

# Новая история 8 класс

**Тема урока:**

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

## Сегодня вы узнаете:

- **Какие изменения произошли в развитии науки**
- **Какие причины способствовали развитию науки и научных знаний;**
- **Как эти исследования повлияли на жизнь людей Нового времени;**

# Работаем по плану:

1. Причины быстрого развития наук.
2. « Повелитель молний».
3. Сенсации продолжаютя.
4. Революция в естествознании.
5. Новая наука – микробиология.
6. Успехи медицины.
7. Развитие образования.

# Работаем с таблицей

Научная область	Год 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 пункт 1 на стр. 39.

# 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 продолжаютя »



**Максвелл с цветовым волчком в руке**

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

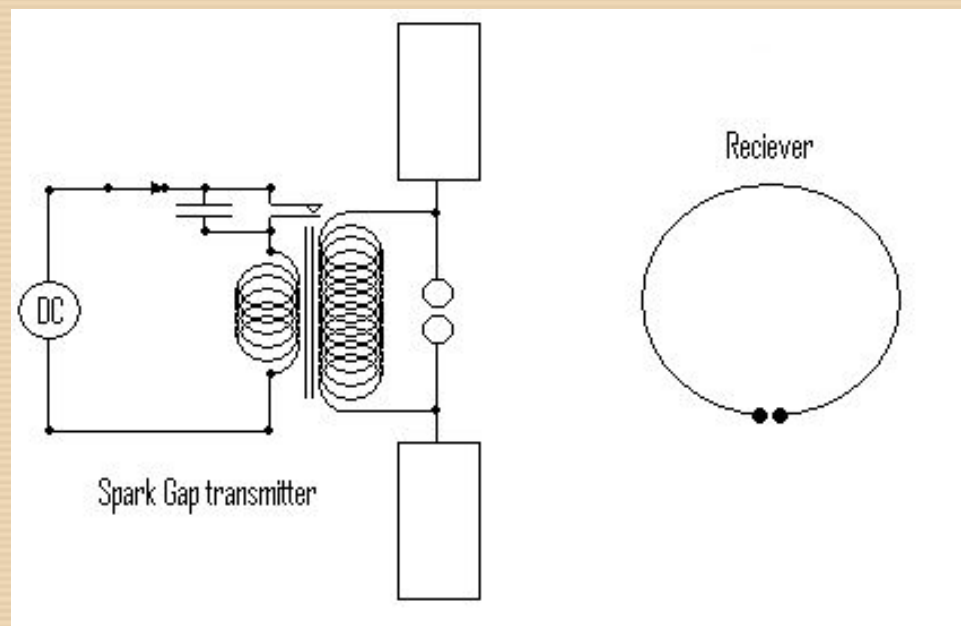
# « Сенсации продолжаютя »



**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**

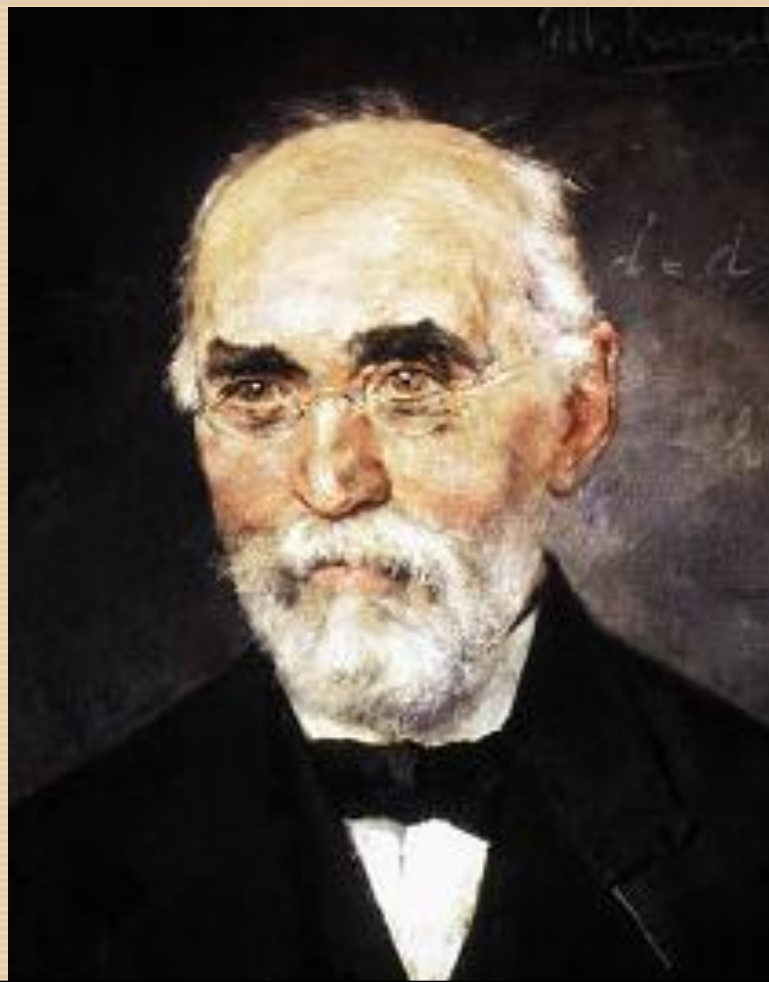
# « Сенсации продолжаютя »



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.**

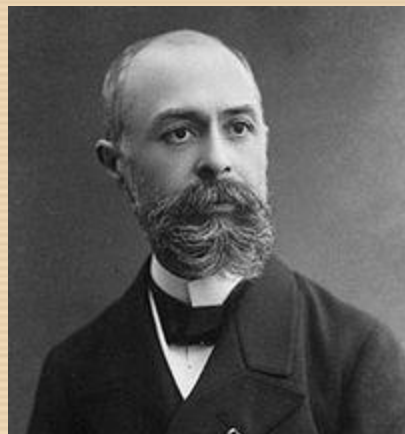
# « Сенсации продолжаютя »



**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**



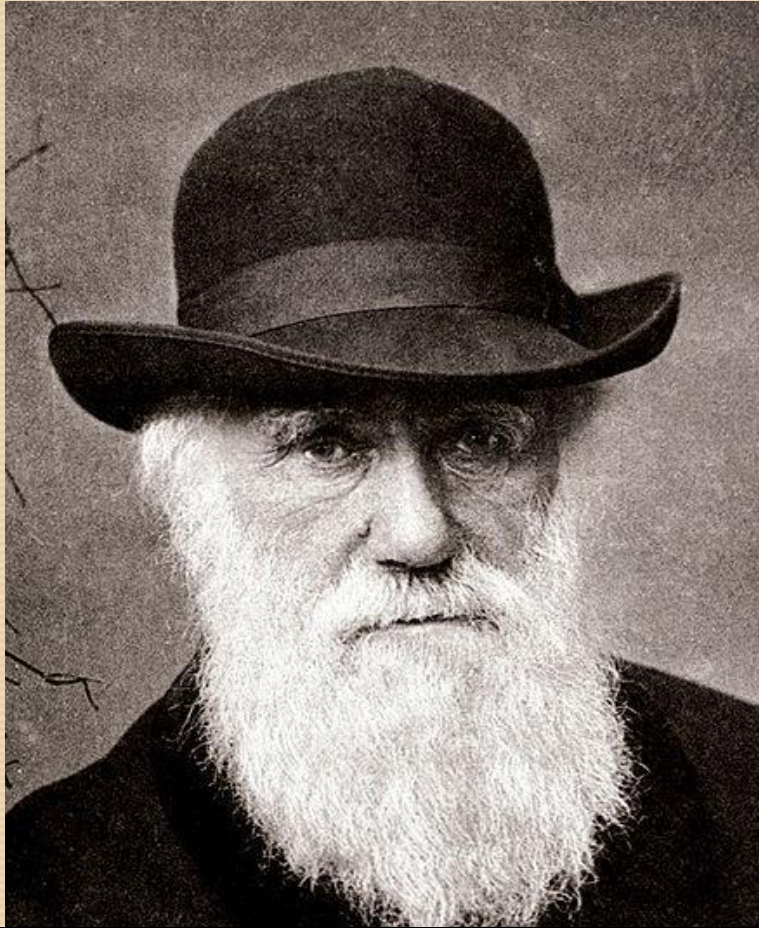
# « Сенсации продолжаютя »



**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».**

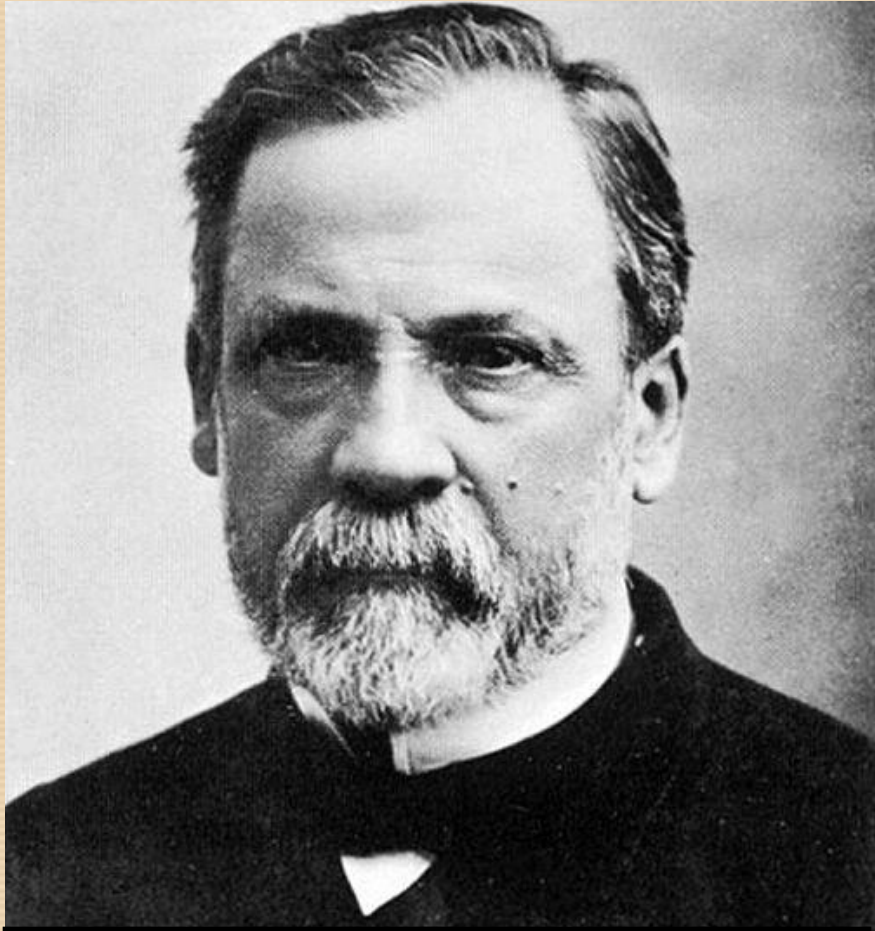
# « Революция в естествознании »



Чарлз Дарвин

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

# « Революция в медицине »

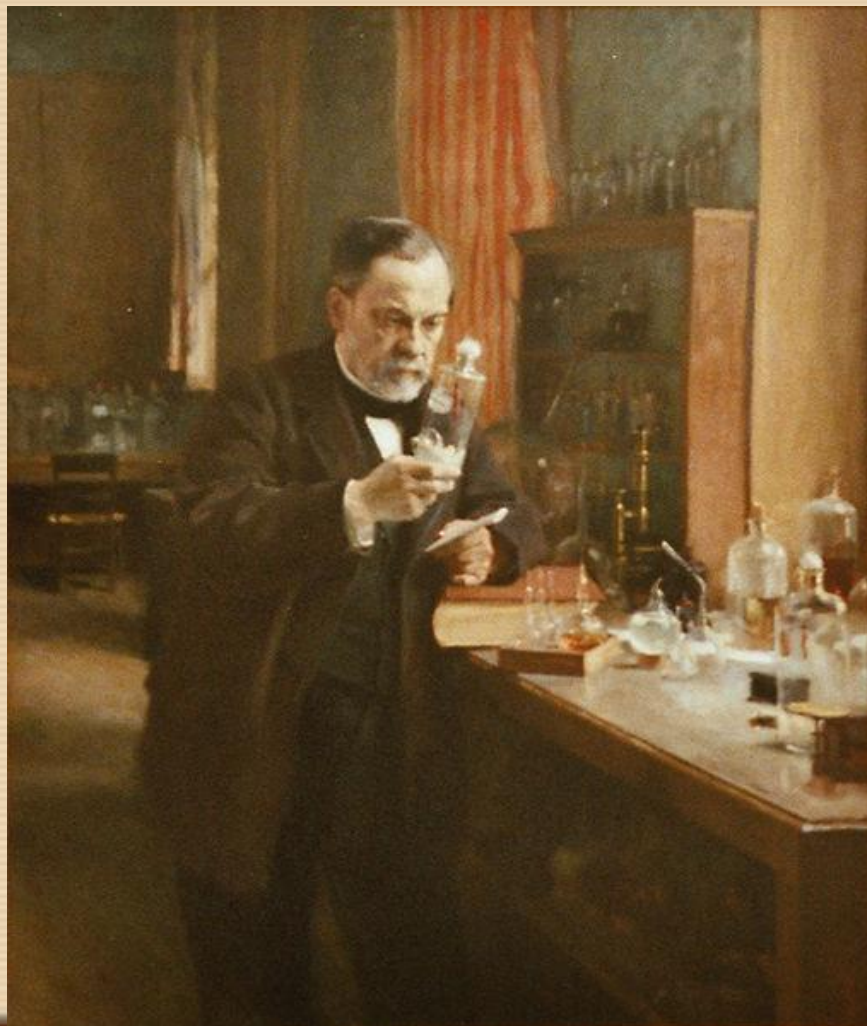


**Луи Пастер**

**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 »

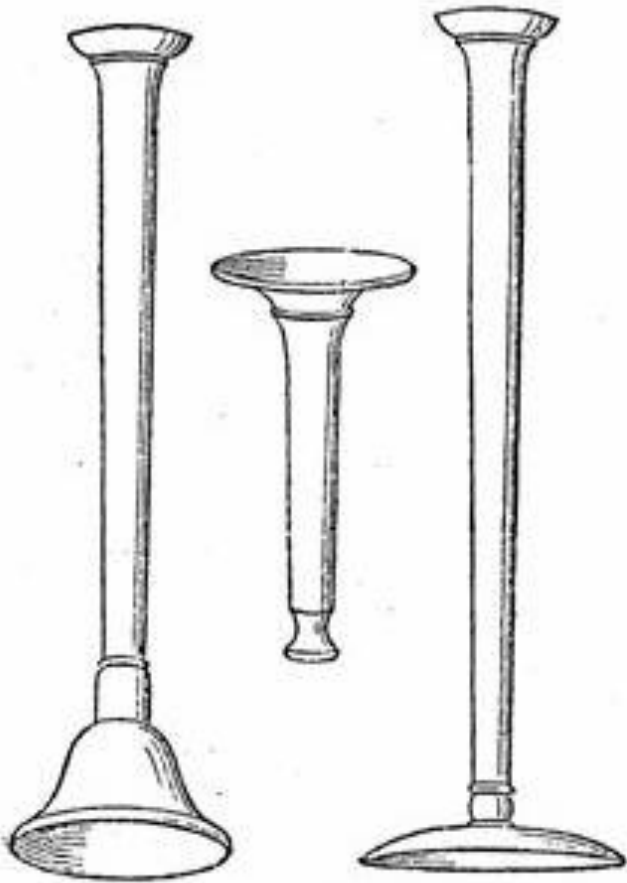


**Эдуард Дженнер**

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

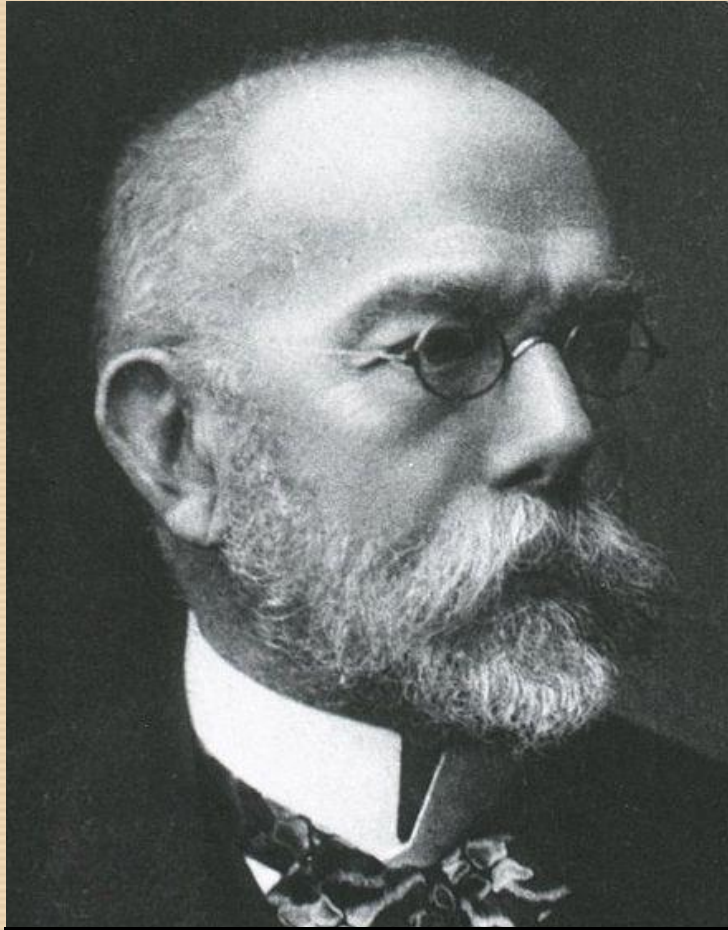
# « Революция в медицине »

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.*



# **« Развитие образования»**

- Прочитайте самостоятельно пункт «Развитие образования» на стр. 44-45 и ответьте на вопрос « Как в разных государствах происходило развитие образования?»**

# Подведём итог урока

- **Соотнесите учёного и его изобретение**

# Домашнее задание:

- **Параграф 5, вопросы, записи в тетради.**



- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D4%E0%F0%E0%E4%E5%E9,%CC%E0%E9%EA%EB>
- [http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BB%D1%8C%D1%8F\\_%D0%98%D0%BB%D1%8C%D0%B8%D1%87\\_%D0%9C%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BB%D1%8C%D1%8F_%D0%98%D0%BB%D1%8C%D0%B8%D1%87_%D0%9C%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2)
- [http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82\\_%D0%9A%D0%BE%D1%85](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82_%D0%9A%D0%BE%D1%85)
- \* <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%F2%E5%F2%EE%F1%EA%EE%EF>
- \* <http://nova.rambler.ru/search?query=%D0%90%D0%BD%D1%80%D0%B8+%D0%91%D0%B5%D0%BA%D0%BA%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8C>