Тема уроку. Повторення. Закон збереження маси.

Мета уроку: пригадати правила перетворення схем хімічних перетворень на рівняння.

Закон збереження маси речовин

під час хімічної реакції

Ломоносов і Лавуазьє відкрили закон збереження маси речовин під час хімічної реакції:

Загальна маса речовин, що вступили в хімічну реакцію, дорівнює загальній масі речовин, які утворилися внаслідок реакції.

Маса не змінюється тому, що

маса не змінюється тому, що під час реакції проходить тільки перегрупування атомів

 $2H_2 + O_2 = 2H_2O$

•ХІМІЧНЕ РІВНЯННЯ— ЦЕ УМОВНИЙ ЗАПИС РЕАКЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ХІМІЧНИХ ФОРМУЛ І МАТЕМАТИЧНИХ ЗНАКІВ.

 $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$ Реагенти Продукти реакції $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

У НАПИСАННІ КИНРІМІХ НЕ МОЖНА:

- а) ставити коефіцієнти в середину формули: $H_2 + O_2 = H_2 O_3$;
- б) міняти індекси у формулі : $H_2 + O_2 = H_2O_2$;
- В) ставити коефіцієнти в декілько раз більше: $4H_2 + 2O_2 = 4H_2O$.

Правила складання рівнянь хімічних реакцій:

- 1. Потрібно знати формули речовин, що вступили в реакцію (формули реагентів), і формули речовин отриманих в результаті реакції (формули продуктів).
- 2. Необхідно записати ліву частину рівняння, де розміщуються формули реагентів (у будь-якому порядку). Між формулами ставлять знаки плюс (+).
- 3. Далі треба поставити стрілку і записати праву частину рівняння: формули продуктів (у будь-якому порядку) і знаки «плюс» між ними. Стрілочка вказує напрям перебігу реакції.
- 4. Число атомів кожного елемента в лівій частині рівняння повинно дорівнювати числу атомів кожного елемента в правій частині рівняння. Для досягнення цього потрібно підібрати і поставити перед формулами відповідні коефіцієнти. Стрілочку в схемі замінити на знак рівності.

Завдання.

- 1. Опрацювати §1.
- 2. Виконати вправу №7 на стор.9.

Відповіді надсилайте в Хьюмен або на електронну адресу nftelepneva@gmail.com