



Презентация к уроку физики в 11 классе

Учитель МБОУ СОШ № 2

Г. Муром

Владимирской области

Лаптева

Надежда

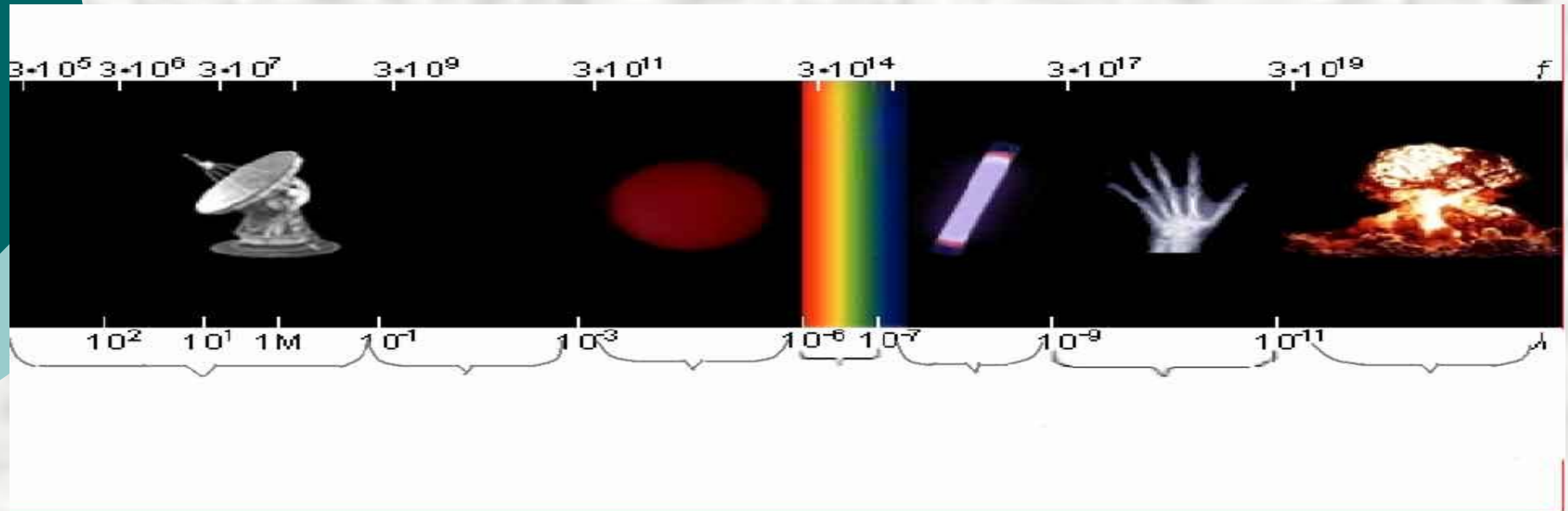
Николаевна



Тема урока

***«Рентгеновские
лучи»***

Шкала электромагнитных волн



Низкочастотные излучения

Радиоволны

СВЧ излучения

Инфракрасное излучение

Видимый свет

Ультрафиолетовое излучение

Рентгеновское излучение

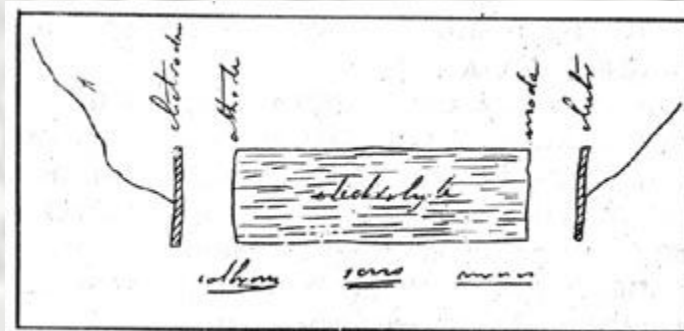
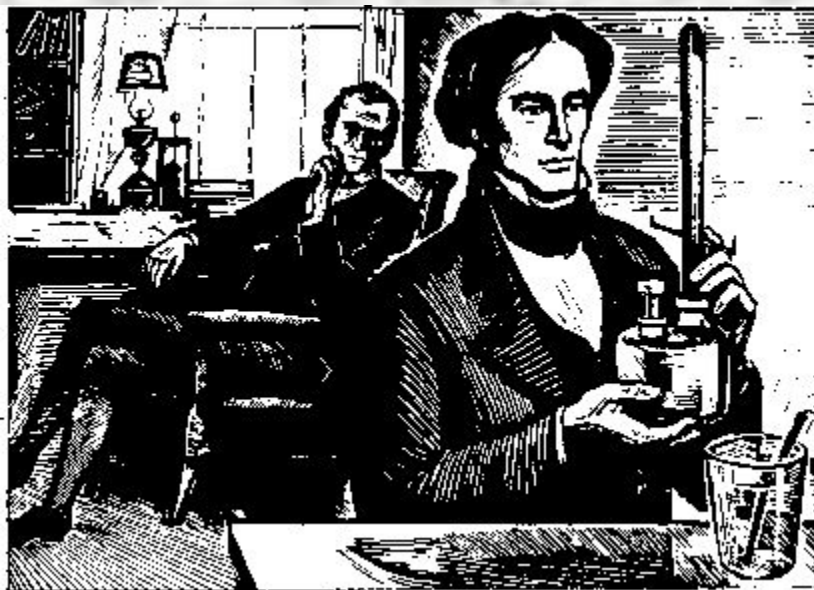
Гамма - излучение

Бенджамин Франклин



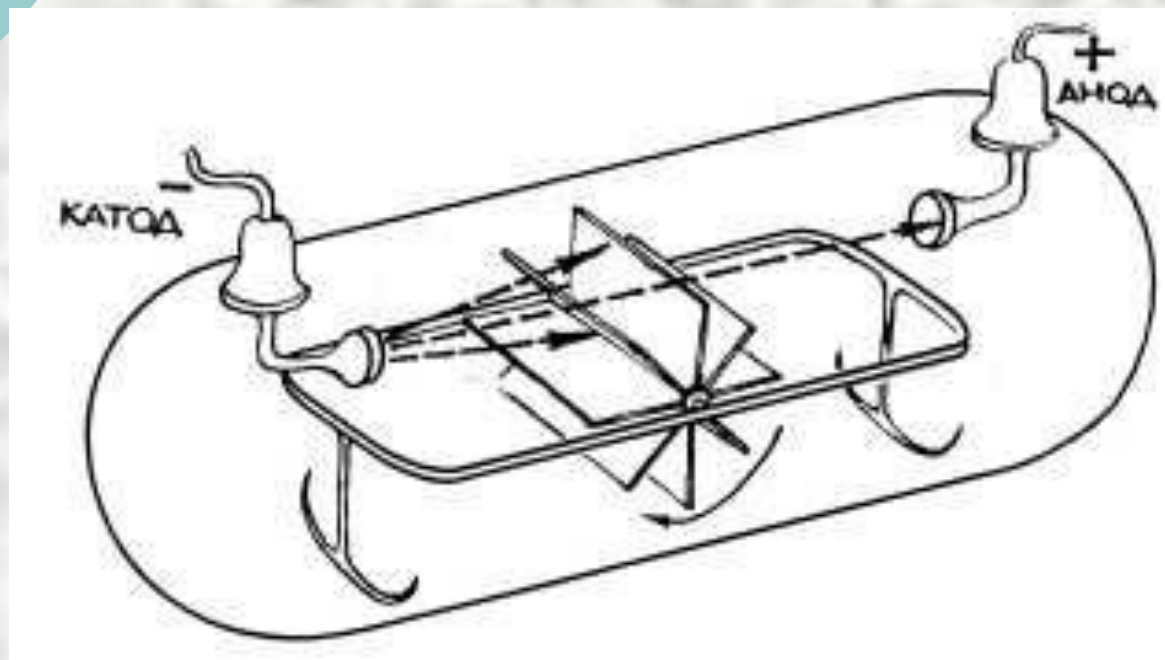
Майкл Фарадей

Законы Фарадея для электролиза



Вильям Крукс

○ Мельница Крукса



Генрих Герц,

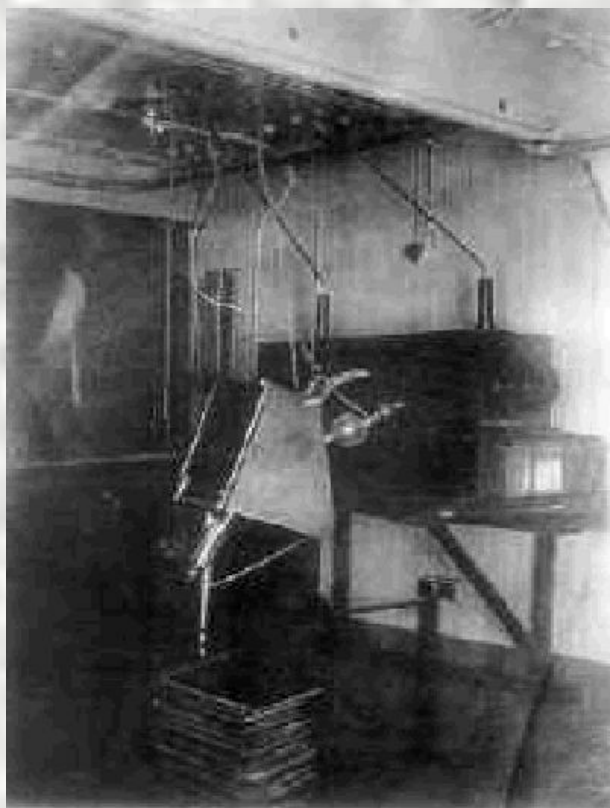
Филипп Ленард



Вильгельм Конрад

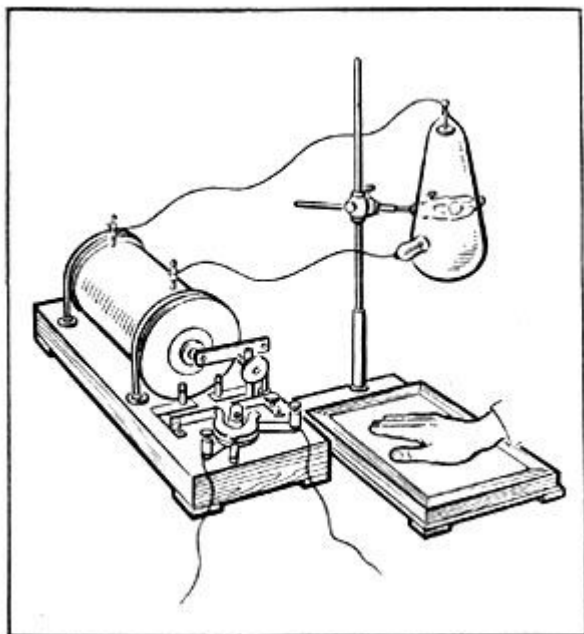
Рентген

(1845 – 1923)



Рентген в лаборатории

- **Опыт с первой рентгеновской трубкой**



руки жены Рентгена Берты с обручальным кольцом



**Снимок
в X-лучах
руки жены
Рентгена
Берты с
обручальным
кольцом**

(от рака внутренних органов).

Умер Рентген

10 февраля

1923 года

от болезни,

Вызванной

лучами,

которым он дал

жизнь и имя

(от рака

внутренних

органов).



Применение рентгеновских лучей



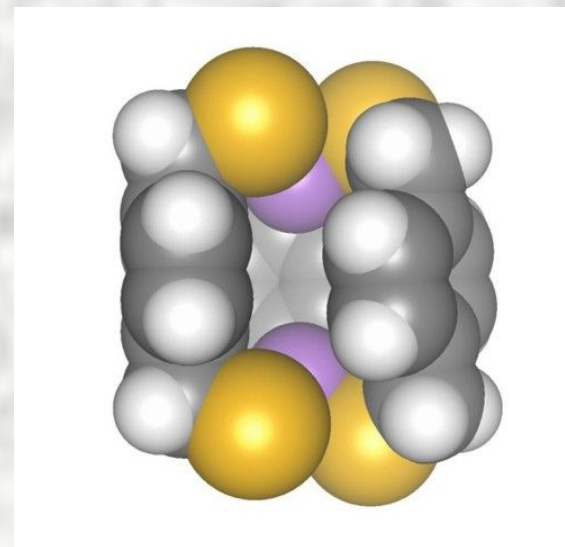




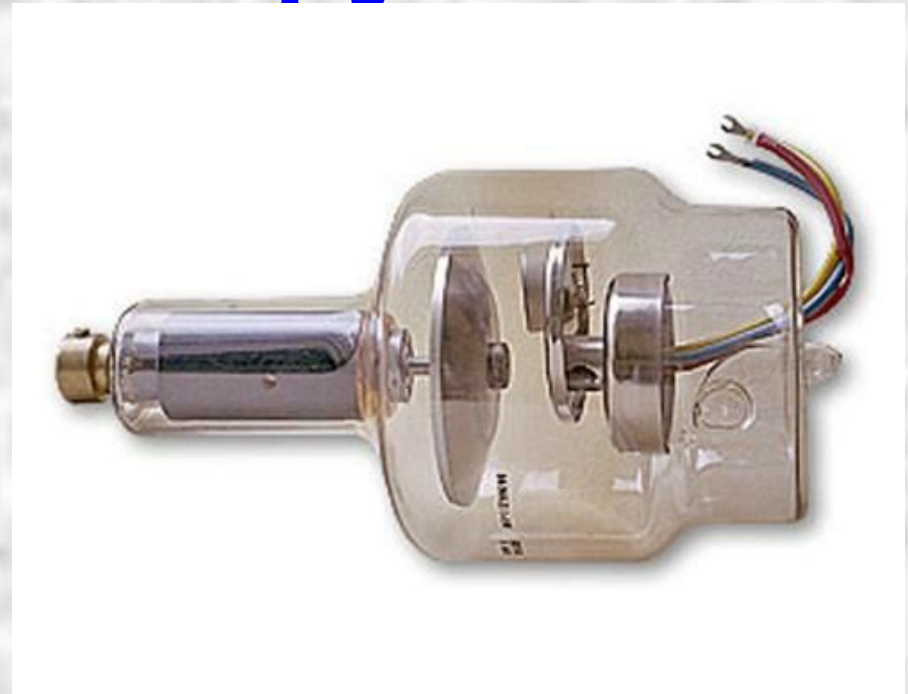




Рентгеноструктурный анализ



Современная рентгеновская трубка





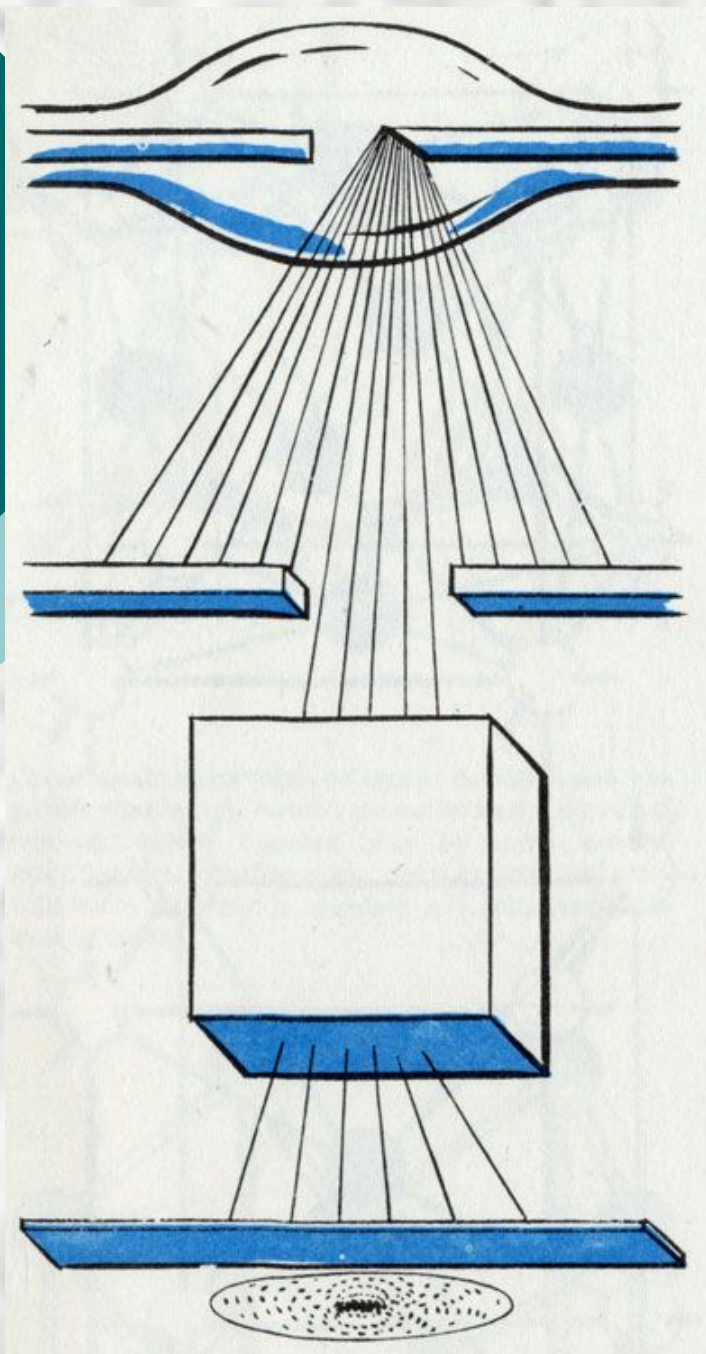
Свойства рентгеновских лучей

- **Действуют на фотопластинку**
- **Вызывают фосфоресценцию**
- **Вызывают ионизацию воздуха**
- **Заметно не отражаются и не испытывают преломления**
- **Обладают высокой проникающей способностью**

Доказательство волновой теории рентгеновских лучей

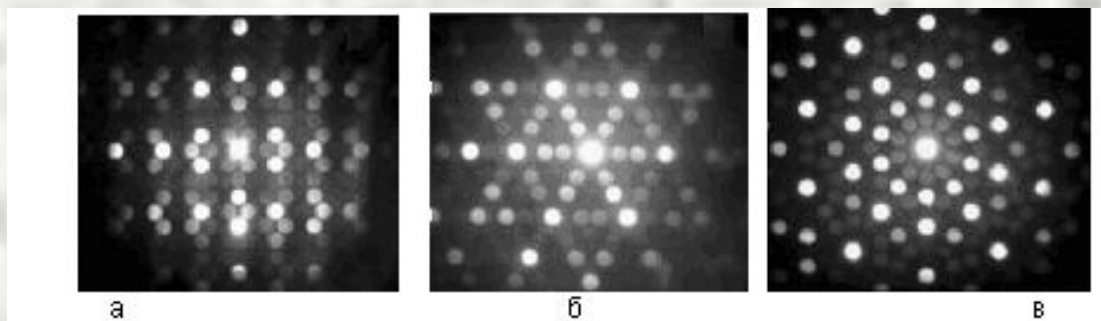
**Немецкий физик
Макс фон Лауэ в
1912 г. разработал
теорию дифракции
х-лучей на
кристаллах, которые
играли роль
дифракционной
решетки**





Макс фон Лауэ

Схема классического опыта по дифракции х-лучей





Домашнее задание:
п. 64, закончить заполнение
таблицы электромагнитных
волн.

***Всем спасибо
за работу!***

