

Химические уравнения

Вспомните на какие две группы делятся все явления, происходящие с телами и веществами?



Какие признаки химических реакций вы знаете?



Какие условия должны выполняться, чтобы произошла химическая реакция?

- **Необходимо, чтобы реагирующие вещества соприкоснулись.**
- **Электрический ток или свет.**
- **Нагревание.**

“Все изменения, которые случаются в действительности, находятся в таком состоянии, что сколь от одного тела отнимается, столько прибавляется к другому, так что, где убудет немного материи, то умножится в другом месте”

М. В. Ломоносов (1756г)

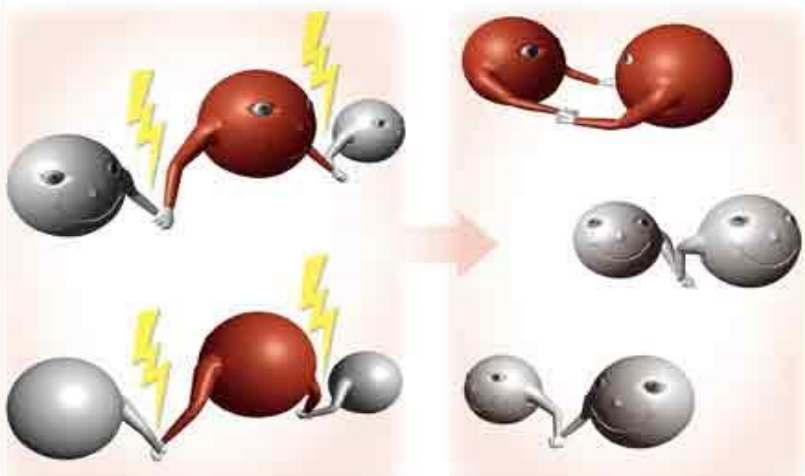


Современная формулировка закона сохранения массы веществ:


**Масса веществ, вступивших в
химическую реакцию, равна массе
веществ, получившихся в
результате её.**

На основании закона
сохранения массы
веществ составляют
уравнения химических
реакций


ХИМИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ
- условная запись химической реакции с помощью
химических формул и математических знаков.



электрический ток

$$2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 + \text{O}_2$$


атом кислорода **O**



атом водорода **H**

ХИМИЯ 8 Таблица №10 (24)

Запишите уравнение:

железо+сера=сульфид железа(II)



Алгоритм расстановки коэффициентов в уравнениях химических реакций

•Подсчитать количество атомов каждого элемента в правой и левой части уравнения химической реакции.

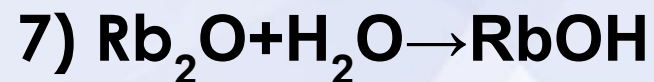
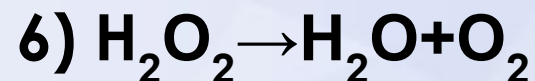
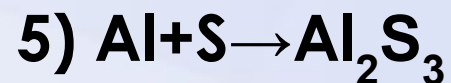
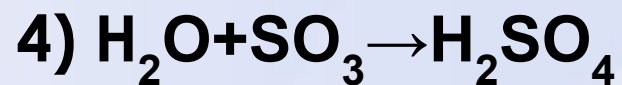
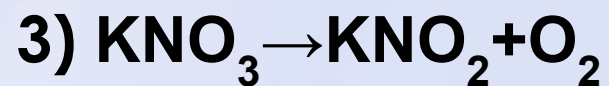
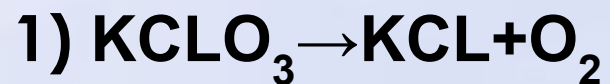
•Определить, у какого элемента количество атомов меняется, найти НОК.

•Разделить НОК на индексы – получить коэффициенты. Поставить их перед формулами.

•Пересчитать количество атомов, при необходимости действие повторить.

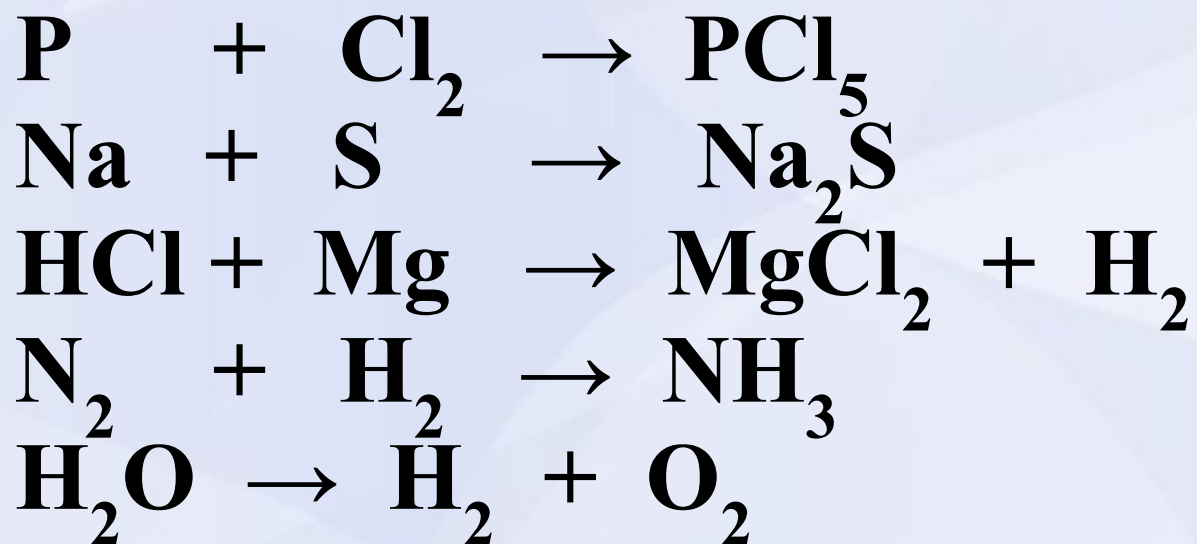
•Последним проверить количество атомов кислорода.

Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций:



Домашнее задание:

расставьте коэффициенты в уравнениях реакций:



Список литературы:

О. С. Габриелян Учебник «Химия 8 класс» Дрофа:
М;2008г;

О. С. Габриелян, Н. П. Воскобойникова, А. В.
Яшукова «Химия 8 класс». Настольная книга
учителя. Дрофа: М; 2008г

Интернет-ресурсы

[Http://shola.ostriv.in.ua/publication/](http://shola.ostriv.in.ua/publication/)

[Http://pedsovet.su/](http://pedsovet.su/)

[Http://ru.wikipedia.org/](http://ru.wikipedia.org/)