

Химия 8 класс

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МАССЫ ВЕЩЕСТВ

Учитель Галета С.В.

Готовность к уроку

gettyimages®

НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО





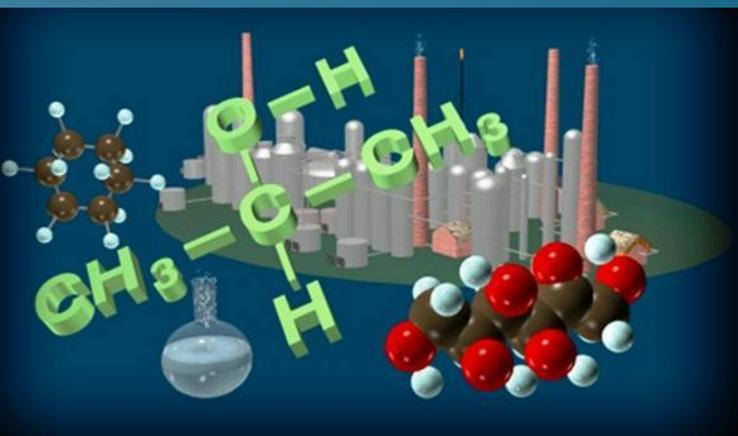
***Спрашивать и
отвечать –
вот девиз познания и
обучения.***

Путешествие в страну «ХИМИЯ»



Что мы знаем?

1. Что изучает наука химия?
2. Что называют веществом?
3. На какие виды подразделяются вещества?



Выполни задание:

Дан список веществ, распредели
вещества в соответствующие
КОЛОНКИ

O_2 , $NaCl$, FeS , N_2 , Zn , HNO_3 , CaO , H_2

простые

сложные

O_2 , N_2 , Zn , H_2

$NaCl$, FeS , HNO_3 , CaO

Какие виды явлений вам известны?



1.



3.



2.

Выполни задание:

Определи соответствие процесса и явления

- А. Процесс фотосинтеза.
- Б. Горение угля.
- В. Ржавление гвоздя.
- Г. Испарение воды.
- Д. Сгибание гвоздя.
- Е. Дробление сахара.
- Ж. Скисание молока.
- З. Таяние мороженого.
- И. Горение парафиновой свечи.

1) физическое явление

2) химическое явление

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И
2	2	2	1	1	1	2	1	2

Какую информацию можно получить по формуле вещества?

Химические знаки



Индексы

Внимание !

Заполни таможенную
декларацию!

Выполни задание:

	Вариант I	Вариант II	Вариант III
ПРИЗНАКИ	CO_2	MgO	CaO
1. Массовые отношения элементов в сложном веществе			
2. Классификация вещества			
3. Валентность элементов			
4. Относительная молекулярная масса вещества			
5. Массовая доля элементов в сложном веществе			

Выполни задание:

	Вариант I	Вариант II	Вариант III
ПРИЗНАКИ	CO₂	MgO	CaO
1.Массовые отношения элементов в сложном веществе	3:8	3:2	5:2
2.Классификация вещества	сложное	сложное	сложное
3.Валентность элементов	IV, II	II,II	II, II
4.Относительная молекулярная масса вещества	44	40	56
5.Массовая доля элементов в сложном веществе	27%,73%	60%, 40%	71%, 29%

ФИЗМИНУТКА



Тема:

Закон сохранения массы веществ

Задачи урока:

1. Дать определение закона
2. Изучить историю открытия закона
3. Ваяснить значение закона

Химические реакции





Результат работы:

Масса веществ
до реакции

=

Масса веществ
после реакции

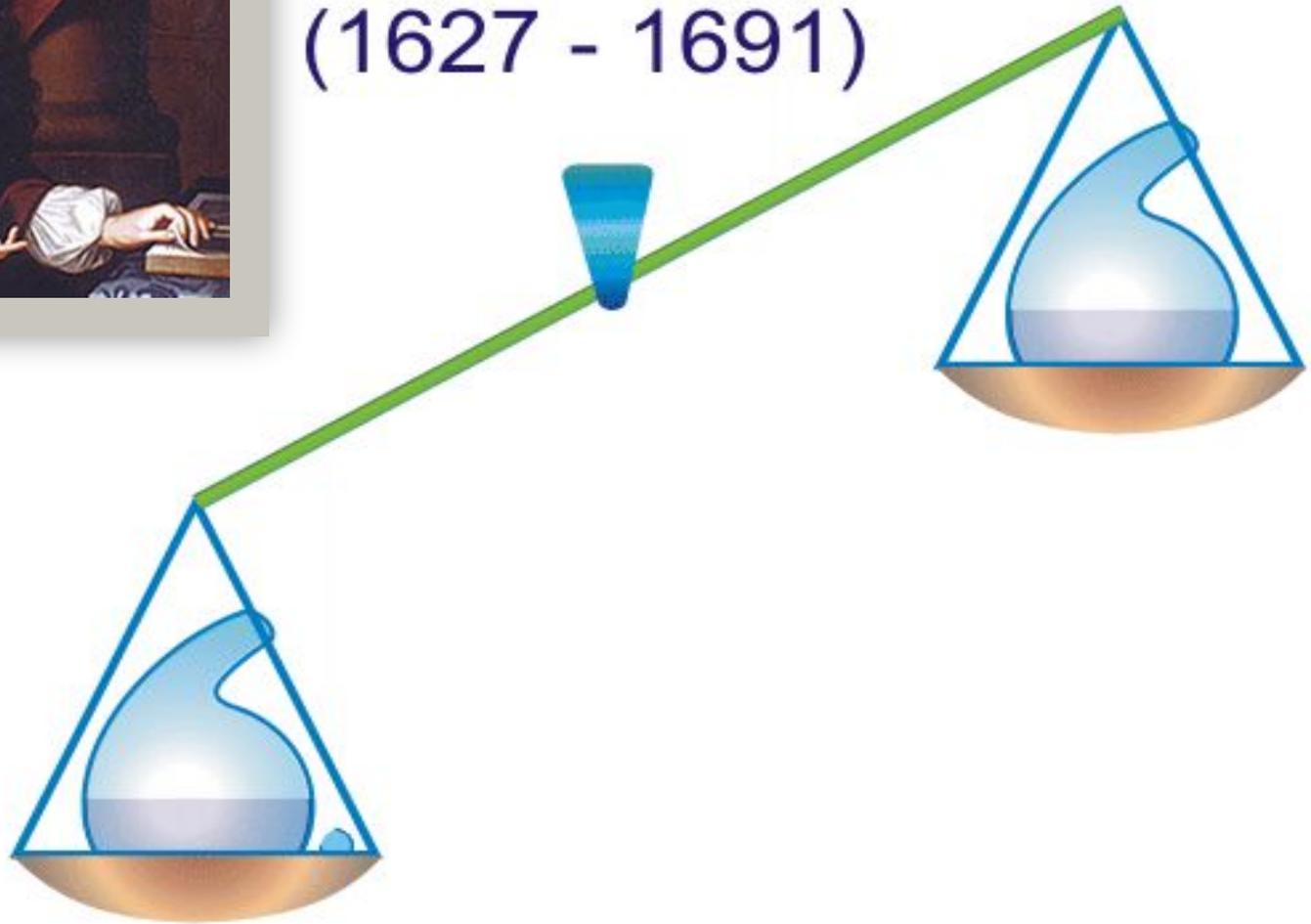


Закон сохранения массы веществ:

Масса веществ, вступивших в химическую реакцию, равна массе образовавшихся веществ



Роберт
Бойль
(1627 - 1691)



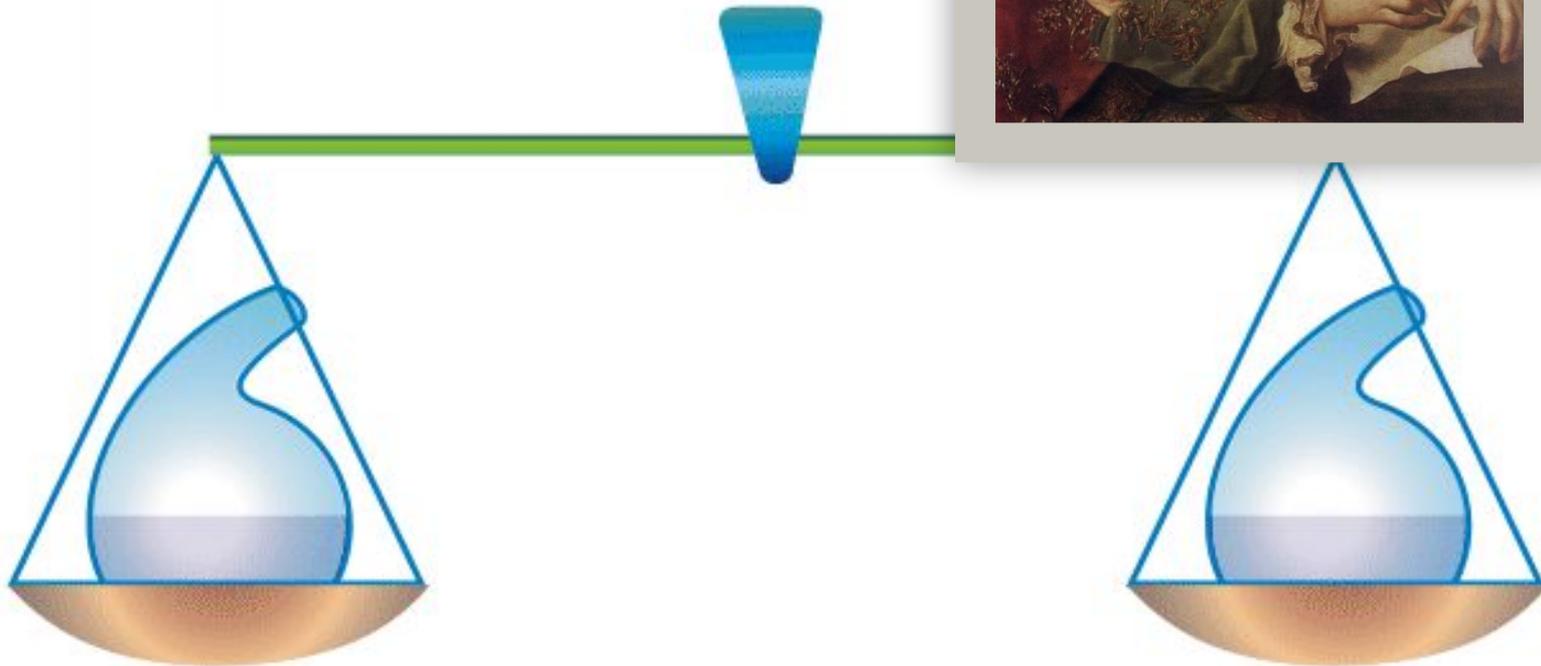


Вот что записал учёный
после одного из своих
опытов в 1673 году:

**«После двух часов
нагревания был
открыт запаянный
кончик реторты,
причём в неё ворвался
с шумом наружный
воздух.**

**По нашему
наблюдению при этой
операции была
прибыль в весе на 8
гранов...»**

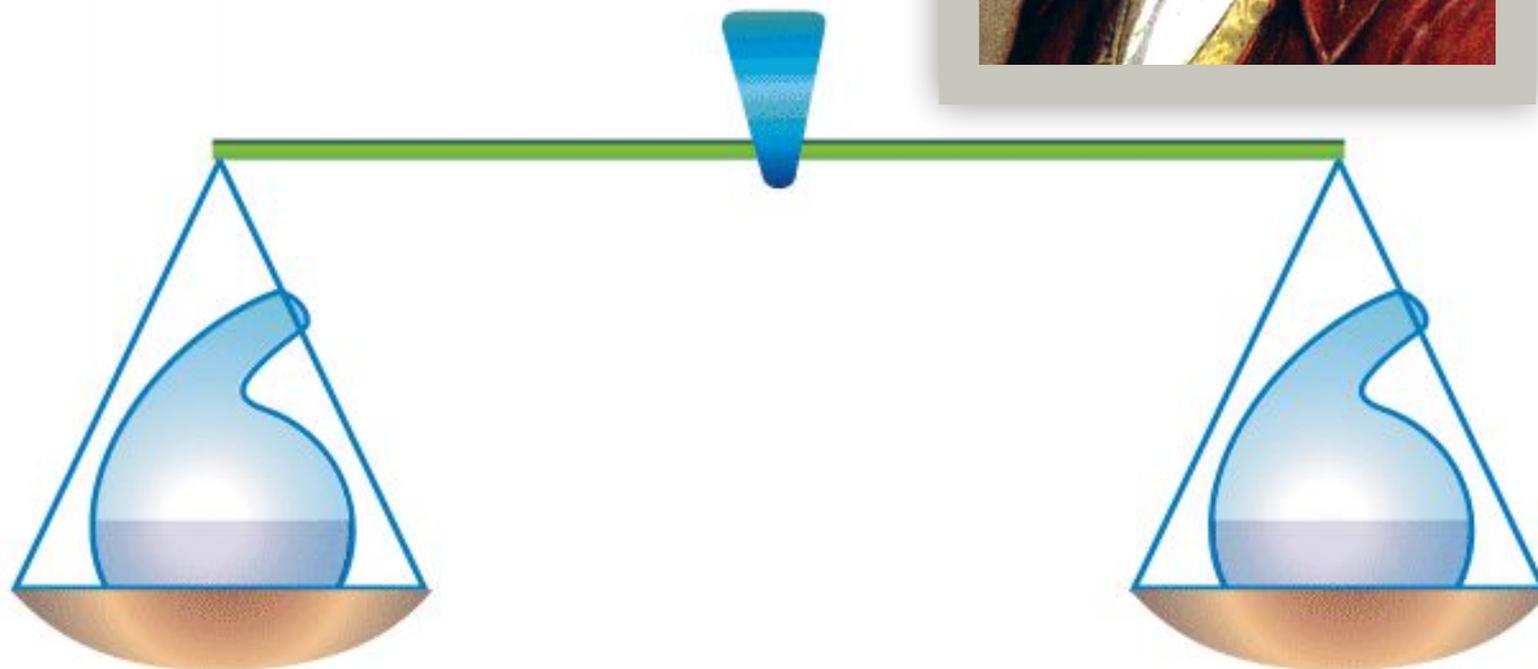
Михаил Васильевич
Ломоносов
(1711 - 1765)



5 июля 1748 года он написал в письме Леонарду Эйлеру:
«Все перемены в натуре случающиеся такого суть состояния, что сколько чего у одного тела отнимется, столько же присовокупится к другому. Так, ежели где убудет материи, то умножится в другом месте; сколько часов положит кто на бдение, столько же сну отнимет...»



**Антуан Лоран
Лавуазье
(1743-1794)**



Спустя 41 год после
опытов Ломоносова
французский учёный
Антуан Лоран
Лавуазье
практически
повторил
формулировку
закона в своём
учебнике



MORENKO 2007

Значение закона сохранения массы веществ

1. Открытие закона способствовало дальнейшему развитию химии как науки.
2. Позволяет производить важные расчеты.
3. Составлять уравнения реакций.



Выполните задание:

1. В пассажирский самолет перед началом рейса погрузили 200 кг продуктов (масса без упаковки). Как изменилась масса авиалайнера после того, как в полете пассажирам предложили обед и все продукты были съедены?

2. Красный порошок меди (6,4 г) смешали с желтым порошком серы (3,2 г) и нагрели. Получили черный порошок, не содержащий красных крупинок меди и желтого порошка серы. Какова масса полученного черного порошка? Напишите уравнение реакции.

Отвeтьте на вопросы:

- Что нового вы узнали на уроке?
- Возникли ли трудности при изучении новой темы?
- Было ли интересно вам на уроке?



Домашнее задание

§14

Вопросы 1-3 стр.47

Придумать
условия задач на
закон сохранения
массы веществ.



Молодцы!

ВСЕМ СПАСИБО!