

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 12 имени Героя Советского Союза Ф.М. Сафонова»
городского округа Самара

Российская Федерация, 443041, г. Самара, ул. Красноармейская, 93-А
Тел./ факс: (846) 332-45-46; e-mail: inform 12 @mail.ru

Радиоактивность.

Модели атомов.

9 класс

**Хабецкая Надежда Ивановна,
учитель физики
высшей категории**

2018

*Ион, атом, протон, электризация,
нейтрон, проводник, напряжённость,
диэлектрик, электроскоп, заземление,
поле, оптика, линза, сопротивление,
напряжение, вольтметр, амперметр,
заряд, мощность, электричество,
радиоактивность, магнит, генератор,
телеграф, компас, намагничивание.*

Тема урока. Радиоактивность. Модели атомов.

Цель урока: продолжить формирование умения находить и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах (текст, рисунок, таблица, схема).

Задачи урока: изучить понятие радиоактивность; выяснить природу излучений; рассмотреть опыт Резерфорда; изучить модели атомов.

Все тела состоят из мельчайших частиц - атомов

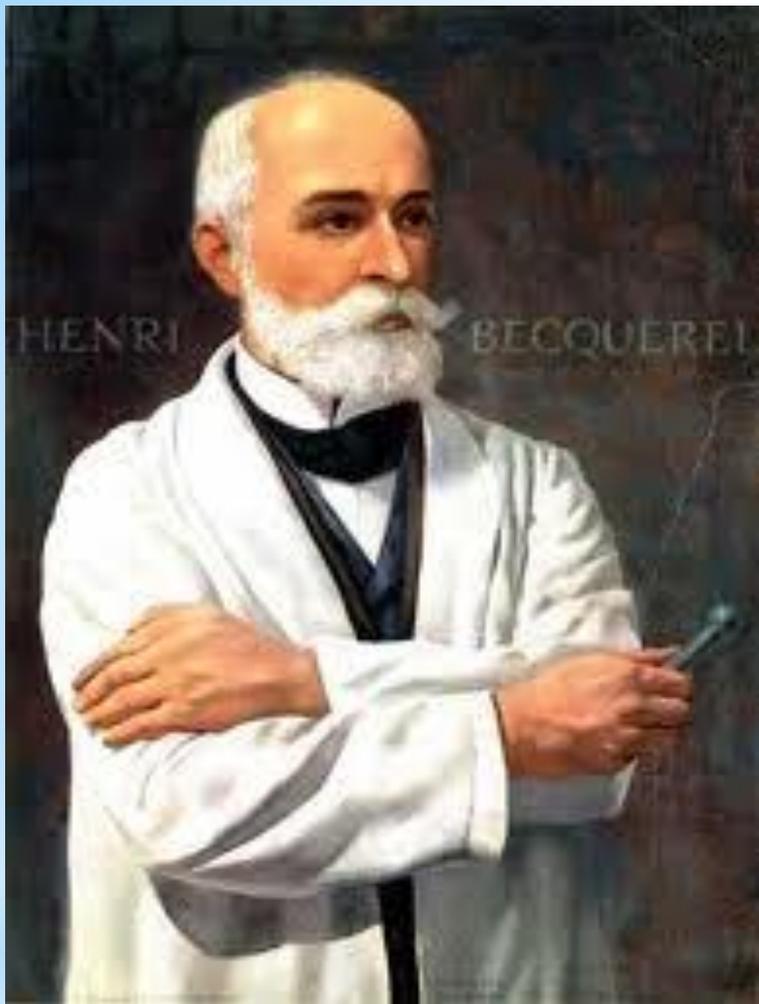


Левкипп



Демокрит

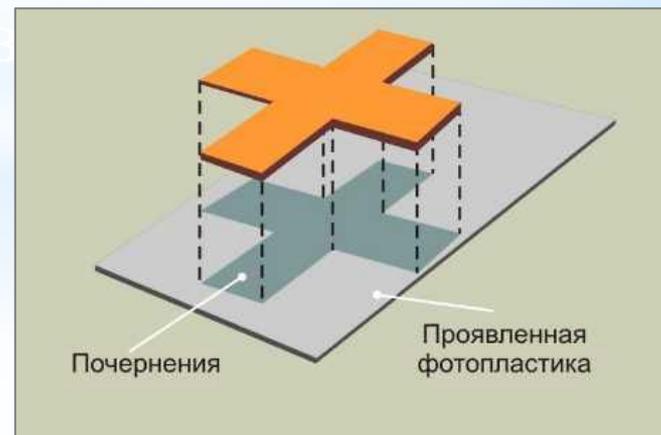
-460 до н.э. -370 до н.э.
(89-90лет)



(1852 -1908)

В 1896 году французский физик Антуан Анри Беккерель случайно обнаружил, что химический элемент уран самопроизвольно, без каких-либо внешних воздействий, испускает ранее неизвестные невидимые лучи, которые позже были названы радиоактивностью.

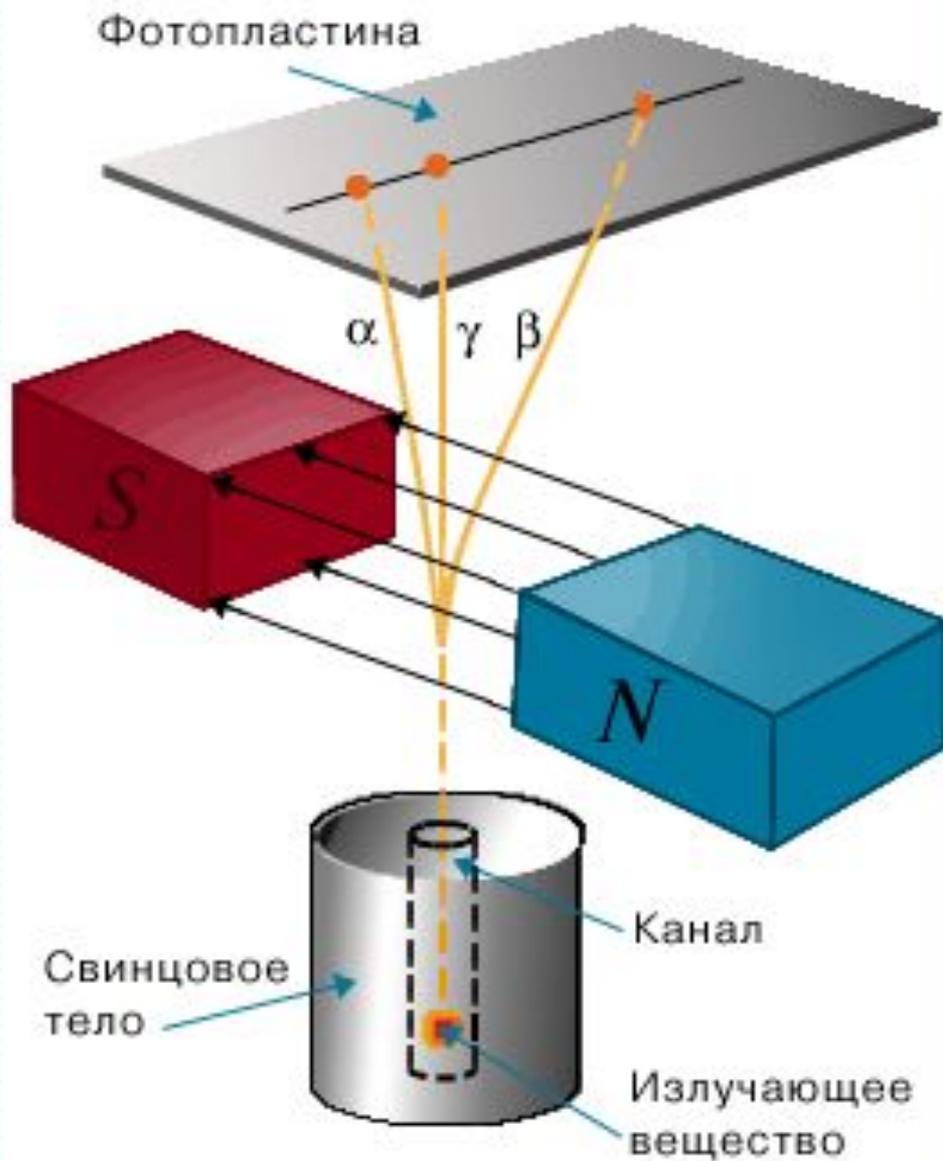
радиоактив



Опыт Резерфорда по изучению свойств радиоактивного излучения



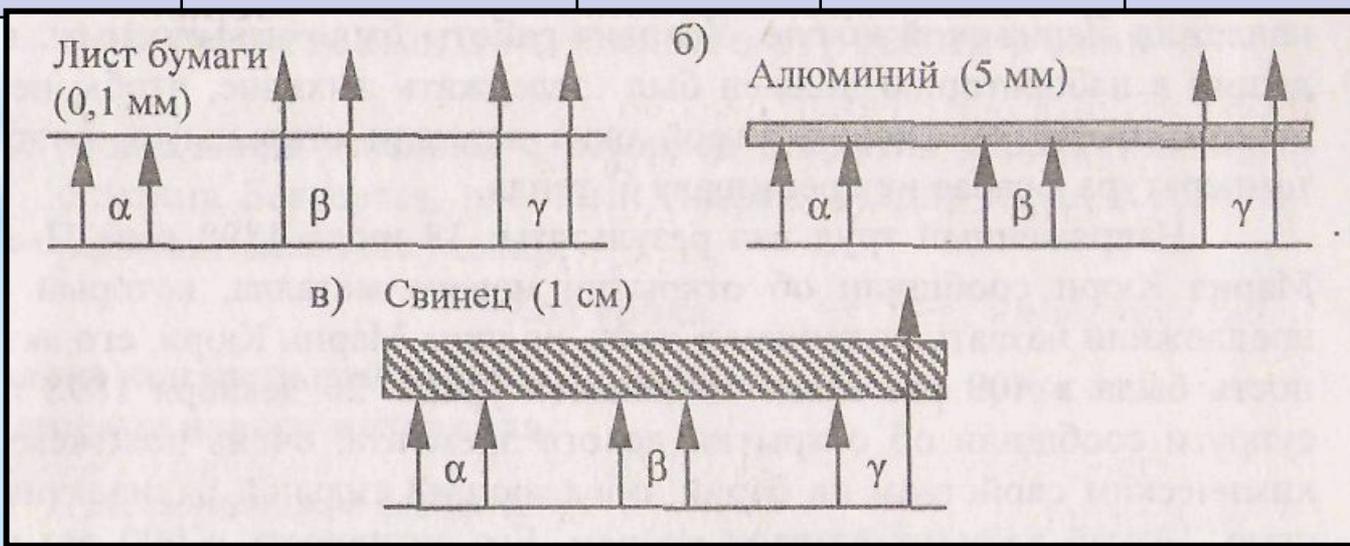
1899 г.



(1871 – 1937)

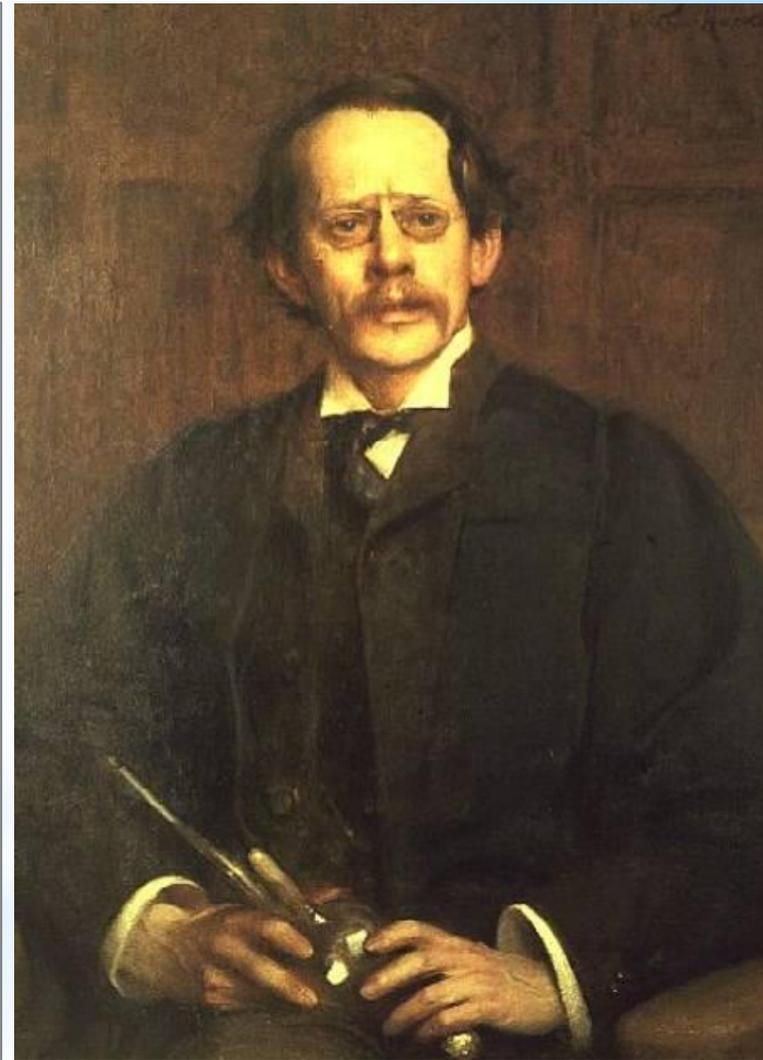
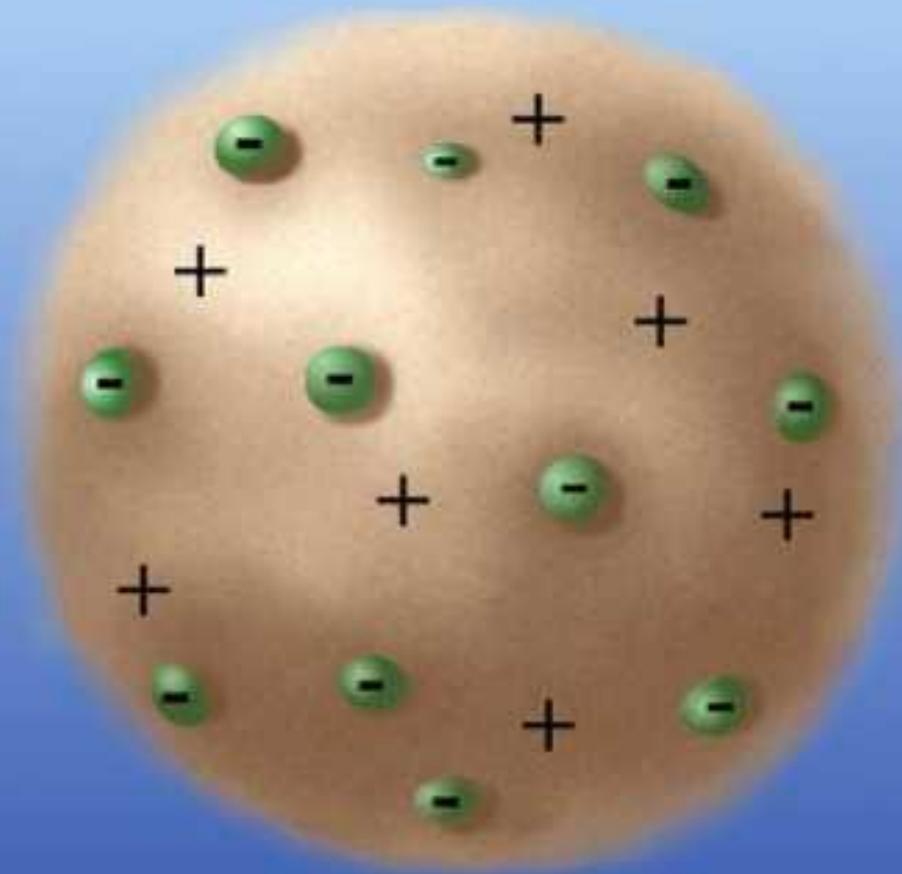
Свойства радиоактивных излучений

Название	Условное обозначение	Заряд	Природа	Проникающая способность
Альфа-лучи				
Бета-лучи				
Гамма-лучи				



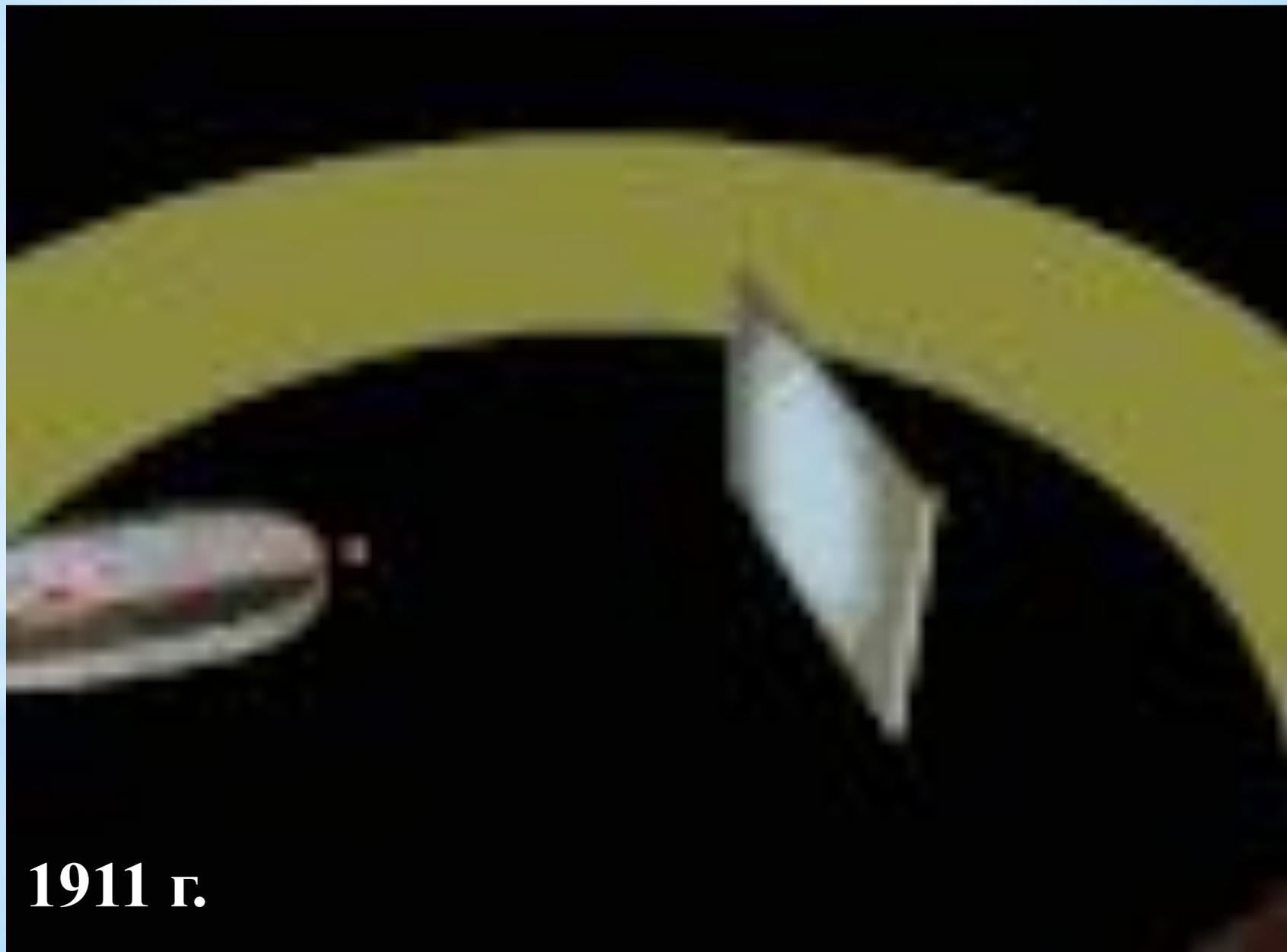
«Пудинговая» модель атома Томсона

1903 г.



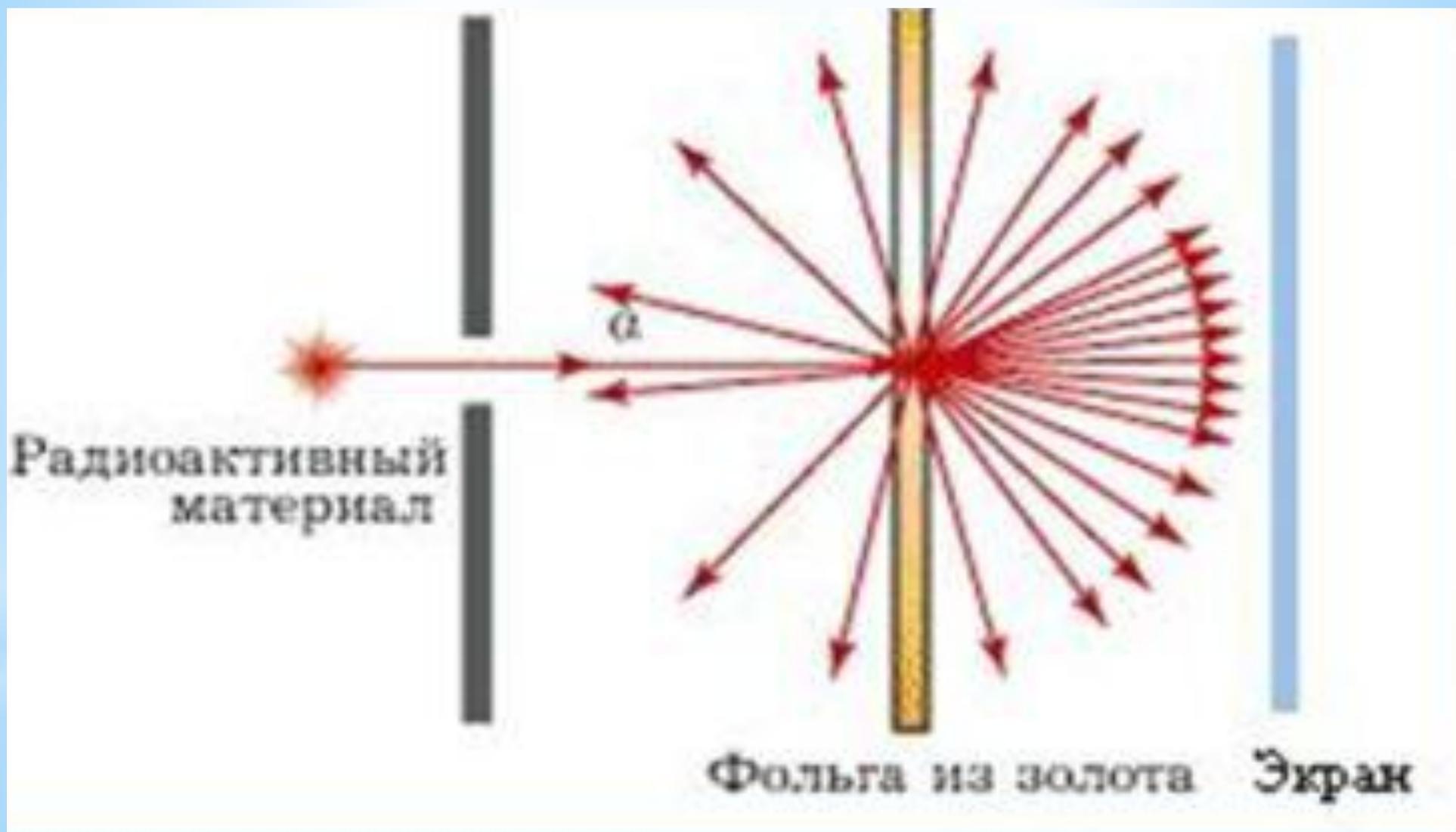
(1856 – 1940)

Опыт Резерфорда по рассеянию α -частиц



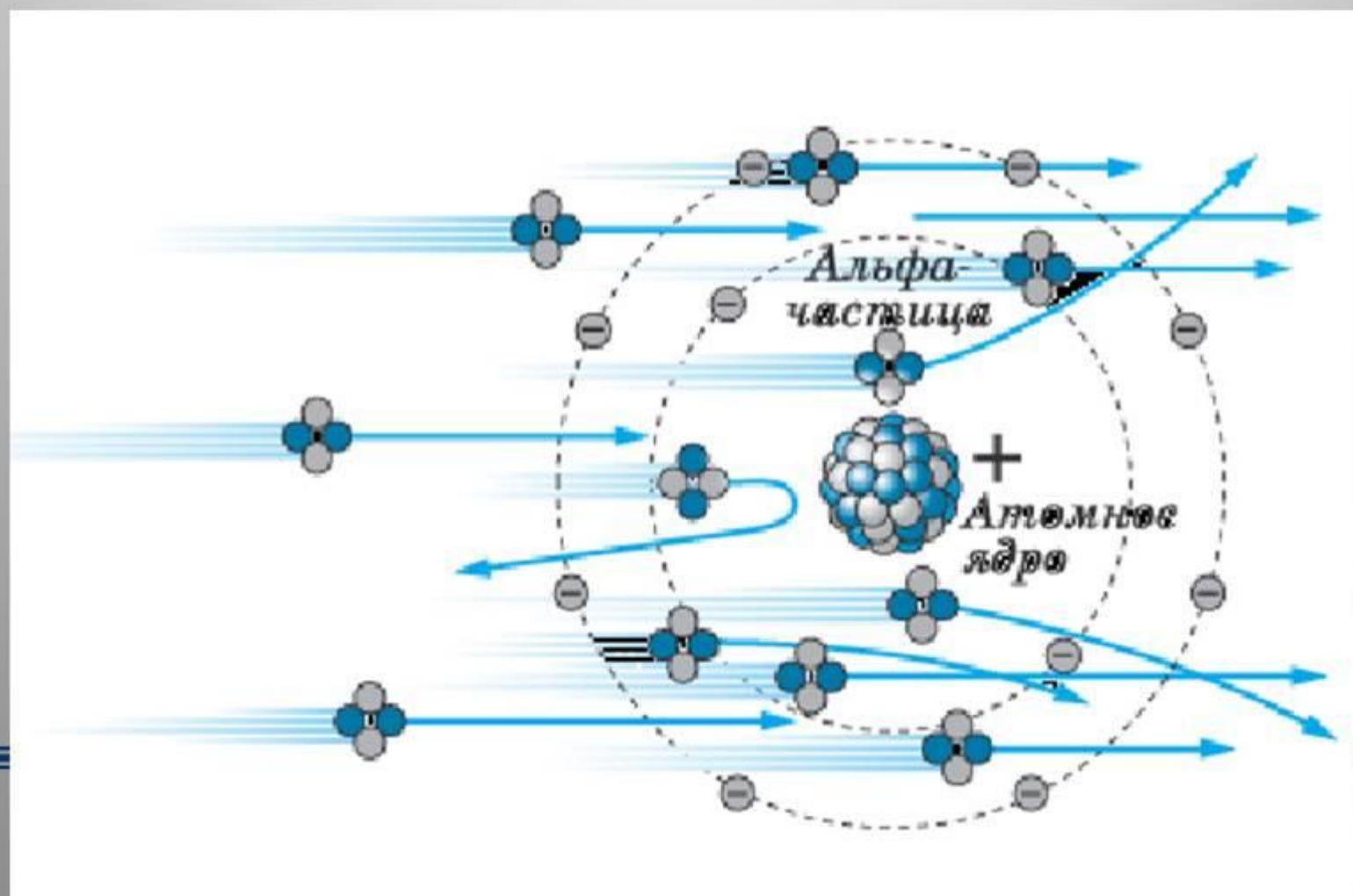
1911 г.

Схема опыта Резерфорда

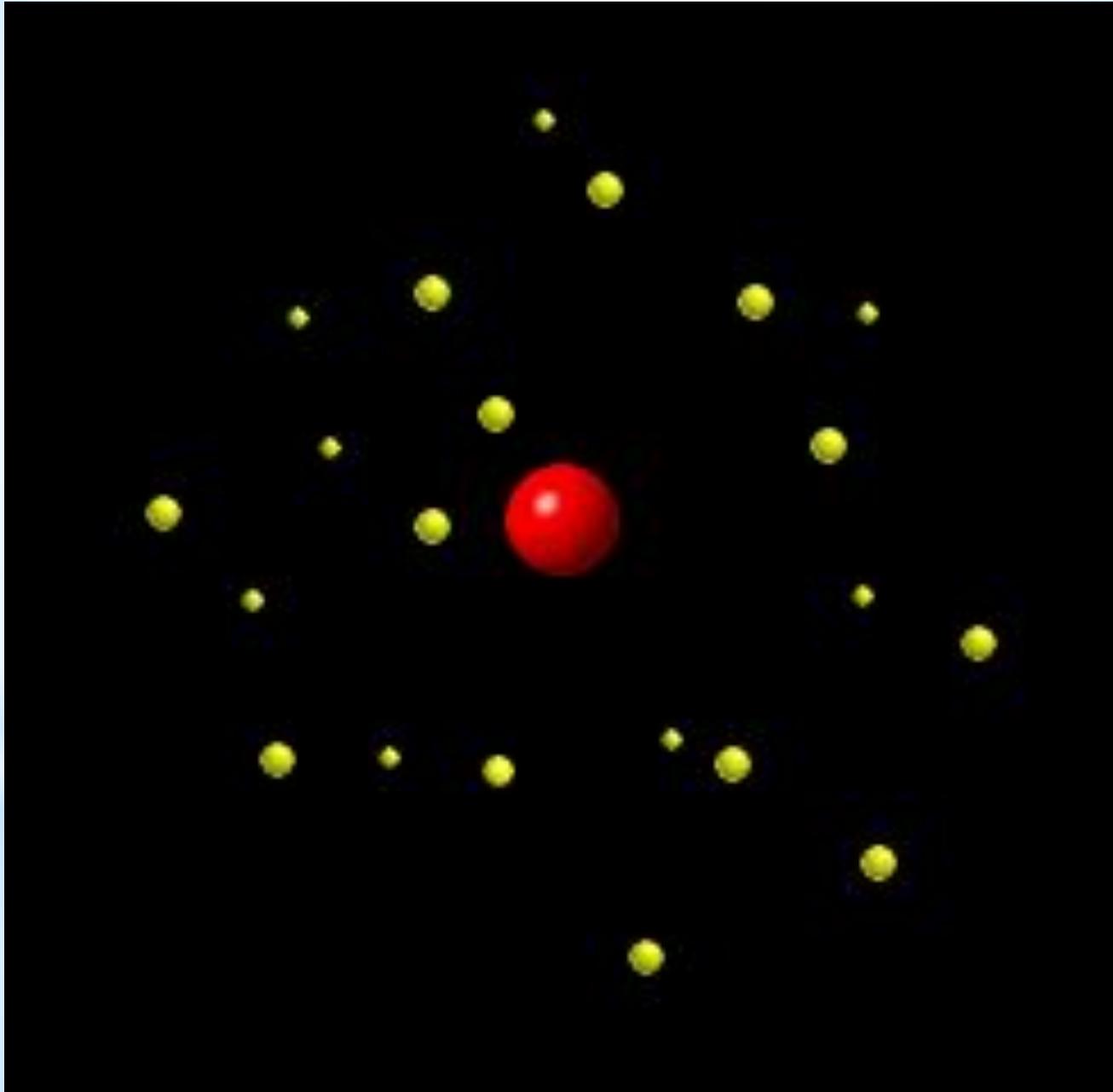


1911 г.

Глядя на траектории α -частиц, проанализируйте данные, полученные Резерфордом.



Ядерная (планетарная) модель атома



**На уроке мы убедились, что
получать знания можно
самостоятельно, если будем уметь
находить и выделять нужную
информацию из различных
источников, полученную разными
способами: из текстов, рисунков,
таблиц, схем.**



На дом:

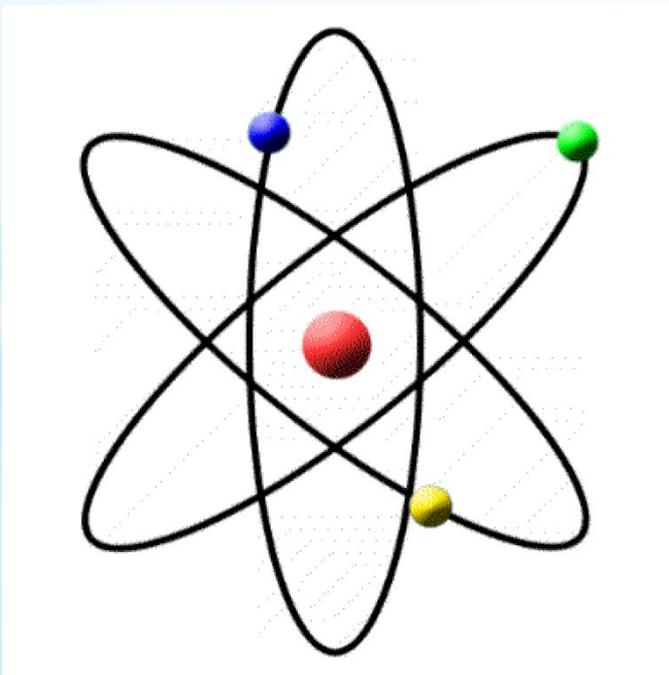
§ 52; № 1846 (письменно в тетради для тех, кто сдаёт ОГЭ).

Параграф прочитать и ответить на вопросы после параграфа, определения знать наизусть.

Определить состав атома по таблице Менделеева – индивидуальные задания выполняются на карточках.

1 вариант

1. 3) неделимый
2. 4) радиоактивность
3. 4) поток ядер атомов гелия
4. 2) γ - излучение
5. $Z = 74$



2 вариант

1. 3) А. Беккерель
2. 3) имеет сложную структуру
3. 1) поток электронов
4. 2) γ - излучение
5. $Z = 84$