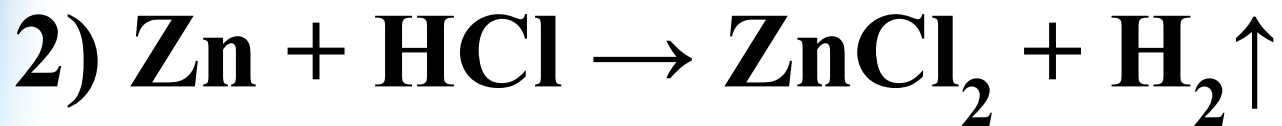
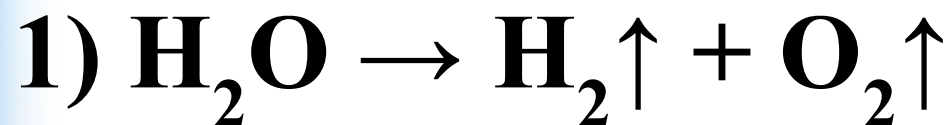


"Спорьте, заблуждайтесь,
ошибайтесь, но, ради Бога,
размышляйте и хоть криво,
да сами!"

философ Г.Лессинг

Расставьте коэффициенты в схемах химических реакций



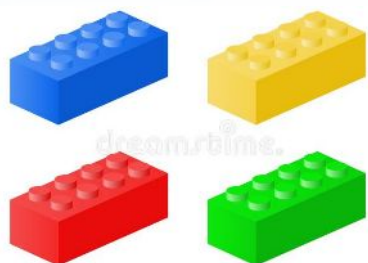
Проверь себя

- 1) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2\uparrow + \text{O}_2\uparrow$
- 2) $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$
- 3) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$
- 4) $\text{CuCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{Cu}(\text{OH})_2$

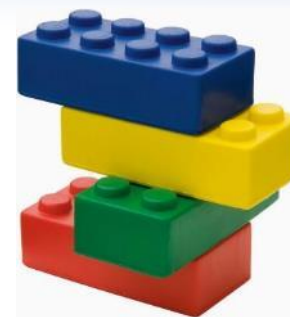
К какому типу относят каждую реакцию?

Тема урока:
**«Типы химических
реакций»**

Типы химических реакций



Реакция разложения



Реакция соединения



Реакция замещения



Реакция обмена

Техника безопасности:

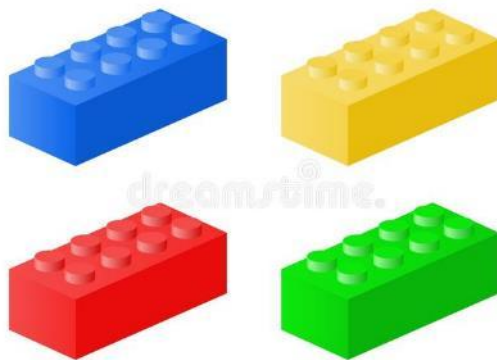
- 1. Спиртовку зажигаем от спички и тушим, накрывая колпачком.**
- 2. При нагревании веществ пробирку закрепляем в пробиркодержателе, прогреваем всю поверхность, горлышко не направляем на соседа.**
- 3. Сливаем и смешиваем вещества над столом.**
- 4. На вкус вещества не пробуем.**

АМО «Шаронадуватель»

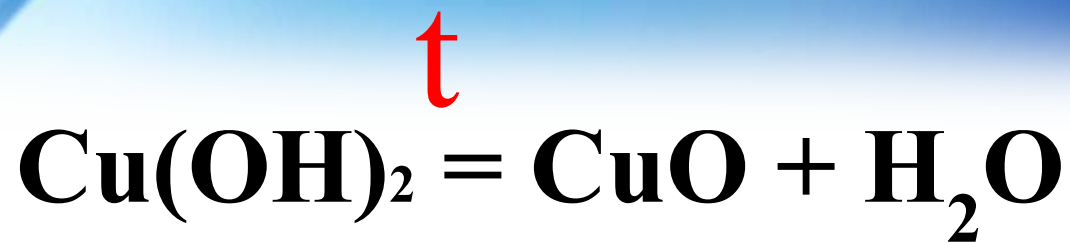
- **Шаронадуватель**
- Я не летчик, не швея,
Даже не спасатель.
А профессия моя
Шаронадуватель!
Я вдыхаю глубоко... *(глубокий вдох)*
Выдыхаю смело... *(выдох)*
Разноцветные шары
Делаю умело!
Вот надую первый шар... *(вдох, выдох, вдох, выдох)*
Шар красивый красный.
Яркий словно огонёк,
Вовсе не опасный.
Вот надую шар второй... *(вдох, выдох, вдох, выдох)*
Что-то очень он тугой... *(вдох, выдох, вдох, выдох)*
Ох, какой упрямый!
Шар – зелёный самый!
А теперь и третий шар... *(вдох, выдох, вдох, выдох)*
Желтый словно солнце... *(вдох, выдох, вдох, выдох)*
Ой! Взметнулся и пропал –
Улетел в оконце! *(машем ему рукой)*

Что общего в данных реакциях?

- 1) $2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2\uparrow + \text{O}_2\uparrow$
- 2) $2\text{KMnO}_4 = \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2\uparrow$
- 3) $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2\uparrow$
- 4) $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$



Лабораторный опыт № 1

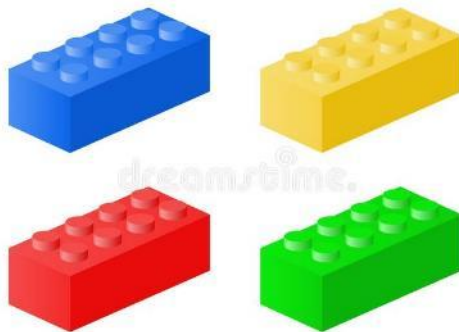


голубой
цвет

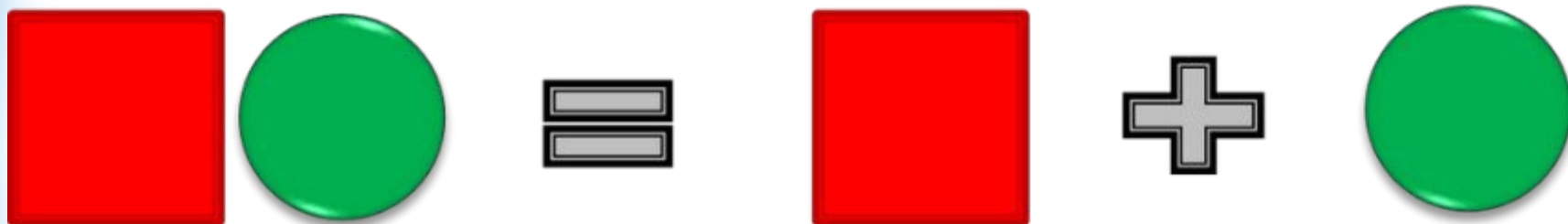
Порошок
черного цвета

Реакция разложения-

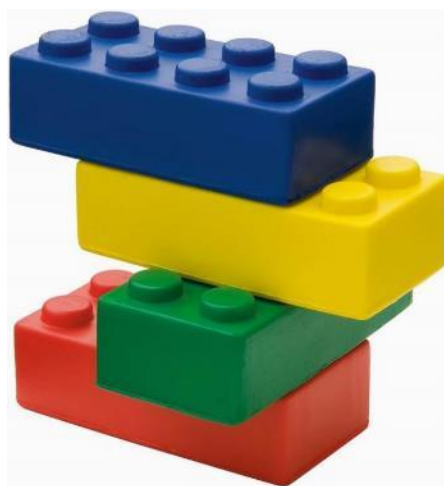
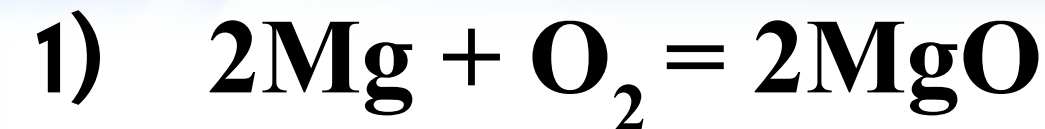
реакция, в результате которой
из **одного сложного** вещества
образуются **два или несколько**
простых или сложных веществ.



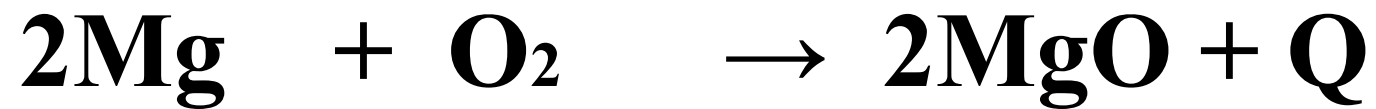
Реакция разложения



Что общего в данных реакциях?

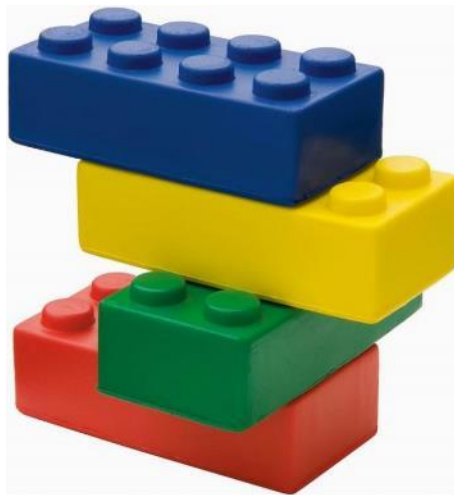


Лабораторный опыт № 2



Реакция соединения-

реакция, в результате которой из **двух** или **нескольких** простых или **сложных** веществ образуется **одно** более **сложное** вещество.



Реакция соединения



Что общего в данных реакциях?

- 1) $\text{Zn} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$
- 2) $\text{H}_2 + \text{CuO} = \text{H}_2\text{O} + \text{Cu}$
- 3) $\text{Fe} + \text{CuCl}_2 = \text{FeCl}_2 + \text{Cu}$
- 4) $2\text{Al} + \text{Fe}_2\text{O}_3 = \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Fe}$

Д + ЗУБ = ДУБ + З



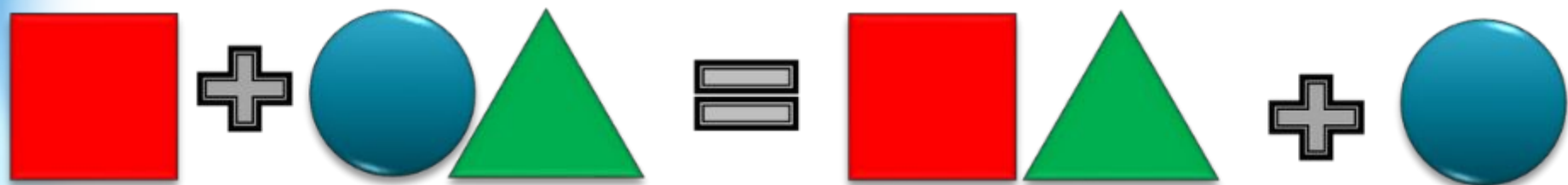
Лабораторный опыт № 3



Реакция замещения-

реакция между **простым и сложным** веществами,
в результате которой
атомы простого вещества **замещают**
атомы одного из элементов в
сложном веществе.

Реакция замещения

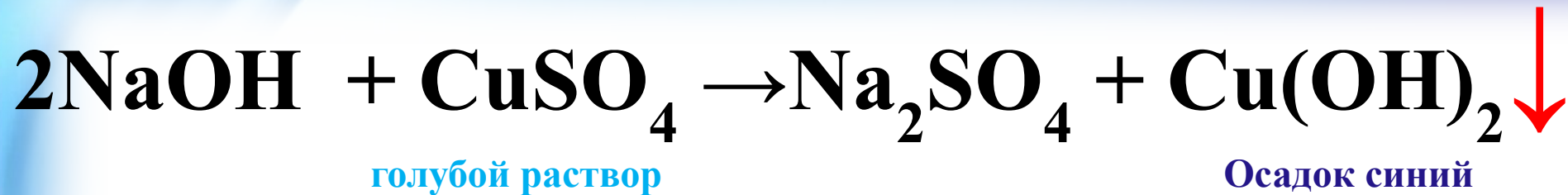


Что общего в данных реакциях?

- 1) $\text{Zn(OH)}_2 + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- 2) $2\text{HCl} + \text{CuS} = \text{H}_2\text{S}\uparrow + \text{CuCl}_2$
- 3) $\text{Fe(OH)}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl}\downarrow + \text{NaNO}_3$



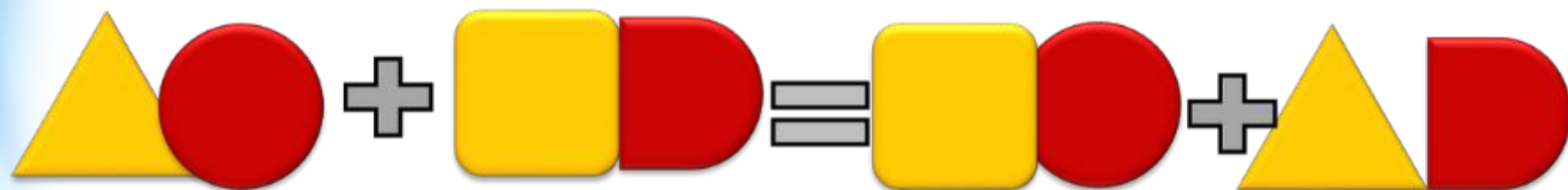
Лабораторный опыт № 4



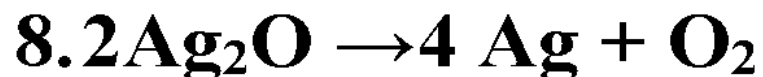
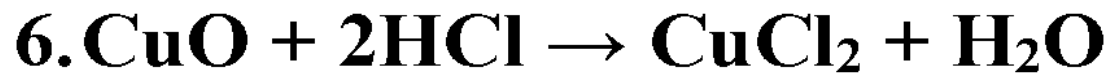
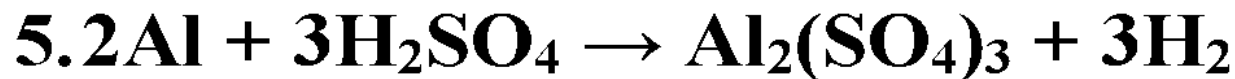
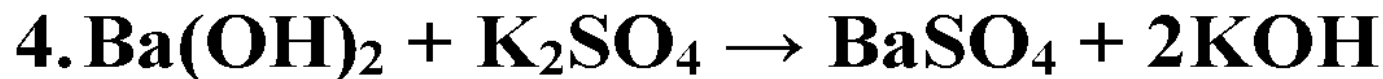
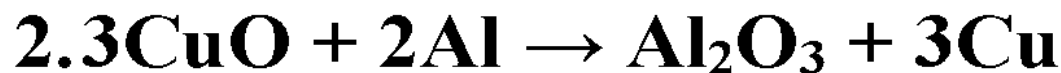
Реакция обмена-

**реакция между двумя сложными
веществами,
в результате которой
происходит обмен составными
частями сложных веществ.**

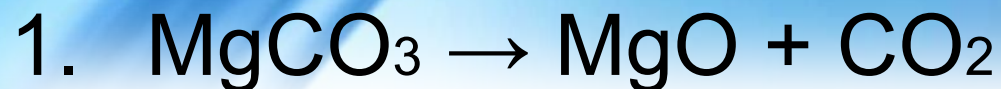
Реакция обмена



Проверь себя

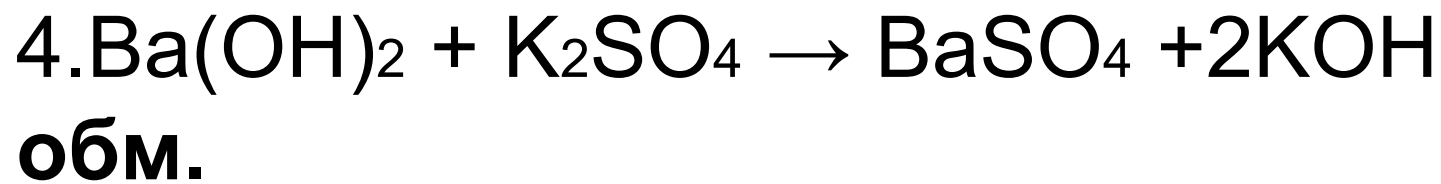
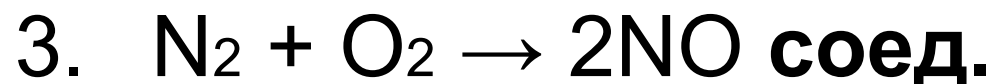


Закончите уравнения реакций:



К какому типу относят каждую реакцию?

Проверь знания



Домашнее задание

1. § 11

Записать и выучить определения типов химических реакций.

2. Упр. 10 (з-о) стр. 57

3. Дополнительное задание:

Нарисовать художественный образ химической реакции.

**«Пришла пора проститься!
И я хочу вам пожелать-
Всегда с охотой учиться
И никогда не унывать!
Спасибо вам за работу! Урок
окончен. До свидания!»**