

# Новая история 8 класс

**Тема урока:**

**« Наука: создание научной  
картины мира»**

# Работаем с таблицей

Научная область	Время открытия	Фамилия учёного	Содержание и значение открытия

# Причины быстрого развития наук

Почему же в XIX – начале XX века так активно начинают развиваться различные науки?



Ответ на вопрос найдёте прочитав стр. 46.

# Причины быстрого развития наук

1. Сама жизнь требовала познать законы и использовать их в производстве
2. Коренные изменения в сознании и мышлении людей Нового времени

# « Повелитель молний »



В 1831 году Майкл Фарадей открыл явление электромагнитной индукции, что позволило приступить к созданию электродвигателя. Он стал членом Королевского общества.

Майкл Фарадей

# « Сенсации продолжаются »



В 1860-х годах он разработал электромагнитную теорию света, обобщившую результаты опытов и теоретических построений многих физиков различных стран в области электромагнетизма.

Джеймс Карл Максвелл

# « Сенсации продолжаются »



**Максвелл с цветовым волчком в руке**

**Согласно его теории, в природе существуют невидимые волны, которые передают электричество в пространстве. Свет – разновидность электромагнитных колебаний.**



# « Сенсации продолжаютя »

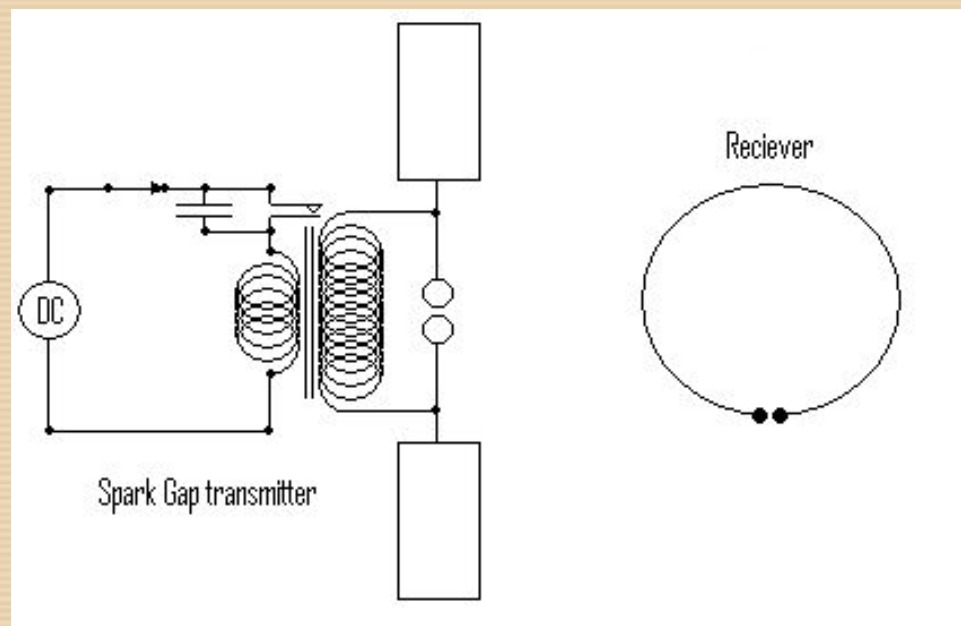


**В 1883 году немецкий инженер Генрих герц подтвердил существование электромагнитный волн и доказал, что никакой материальный предмет не может помешать их распространению**

**Генрих Рудольф Герц**



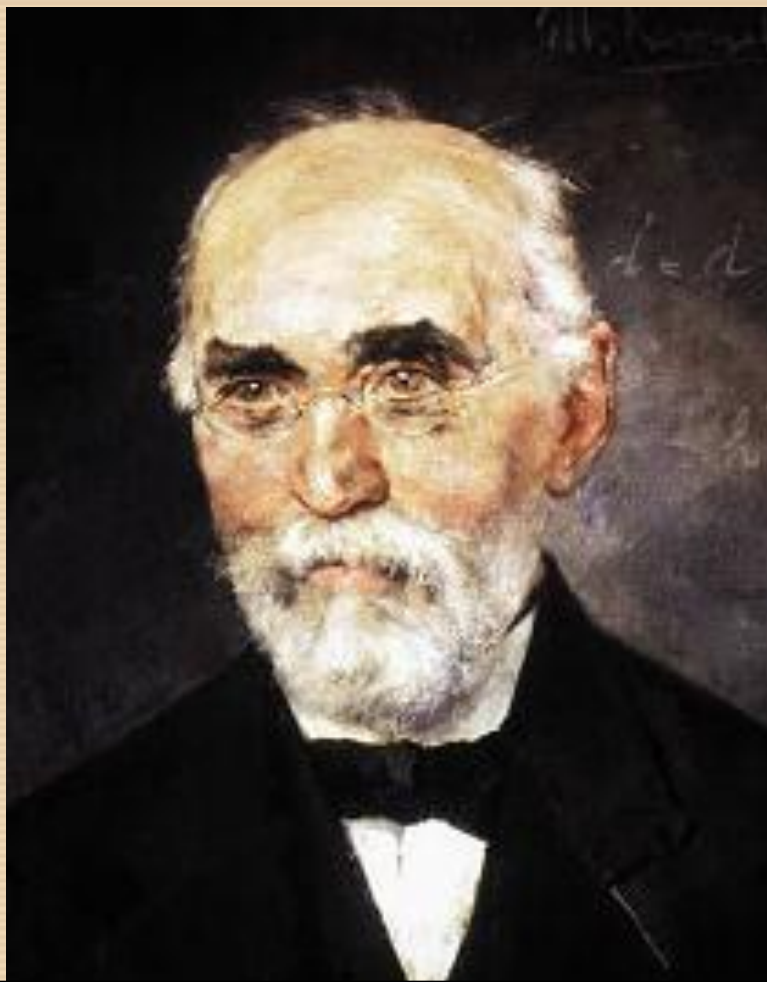
# « Сенсации продолжаютя »



Герц установил, что электромагнитные волны распространяются со скоростью 300 тыс. км/с. Эти волны стали называться волнами Герца.

Экспериментальный аппарат Герца 1887 года.

# « Сенсации продолжаютя »



**Хендрик Антон Лоренц**

**Голландский физик  
попытался объяснить  
электромагнитную  
теорию Максвелла с  
точки зрения  
атомного строения  
вещества**

# **« Сенсации продолжаются »**

***Совершался переворот в  
естественно – научных  
представлениях человечества,  
формировалась новая картина  
мира, которая существует и  
сегодня***

# « Сенсации продолжаютя »



**В конце 1895 года в Германии физик Вильгельм Конрад Рентген, исходя из теории Максвелла об электромагнитных волнах, открыл невидимые лучи, названные им X – лучами.**

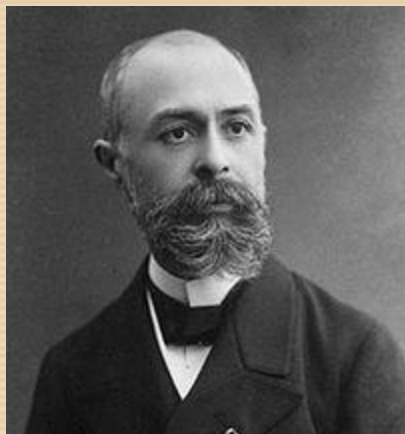
# « Сенсации продолжаются »



**Оставаясь  
невидимыми, лучи  
пронизывают  
различные  
предметы в разной  
степени. Полученное  
изображение можно  
запечатлеть на  
фотоплёнке. Это  
открытие нашло  
широкое применение  
в медицине.**

**Рентгеновские снимки**

# « Сенсации продолжаютя »



**Антуан Анри  
Беккерель**



**Пьер Кюри**



**Мария  
Склодовская-  
Кюри**



**Эрнест Резерфорд**

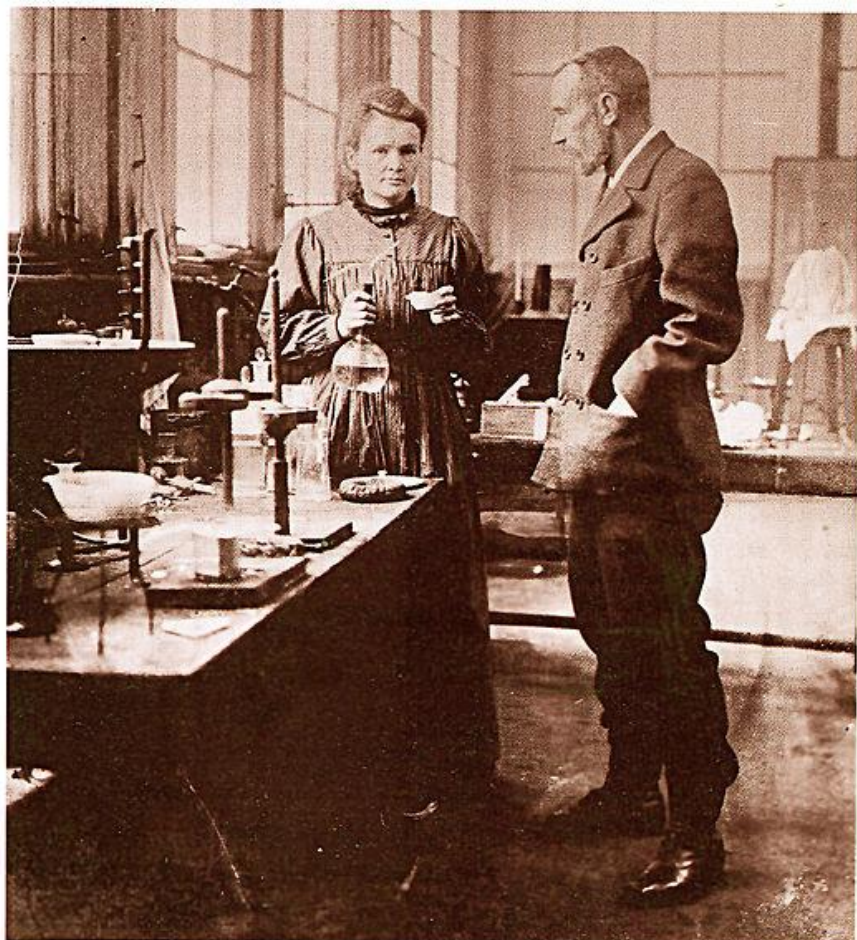


**Нильс Бор**

**Учёные,  
изучающие  
явление  
радиоактивнос  
ти**



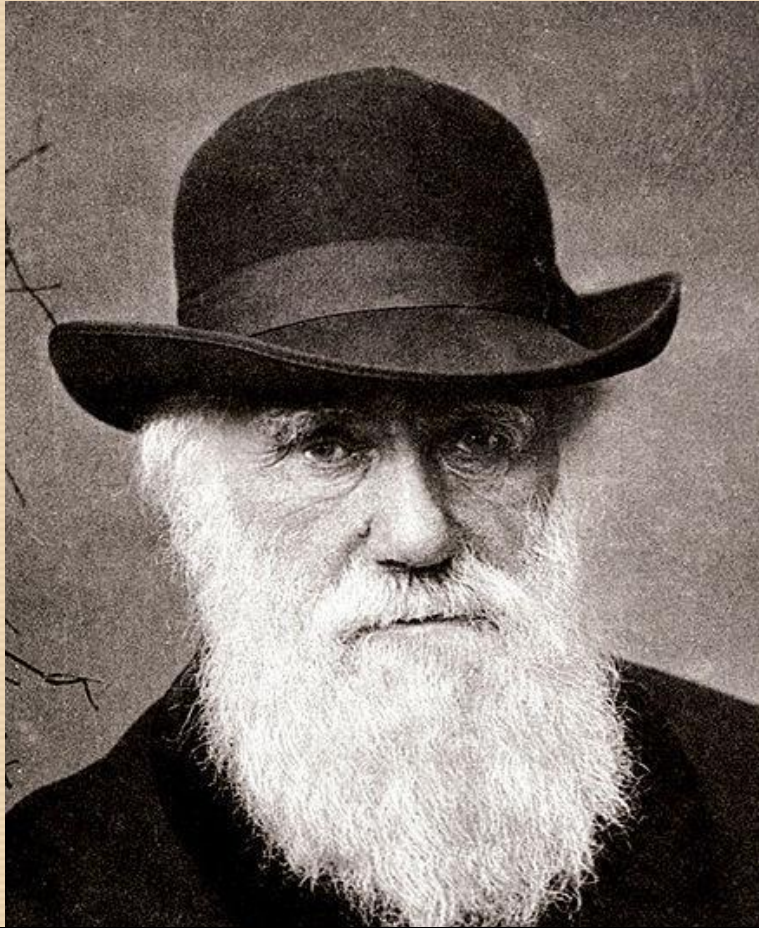
# « Сенсации продолжаютя »



**Пьер и Мария Кюри  
В лаборатории**

**В 1903 году Мария и Пьер Кюри вместе с Анри Беккерелем получили Нобелевскую премию по физике «за выдающиеся заслуги в совместных исследованиях явлений радиации».**

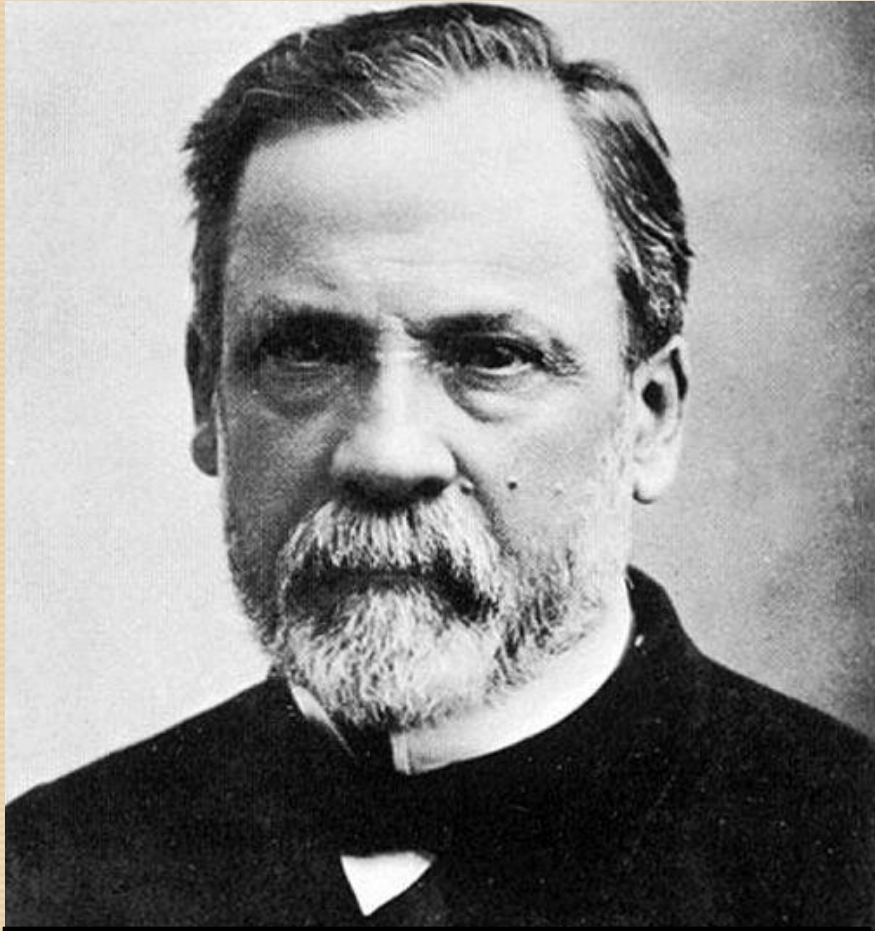
# « Революция в естествознании »



Чарлз Дарвин

Переворот в  
естествознании  
произвела книга  
великого учёного  
– натуралиста  
Ч. Дарвина  
« Происхождение  
ВИДОВ »

# « Революция в медицине »



Луи Пастер

В 1885 году учёный спас жизнь юноше, которого 14 раз укусила бешеная собака. Он работал над получением сыворотки от бешенства. Подарил миру новую науку - микробиологию



# « Революция в медицине »



Работал с процессом брожения, создал метод стерилизации и пастеризации различных продуктов. Разработал несколько прививок против заразных болезней. Объяснял хирургам необходимость дезинфицировать руки и инструменты перед работой.

# « Революция в медицине »

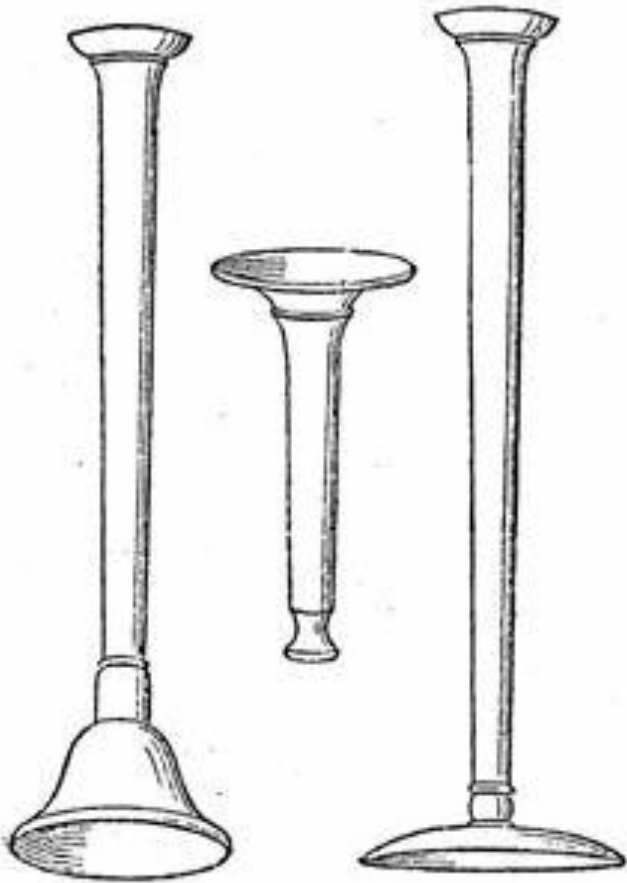


**Эдуард Дженнер**

**Английский врач,  
разработал первую  
вакцину — против  
оспы. Дженнер  
придумал вводить в  
организм человека  
как бы неопасный  
вирус коровьей  
оспы.**

# « Революция в медицине »

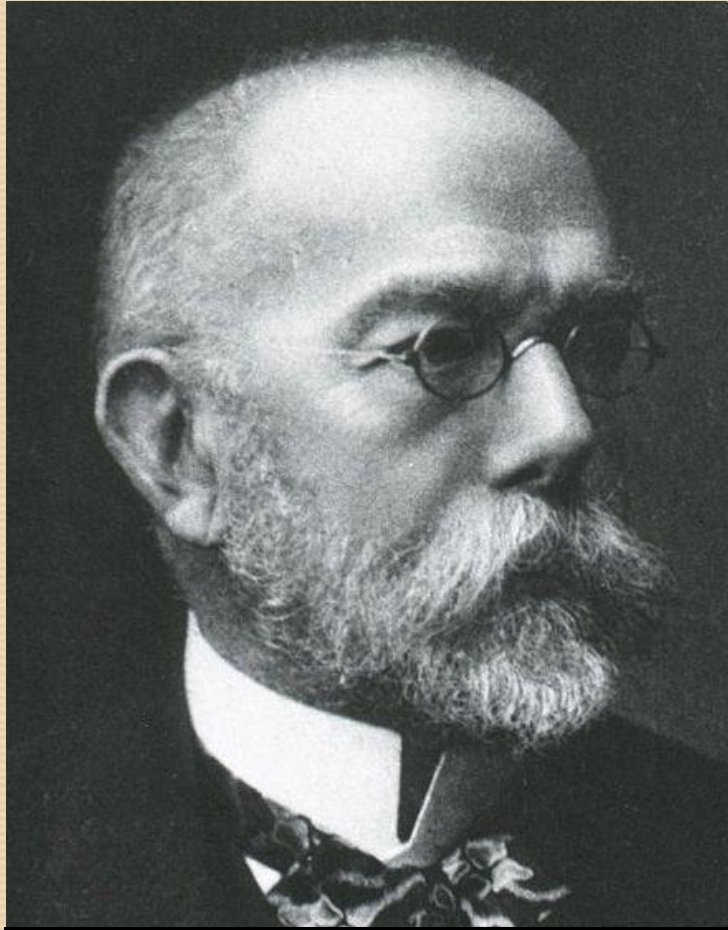
Рене Лаэннек установил, что твёрдые тела по-разному производят звуки. Он сконструировал трубку из буковой древесины – стетоскоп. Один конец прикладывался к груди больного, а другой – к уху врача



**Первые  
стетоскопы**



# « Революция в медицине »



Генрих Герман  
Роберт Кох

Немецкий микробиолог,  
открыл  
бациллу сибирской язвы,  
холерный вибрион  
и туберкулёзную палочку.  
За исследования  
туберкулёза награждён  
Нобелевской премией по  
физиологии и  
медицине в 1905 году.

# « Революция в медицине »



**Российский и французский биолог (зоолог, эмбриолог, иммунолог, физиолог и патолог).**

**Один из основоположников эволюционной**

**Эмбриологии, фагоцитоза и внутриклеточного пищеварения, создатель сравнительной патологии воспаления.**

**Лауреат Нобелевской премии в области физиологии и медицины (1908).**

*И. Мечников.*

# Подведём итог урока

- **Соотнесите учёного и его изобретение**