

# Проверка домашнего задания

НАЗВАНИЕ	ЗНАК	ПРОИЗНО- ШЕНИЕ	НАЗВАНИЕ	ЗНАК	ПРОИЗНО- ШЕНИЕ
Алюминий			Азот		
	Fe			H	
		Калий			O
Кальций					Силициум
	Mg			S	
Марганец			Фосфор		
	Cu				Цэ
		Натрий		Br	
Цинк			Фтор		
	Ba			I	
		Li			Хлор
Серебро			Аргон		

# Проверка домашнего задания

$$A_r(\text{H}) = \square$$

$$A_r(\square\square) = 56$$

$$A_r(\text{O}) = \square\square$$

$$A_r(\square\square) = 64$$

$$A_r(\text{N}) = \square\square$$

$$A_r(\square\square) = 35,5$$

$$M_r(\text{H}_2\text{O}) = \dots\dots\dots$$

$$M_r(\text{H}_2\text{SO}_4) = \dots\dots\dots$$

$$M_r(\text{CO}_2) = \dots\dots\dots$$

$$M_r[\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2] = \dots\dots\dots$$

Разделите указанные вещества на простые и сложные:

$\text{N}_2$ ,  $\text{NO}$ ,  $\text{O}_3$ ,  $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{FeCl}_2$ ,  $\text{Ca}$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{KMnO}_4$ ,  $\text{P}_4$ .

ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА	
СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА	

# Проверка домашнего задания

5. Молекула сахарозы состоит из 12 атомов углерода, 22 атомов водорода и 11 атомов кислорода. Напишите её формулу и рассчитайте относительную молекулярную массу.

ДАНО:

.....  
.....  
.....  
.....

РЕШЕНИЕ:

.....  
.....  
.....  
 $M_r( \quad ) =$  .....

ОТВЕТ:

.....

# Проверка домашнего задания

Запишите формулы веществ, зная их произношение. Рассчитайте  $M_r$ .

1) эн-два-о .....

$M_r( \quad ) = \dots\dots\dots$

2) аш-два-силициум-о-три .....

$M_r( \quad ) = \dots\dots\dots$

3) купрум-эс-о-четыре .....

$M_r( \quad ) = \dots\dots\dots$

# Проверка домашнего задания

9. Придумайте и решите задачу на расчёт массовой доли химического элемента в составе сложного вещества, состоящего из двух элементов.

ДАНО:

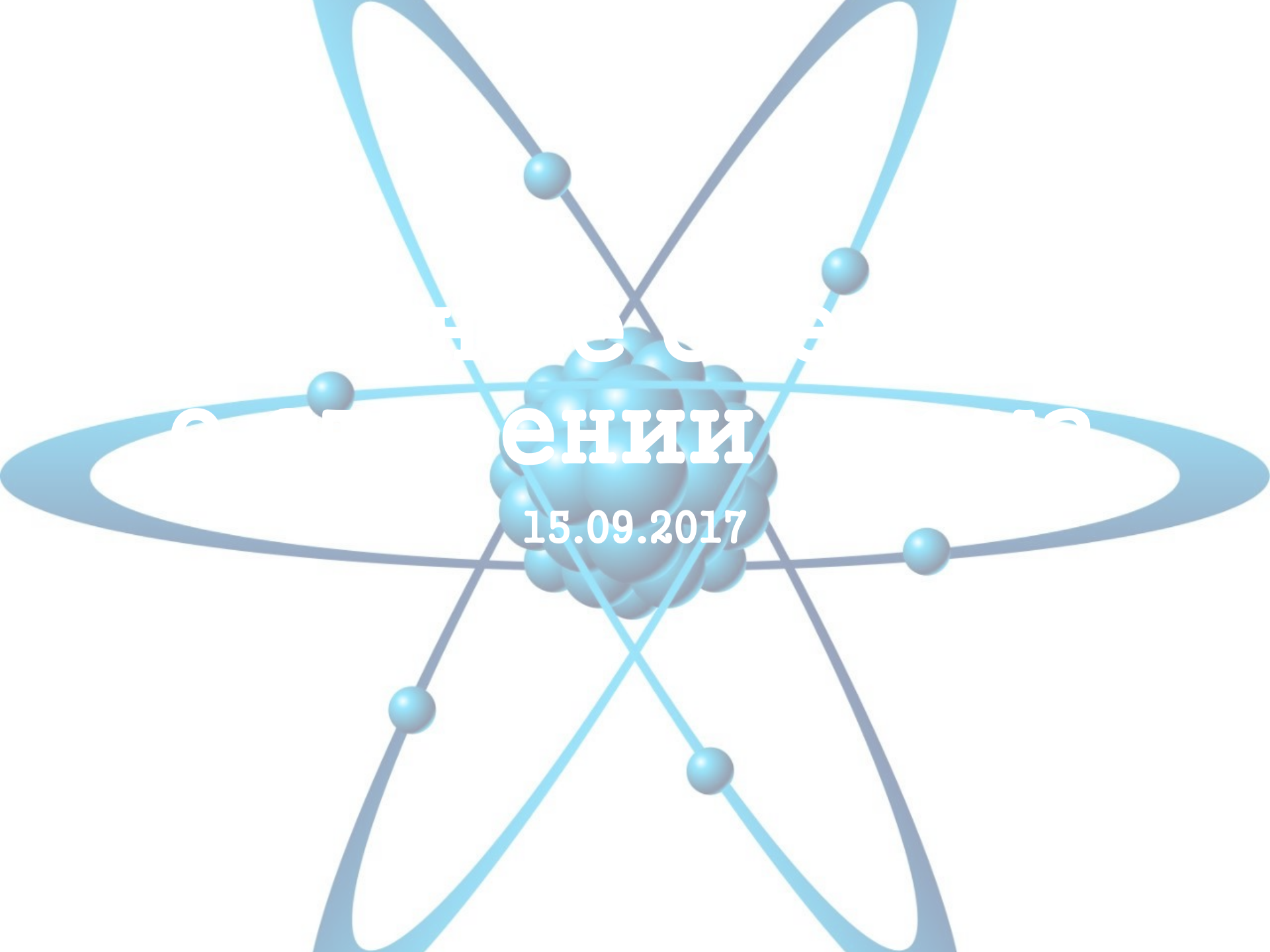
РЕШЕНИЕ:

1)  $M_r( \quad ) =$

2)  $w( \quad ) =$

3)  $w( \quad ) =$

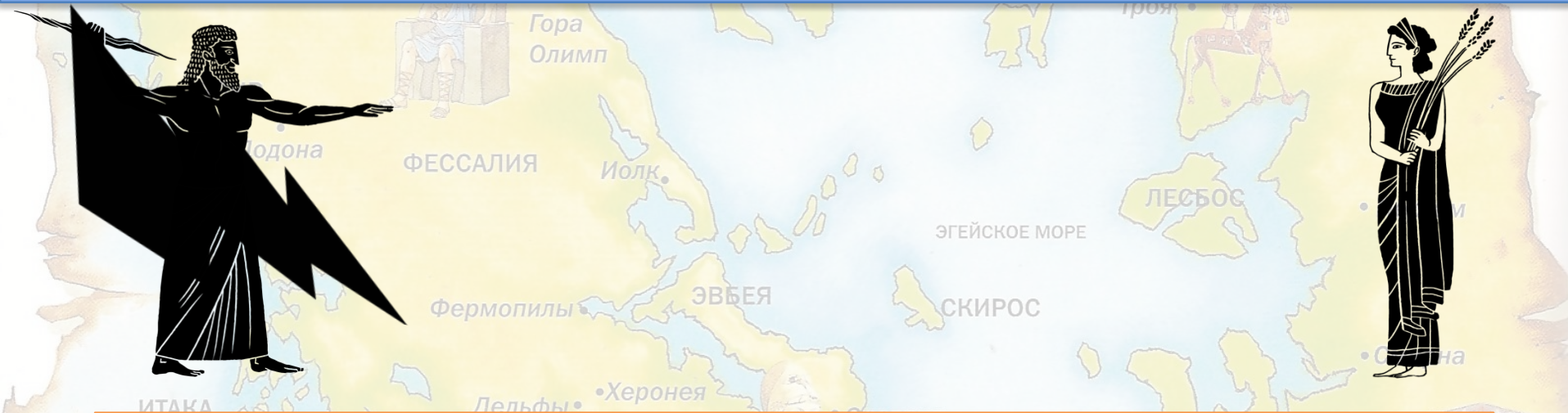
ОТВЕТ:



ЮНИИ

15.09.2017

# История понятия «атом»

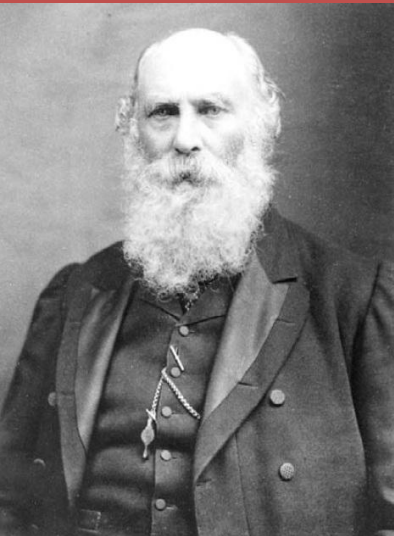


Атом – от греческого неделимый





# Открытие электронов



На основании опытов пришел к выводу, что электричество переносится мельчайшими частицами, существующими в атомах всех химических элементов

Джордж  
Стони  
(Ирландия)

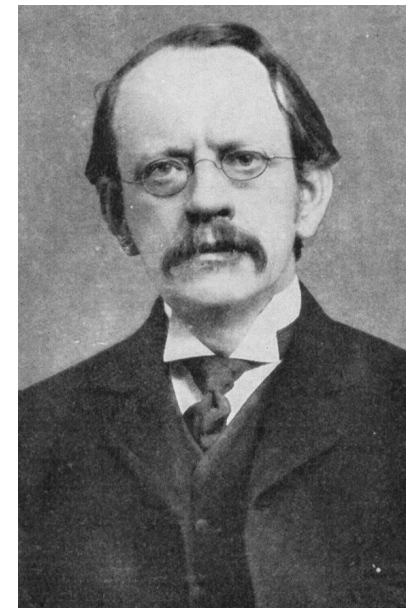


Старый телевизор

Доказал, что электрон несет на себе минимальный отрицательный заряд, принятый равным  $-1$



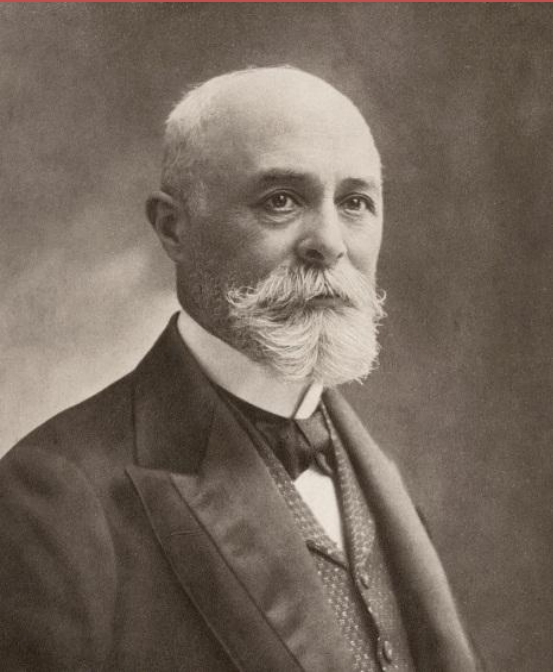
Янтарь  
Электрон



Джозеф Томпсон  
(Англия)



# Изучение радиоактивности



Анри Беккерель  
(Франция)



Урановая руда



Старая фотопластинка

## Виды радиоактивных лучей

## Параметры лучей

Альфа-лучи

«+»заряд, в 2 р.  
больше электрона, в 4  
р. тяжелее Н

Бета-лучи

«-»заряд поток  
электронов

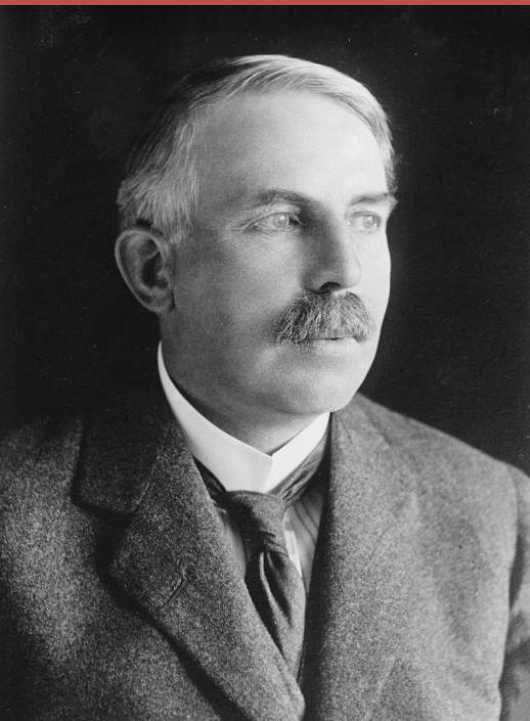
Гамма-лучи

«0»заряд, волны

Нейтронное  
излучение

«0»заряд, поток  
нейтральных частиц

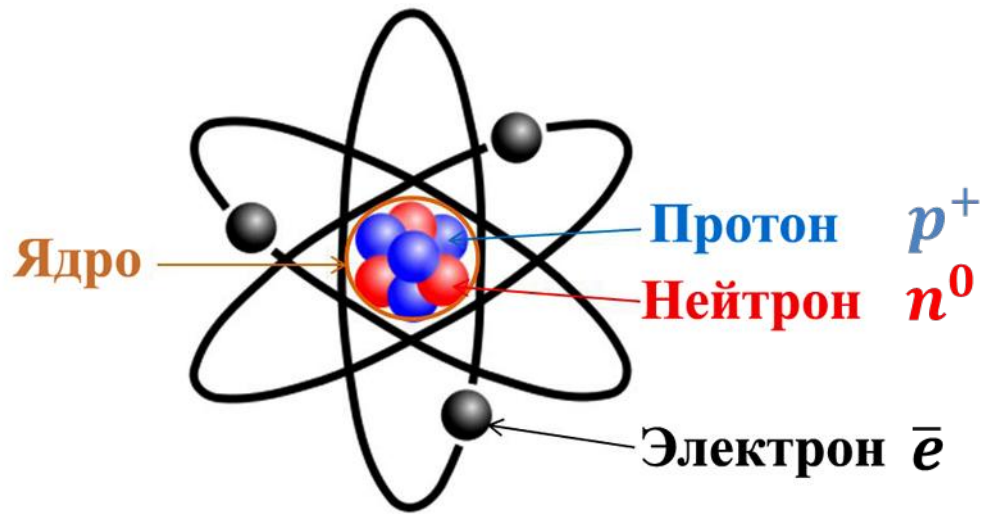
# Устройство атома



Эрнест Резерфорд  
(Англия)

масса  $\rightarrow$   $1p$   
заряд  $\rightarrow$

масса  $\rightarrow$   $1n$   
заряд  $\rightarrow$   $0n$



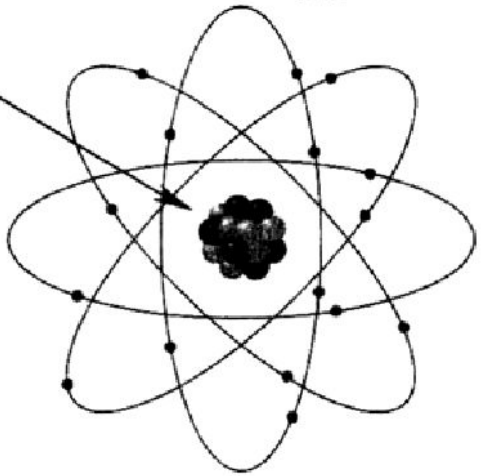
Порядковый номер

масса  $\rightarrow$   
заряд  $\rightarrow$   
число  $\rightarrow$

м	1	1	0
z	+1	0	-1
N	Z	Ar-Z	Z

# Закрепление

## Атом

Ядро		Электронная оболочка
1) Протоны — <input type="text"/>		Электроны — <input type="text"/>
с зарядом — <input type="text"/>		с зарядом — <input type="text"/>
и массой — <input type="text"/>		<input type="text"/>
2) Нейтроны — <input type="text"/>		и массой $\approx$ <input type="text"/>
с зарядом — <input type="text"/>		
и массой — <input type="text"/>		
} Н У К Л = A О Н Ы		