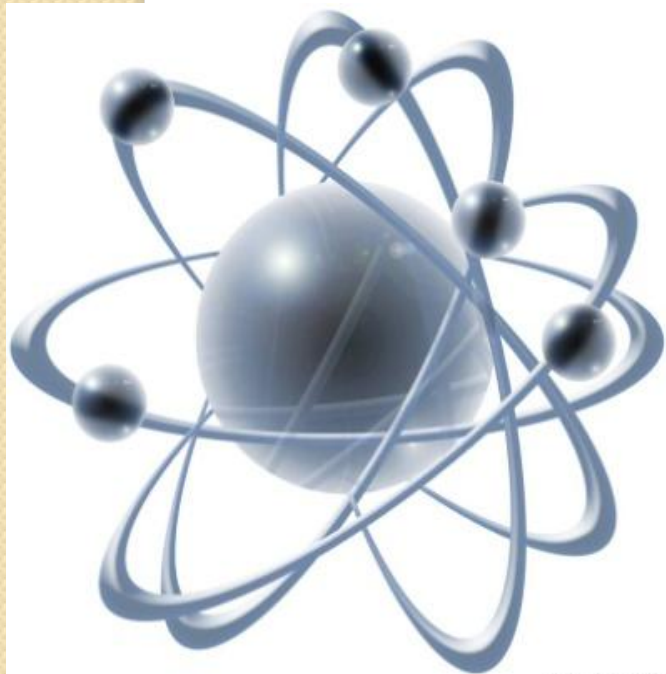
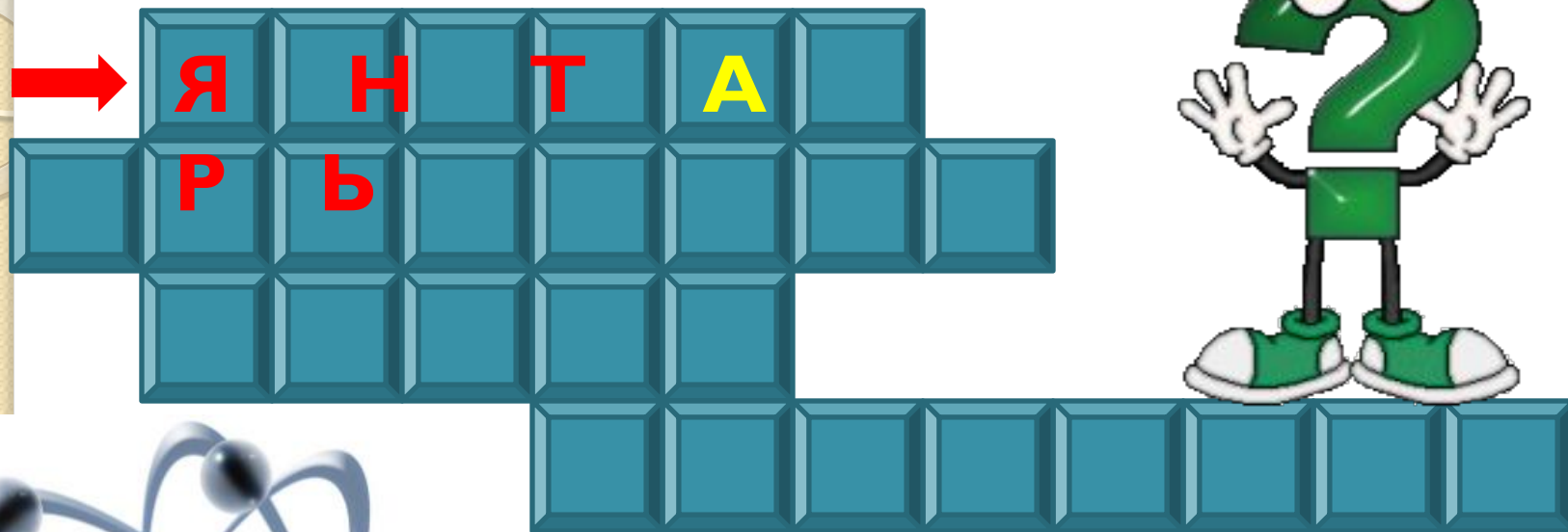
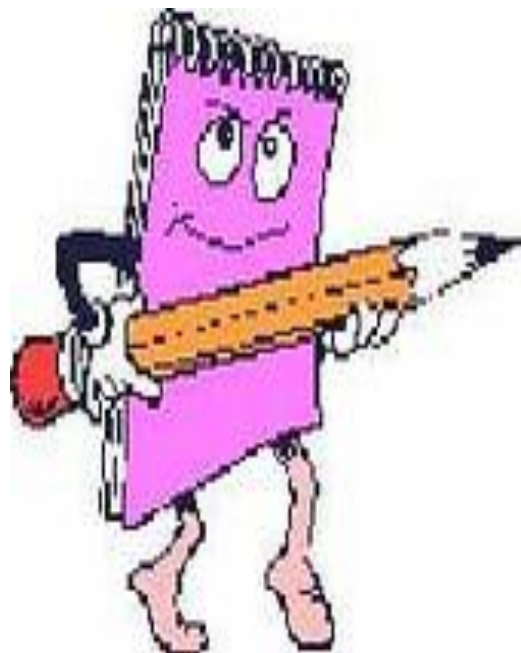
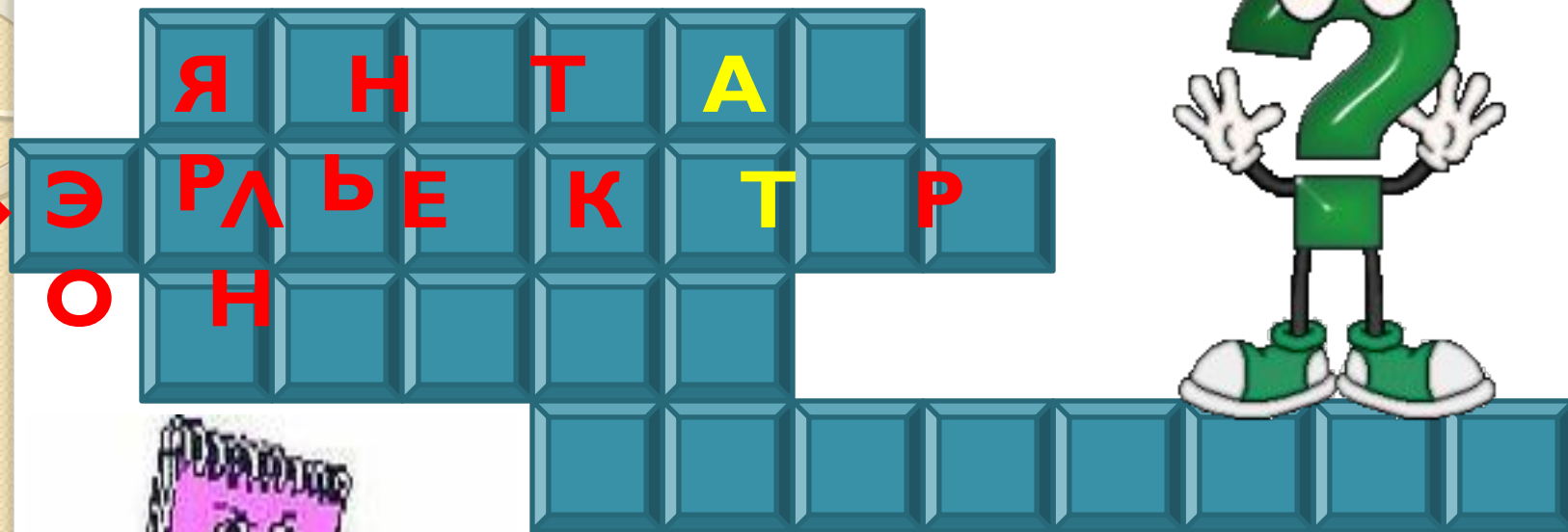


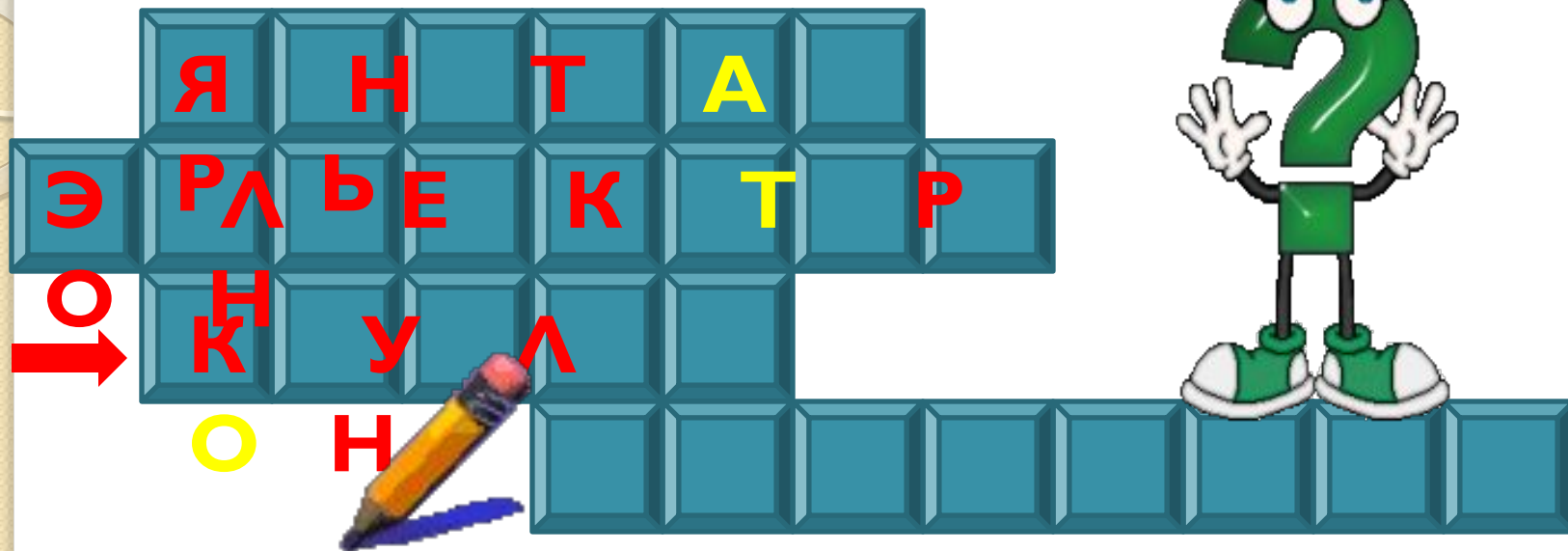
СТРОЕНИЕ АТОМА

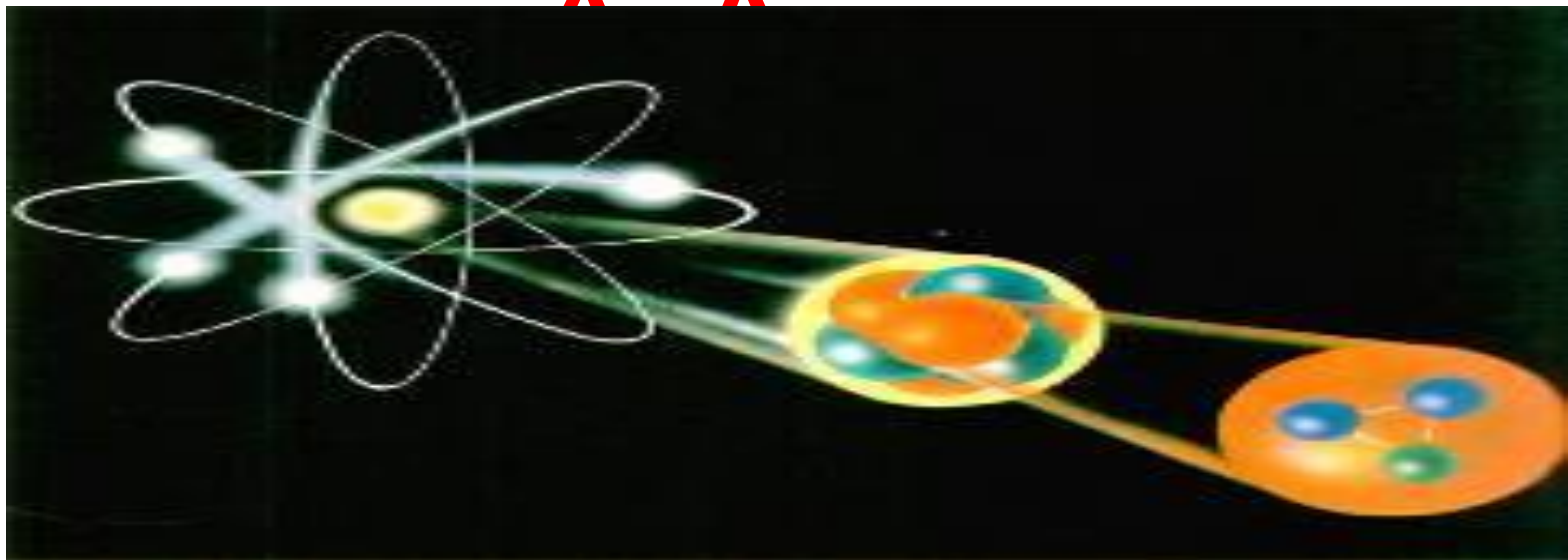
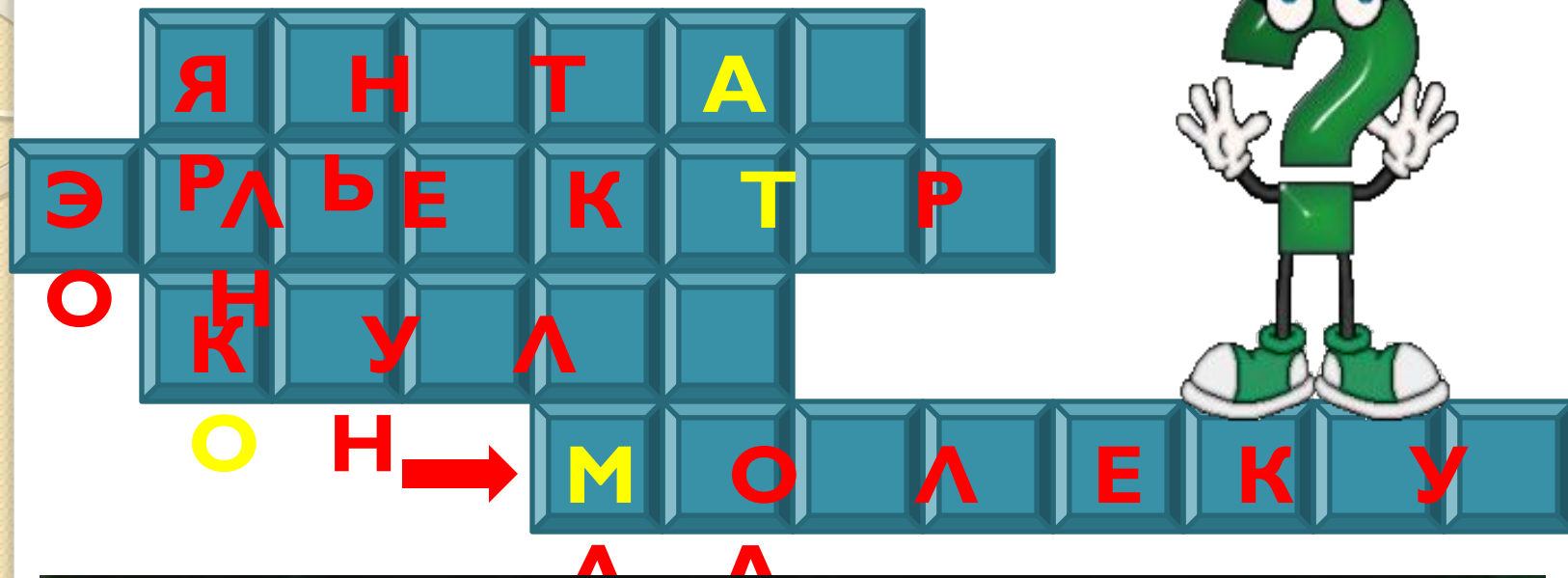


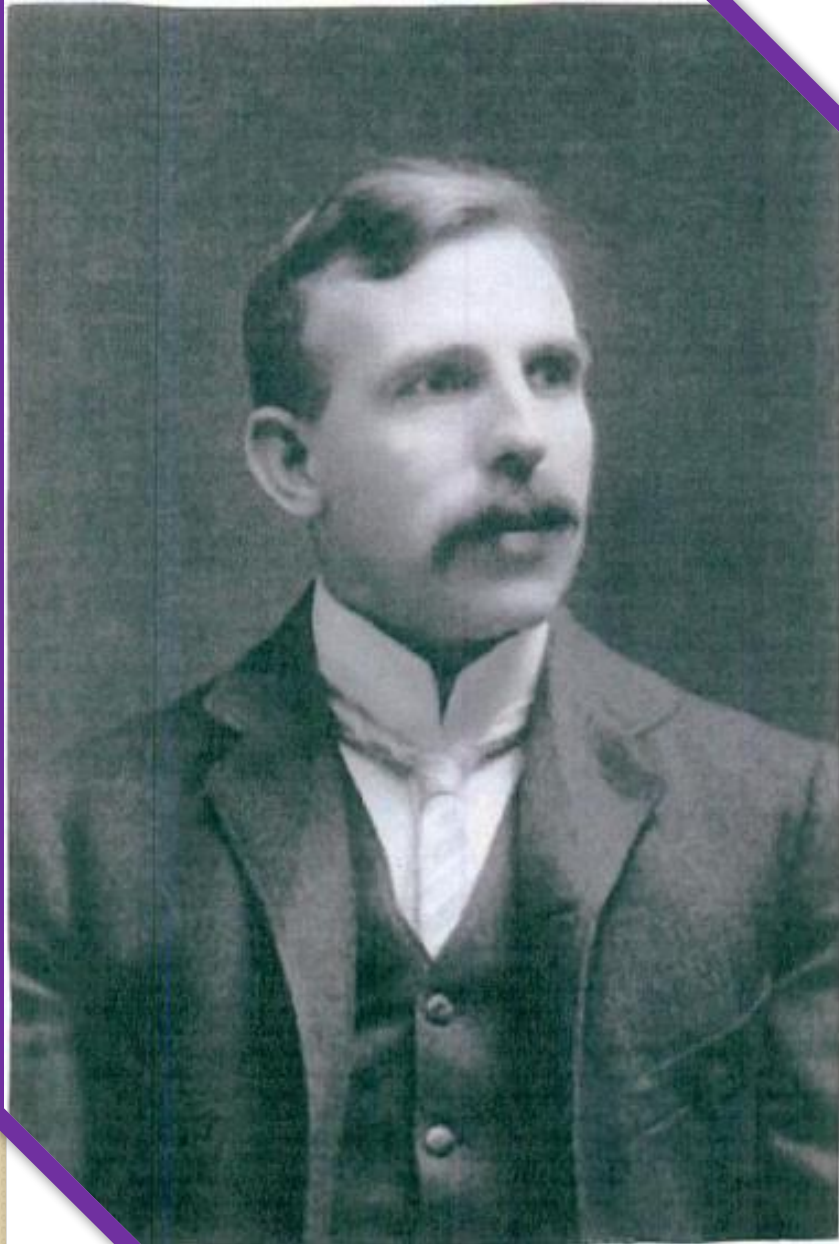
Подготовила учитель физики МКОУ СОШ №3 с.Чикола,
Ирафский район ТАВАСИЕВА ЛИДА СОСЛАНОВНА









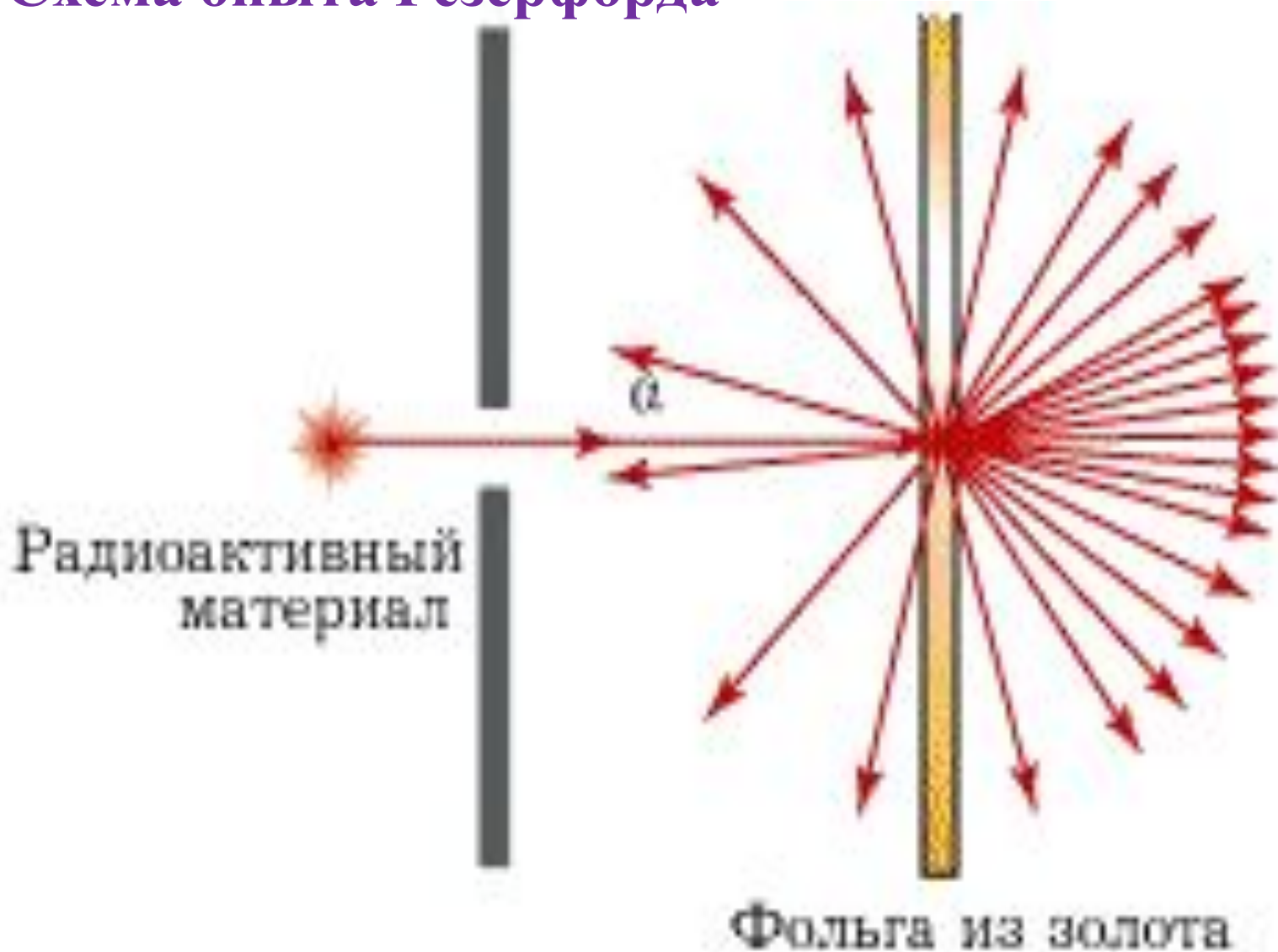


Эрнест Резерфорд

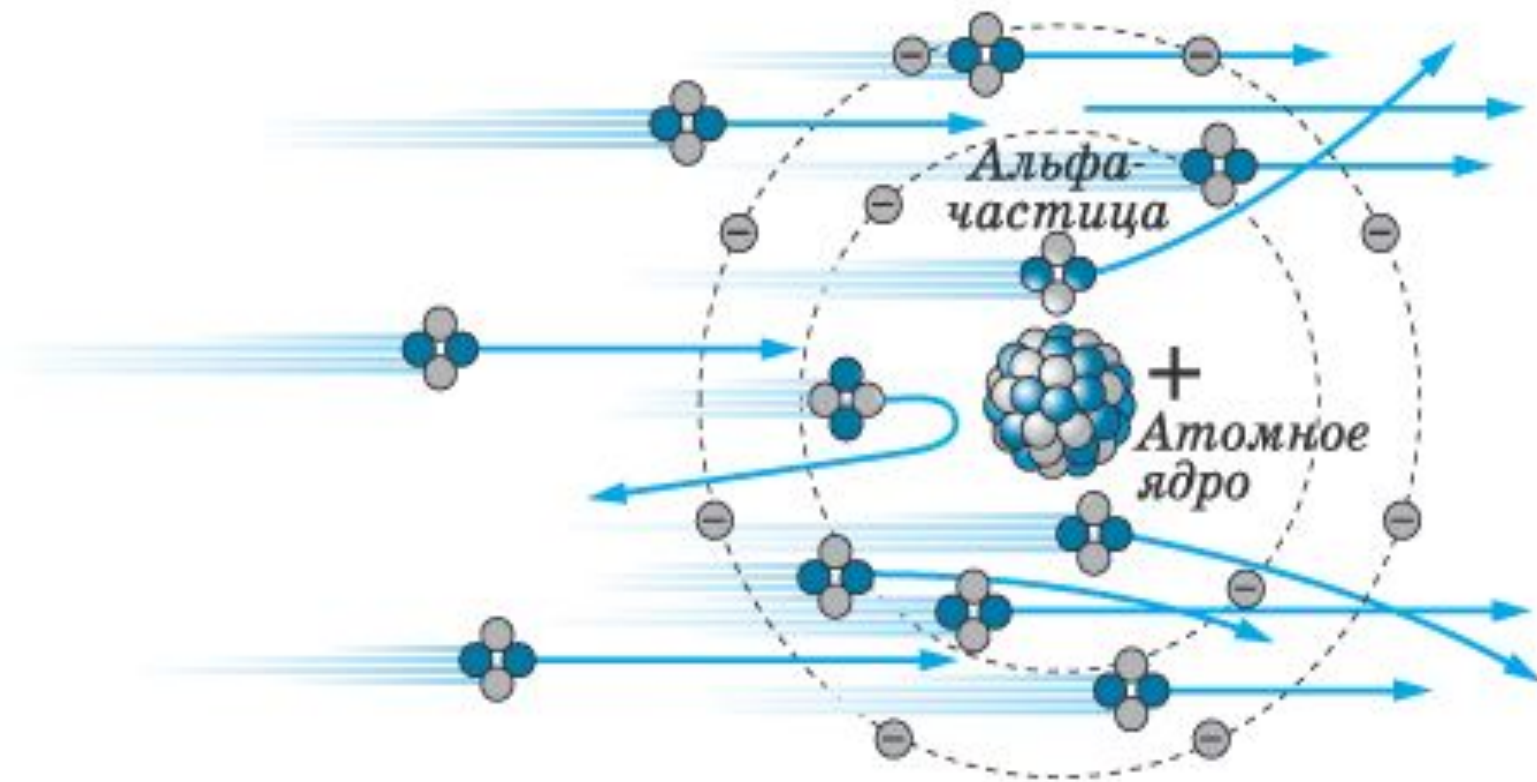
(1871 -1937)

Уроженец Новой Зеландии. Член Лондонского Королевского общества, (академик). Почетный член академии наук СССР и многих других академий. Своими экспериментальными открытиями Резерфорд заложил основы современного учения о строении атома и радиоактивности. Он первым исследовал состав излучения радиоактивных веществ. Резерфорд открыл существование атомного ядра и впервые осуществил в 1919г. искусственное превращение атомных ядер. Все поставленные опыты носили фундаментальный характер, отличались исключительной простотой и ясностью.

Схема опыта Резерфорда

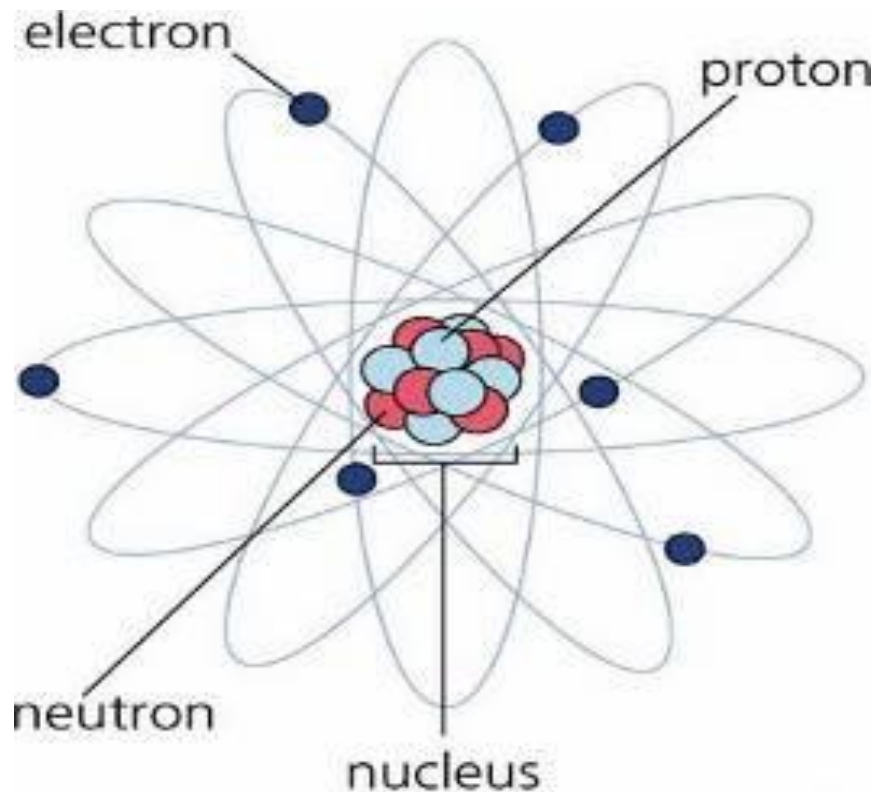


Взаимодействие α -частиц с атомом золота



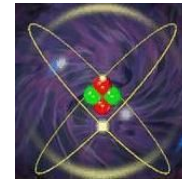
В начале XX века ученые изучили строение атома и объяснили многие электрические явления

- Атом любого физического элемента состоит из ядра, содержащего положительно заряженные протоны и незаряженные нейтроны, а также из обращающихся вокруг ядра отрицательно заряженных электронов.



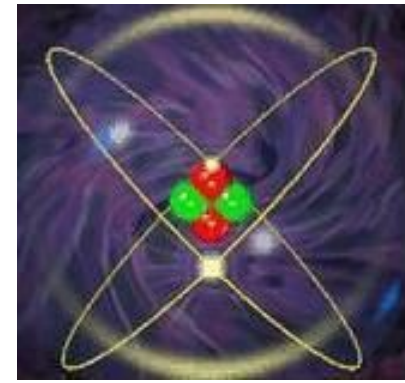
**Планетарная модель
атома**

Физический словарь



- **Ион** (от греч. *ion* - *идущий*) - электрически заряженная частица, образующаяся при потере или приобретении электронов атомом или группой атомов.
- **Нейтрон** (от лат. *neutrum* - *ни то ни се*) - электрически нейтральная элементарная частица с массой, почти равной массе протона.
- **Нуклон** (от лат. *nucleus* - *ядро*) - общее название нейтронов и протонов, как составных частиц ядра.
- **Протон** (от греч. *protos* - *первый*) - устойчивая положительно заряженная элементарная частица, входит в состав атомного ядра.
- **Электрон** (от греч. *electron* - *янтарь, смола*) - устойчивая отрицательно заряженная элементарная частица (почти в 2000 раз легче протона и нейтрона).

АТОМ



ЯДРО

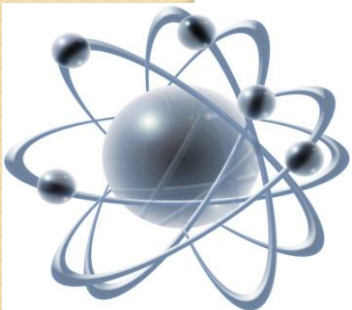
ОБОЛОЧКА

НУКЛОНЫ

ПРОТОНЫ

НЕЙТРОНЫ

ЭЛЕКТРОНЫ



Масса и атомный вес некоторых частиц

$$1 \text{ а.е.м.} = 1,6605 * 10^{-27} \text{ кг}$$

Частица	Символ	Масса, кг	Масса в физической шкале а.е.м.
Электрон	${}^0_{-1}e$	$9,1 * 10^{-31}$	$5,486 * 10^{-4}$
Протон	P_1^1	$1,6724 * 10^{-27}$	1,00759
Нейтрон	n_0^1	$1,675 * 10^{-27}$	1,00897

**Спасибо
за
внимание !**

