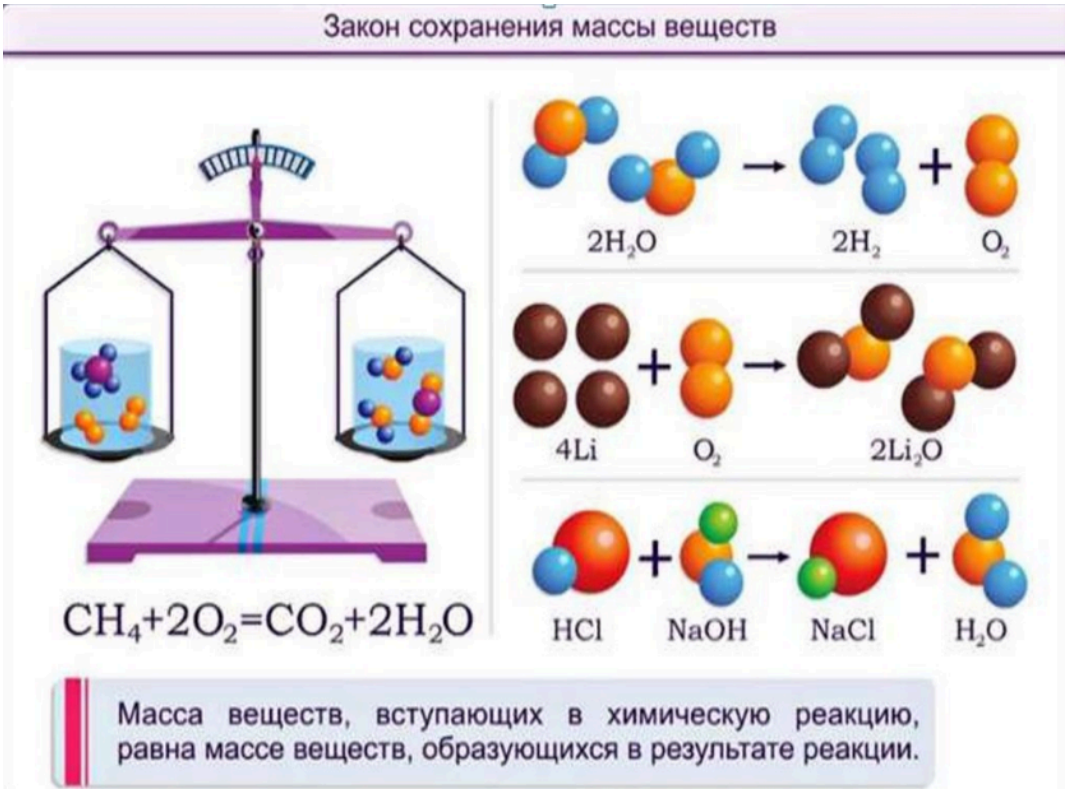
Дата	*Класс*	*Предмет*	*Учитель*
31 .03.2022г.	*7*	*Эл.курс химия*	*Сытникова И.В.*
ТЕМА урока:	*Закон сохранения массы вещества. Решение задач с использованием закона сохранения массы вещества*		

ЭТАПЫ УРОКА

1. **Изучите материал:**



Сущность закона сохранения массы

Сегодня закон сохранения массы веществ формулируется так:

Масса веществ, участвующих в реакции, равна массе продуктов реакции.

<u>Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы веществ</u>:

<u>Опыт: “Горение свечи в замкнутом сосуде”</u>

<u>Опыт: “Сохранение массы веществ в реакциях”</u>

<u>Нагревание меди</u>.

Вывод: масса веществ до и после реакции не изменилась.

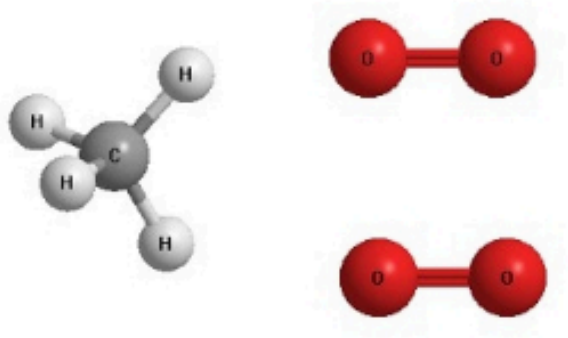
Открытие закона сохранения массы веществ имело огромное значение для дальнейшего развития химии. На основании закона сохранения массы веществ производят важнейшие расчеты и составляют уравнения химических реакций.

Пример:

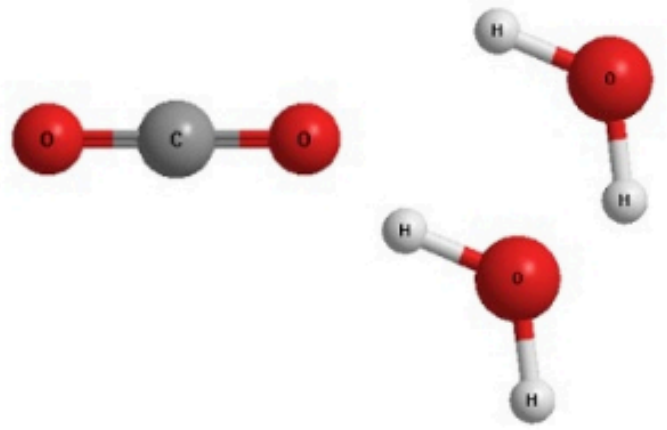
реакция горения природного газа (метана):

метан + кислород = углекислый газ + вода.

Исходные вещества — метан CH_4 и кислород O_2:



Продукты реакции — углекислый газ CO_2 и вода H_2O:



В молекулах исходных веществ и в молекулах продуктов реакции содержатся атомы углерода, водорода и кислорода. Их число не меняется, поэтому и масса веществ остаётся неизменной.

масса метана + масса кислорода = масса углекислого газа + масса воды,

$m(CH_4) + m(O_2) = m(CO_2) + m(H_2O)$.

Домашнее задание: изучить материал урока, записать главное по теме

Не забывайте писать название темы после даты!

Выполненные работы присылайте на адрес электронной почты *isytnikova@mail.ru*

Консультация: присылайте вопросы на электронную почту *isytnikova@mail.ru*