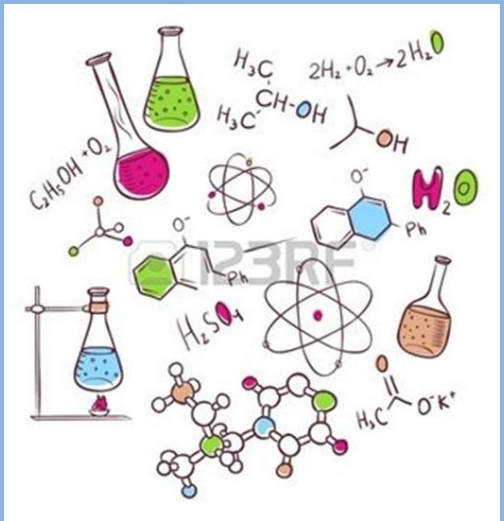
Химические реакции



1. Найдите ошибку и устраните ее:

✓ $Zn + HCl \rightarrow ZnCl + H$;

✓ $SO_3 + H_2O \rightarrow HSO$;

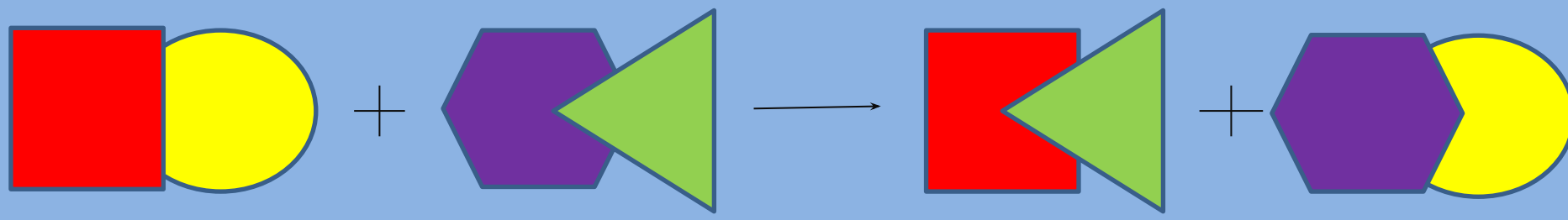
✓ $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO$;

✓ $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + HO$.

2. Уравняйте схему, определите сумму коэффициентов и тип реакции.

3. ВОПРОС: Какие типы химических реакций вы знаете? Почему последняя реакция не подходит ни под один изученный тип?

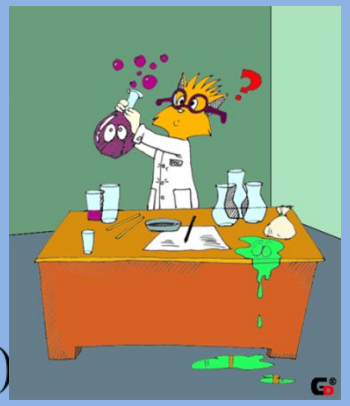
Рассмотрите схему реакции:



- Чем она отличается от других реакций?
- Попробуйте сформулировать определение этого типа реакции!

<u>Реакции обмена</u> - это такие реакции, в результате которых, два сложных вещества обмениваются своими составными частями.

Запишите следующие реакции обмена:



1. $2NaOH + CuSO_4 = Cu(OH)_2\downarrow + Na_2SO_4$

   щёлочь + соль = основание + соль

2. $2NaI + Pb(NO_3)_2 = 2Na(NO)_3 + PbI_2\downarrow$

   соль1 + соль2 = соль3 + соль4

3. $2NaOH + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + 2H_2O$ (реакция нейтрализации)

   щёлочь + кислота = соль + вода

4. $K_2CO_3 + 2HCl = 2KCl + H_2CO_3$

   соль + кислота = соль + кислота НО!!! т.к. $H_2CO_3 = H_2O + CO_2\uparrow$ =>

   $K_2CO_3 + 2HCl = 2KCl + H_2O + CO_2\uparrow$

«Реакции обмена идут до конца, если в результате их образуется осадок, газ или вода» (правило Бертолле)

Закончите уравнения химических реакций:

1. $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$
2. $2\ Al(OH)_3 + 3\ H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 6\ H_2O$
3. $Ca(OH)_2 + 2\ HCl \rightarrow CaCl_2 + 2\ H_2O$
4. $CaCO_3 + 2\ HCl \rightarrow CaCl_2 + CO_2\uparrow + H_2O$
5. $2KOH + H_2SO_4 \rightarrow K_2SO_4 + 2H_2O$
6. $BaCl_2 + Pb(NO_3)_2 \rightarrow Ba(NO_3)_2 + Pb\ Cl_2$

Молодцы!!!

Можете ли вы ответить на вопросы, поставленные в начале урока?

Реакции обмена - это такие реакции, в результате которых, два сложных вещества обмениваются своими составными частями.

Д.З. §33, Упр. 3, 4, 5 (1 уровень), 6 (2 уровень)

Урок окончен. Всем спасибо!