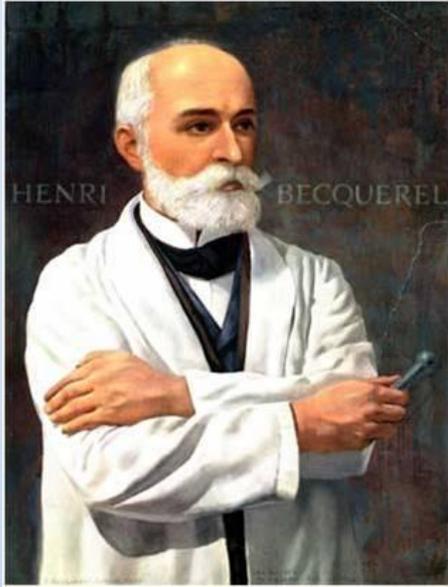


Радиоактивность



Сенин В.Г., МОУ «СОШ № 4», г.
Корсаков

Открытие радиоактивности



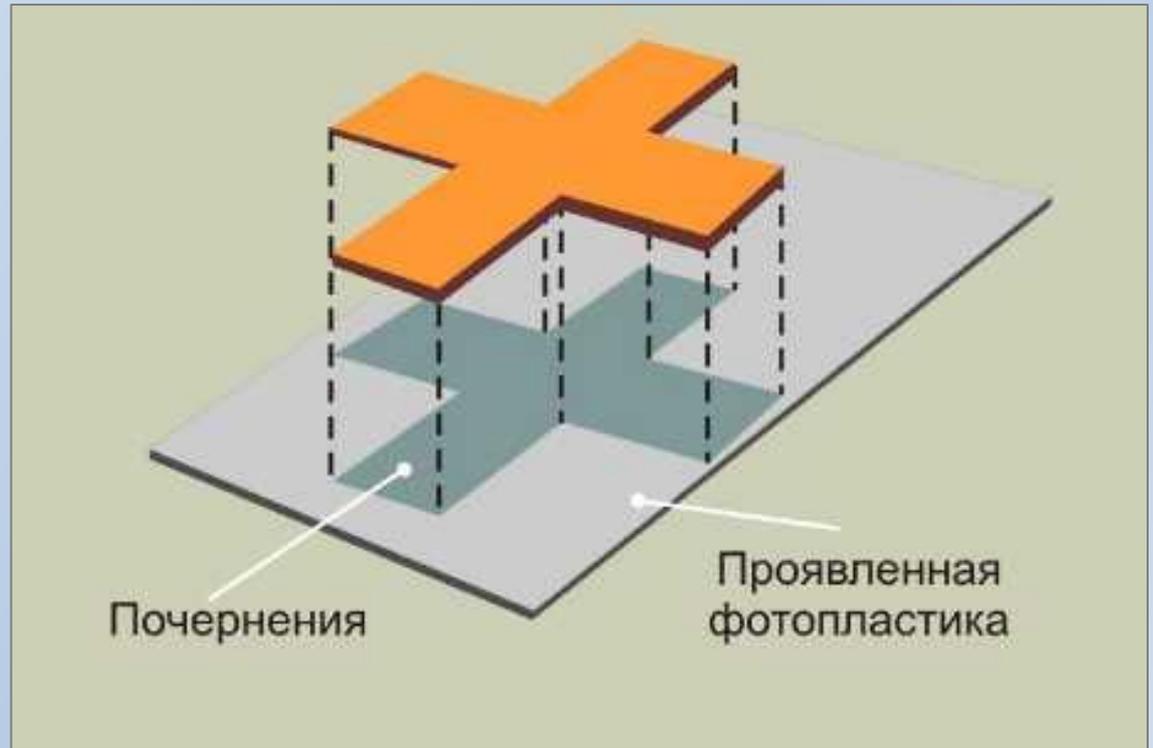
Анри

Беккерель

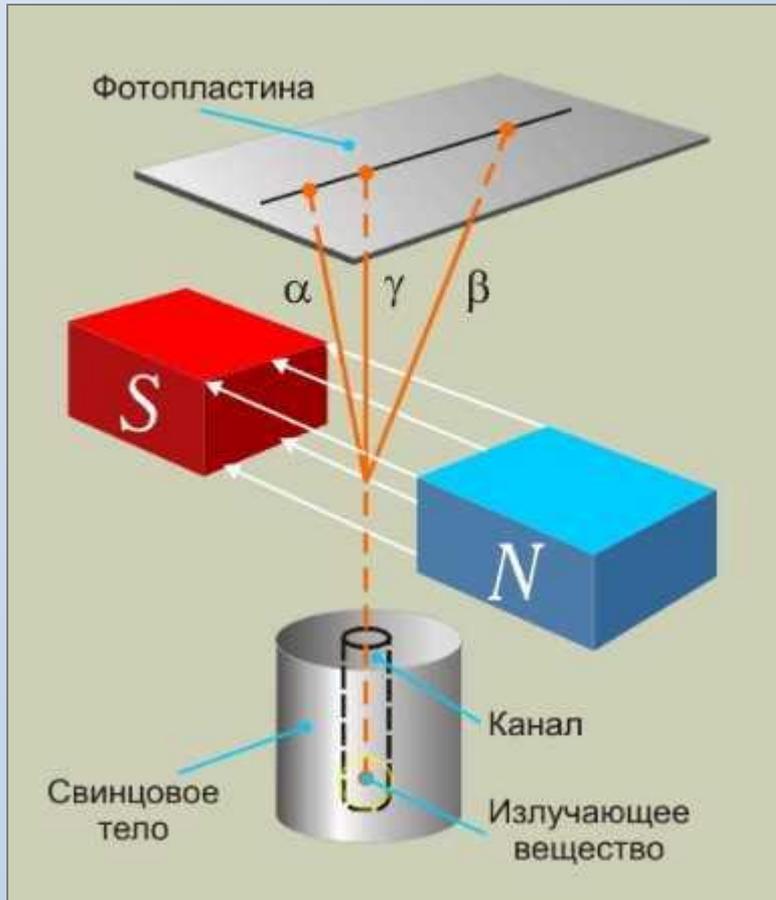
Лауреат Нобелевской премии (1903 г.).

Обладатель всех знаков отличия Парижской академии наук.

Член Лондонского королевского общества.

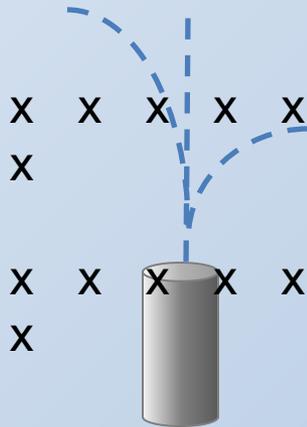


Состав излучения



- α - Полностью ионизированный атом гелия
- β - быстрые электроны
- γ - Один из диапазонов электромагнитного излучения

1.



Излучение радиоактивного вещества исследуется в магнитном поле.

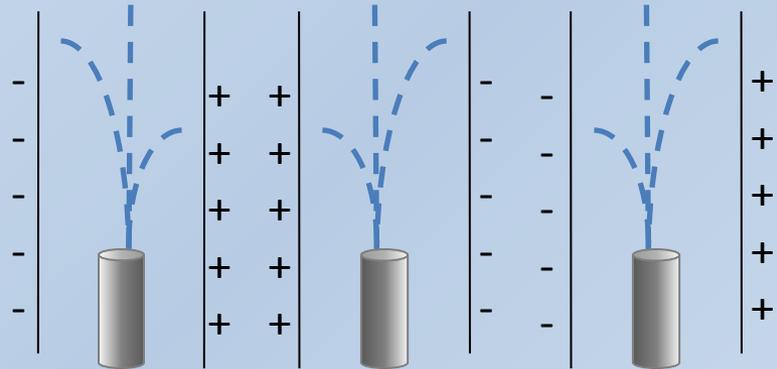
1. Какие лучи отклоняются влево?
2. Какие лучи отклоняются вправо?
3. Какие лучи не отклоняются?

2.

а

б

в



Излучение радиоактивного вещества исследуется в электрическом поле. Где отклонение лучей показано неверно?

1.а

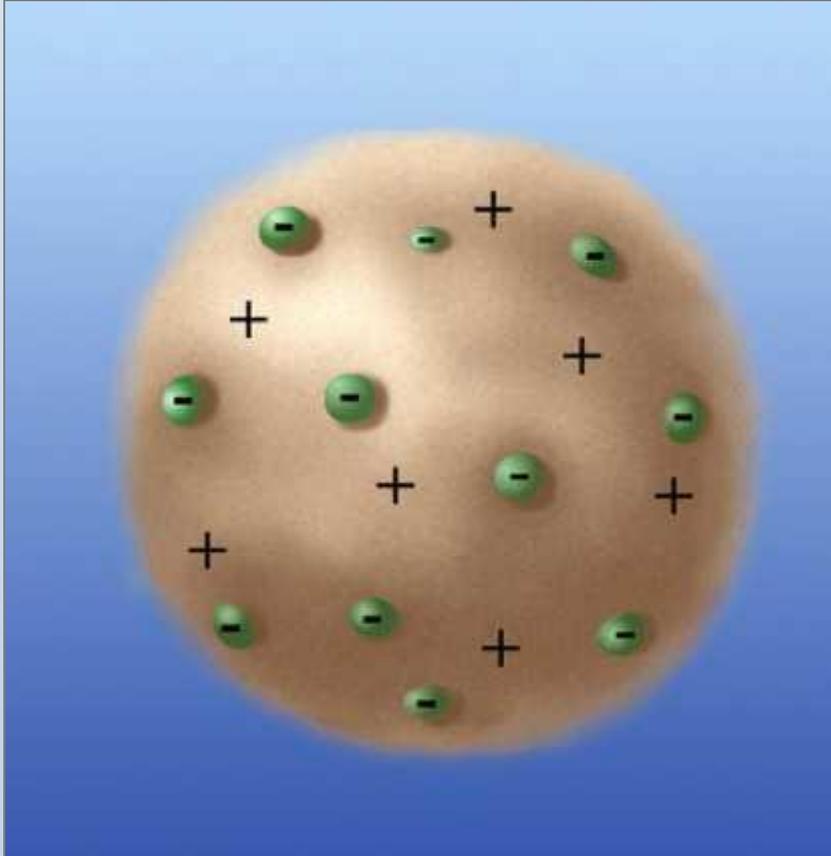
2.б

3.в

4.а и б

5.а и в

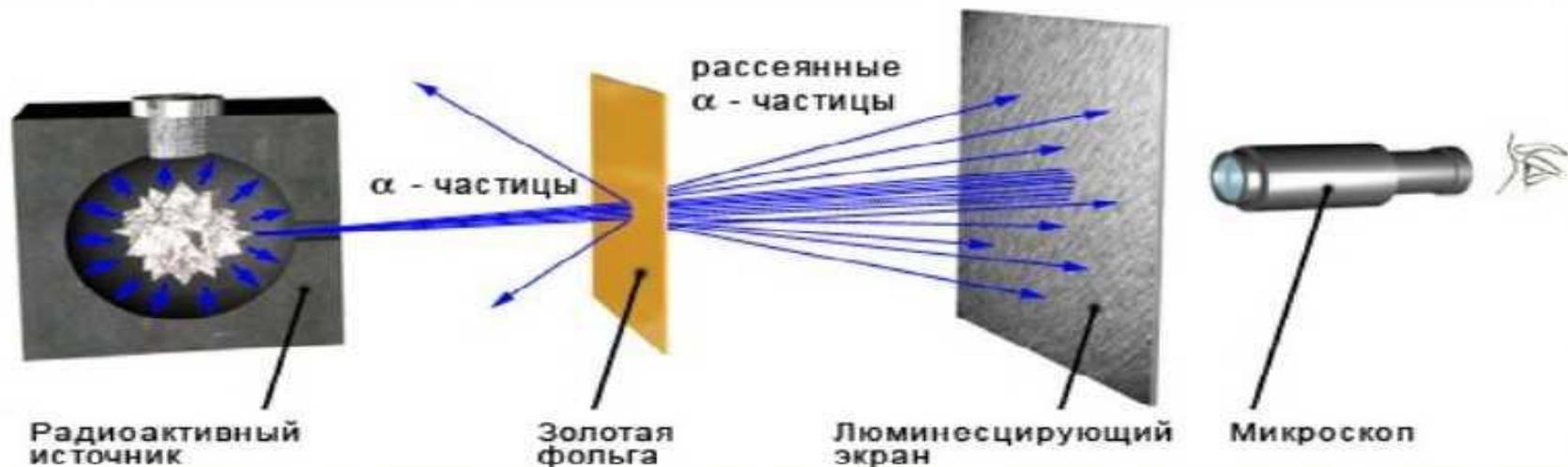
Моделі атомів



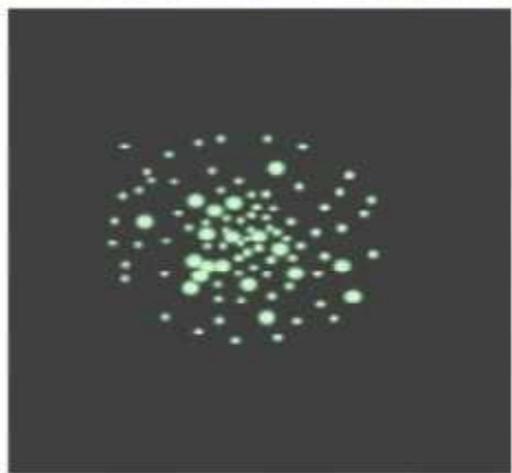
АТОМ
Томсона

Модели атомов

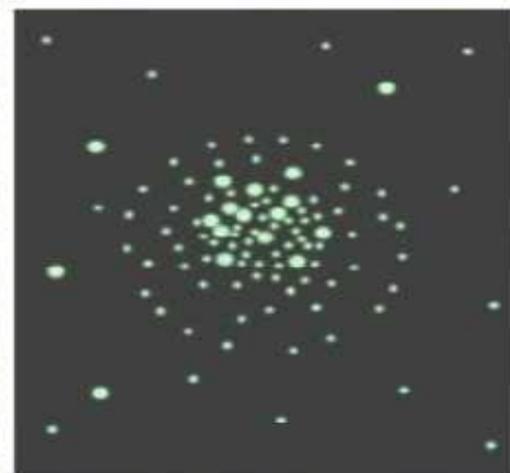
ОПЫТ РЕЗЕРФОРДА



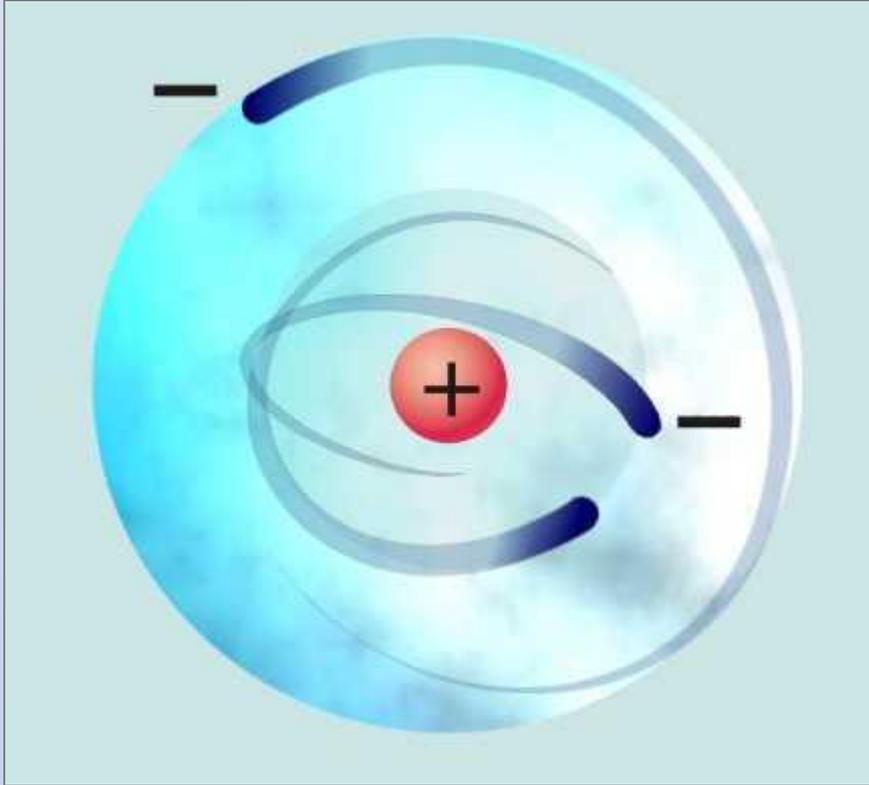
Каждая вспышка вызывается ударом α - частицы об экран



Фотографии
люминесцирующего
экрана
при отсутствии
золотой фольги
в потоке α - частиц
и при ее внесении
в поток



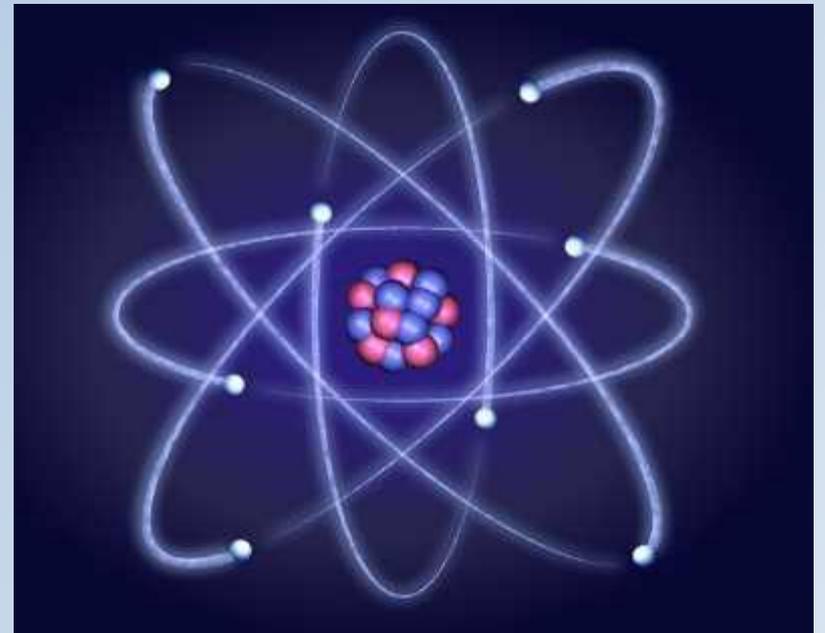
Модели атомов



Атом
Резерфорда

Планетарна
я

модель



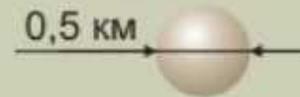
Ядерное вещество

Масса протона или нейтрона
в 1840 раз больше массы электрона



Поэтому практически вся масса атома
сосредоточена в его ядре

ПЛОТНОСТЬ ЯДЕРНОГО ВЕЩЕСТВА ОГРОМНА
- 100×10^6 ТОНН В 1 CM^3



Шар, состоящий из ядерного вещества
диаметром 0,5 км равен по весу земному шару



Подумай

Выберите правильный ответ. В состав ядра атома входят следующие частицы:

А. Только протоны

Б. нейтроны и протоны

ядро

В. Протоны и электроны

Г. Нейтроны и электроны

Состав ядра атома



Состав ядра атома



Число
протонов

Число
электронов

Число
нуклонов

Число
нейтронов

$$A - Z = N$$

Нуклонов – 9
Протонов – 4
Нейтронов – 5
Электронов – 4

Анализ некоторых элементов

Сколько нуклонов, протонов, нейтронов, электронов ?

Анализ некоторых элементов

Сколько нуклонов, протонов, нейтронов, электронов ?



Что объединяет эти атомы?

Радиоактивность

