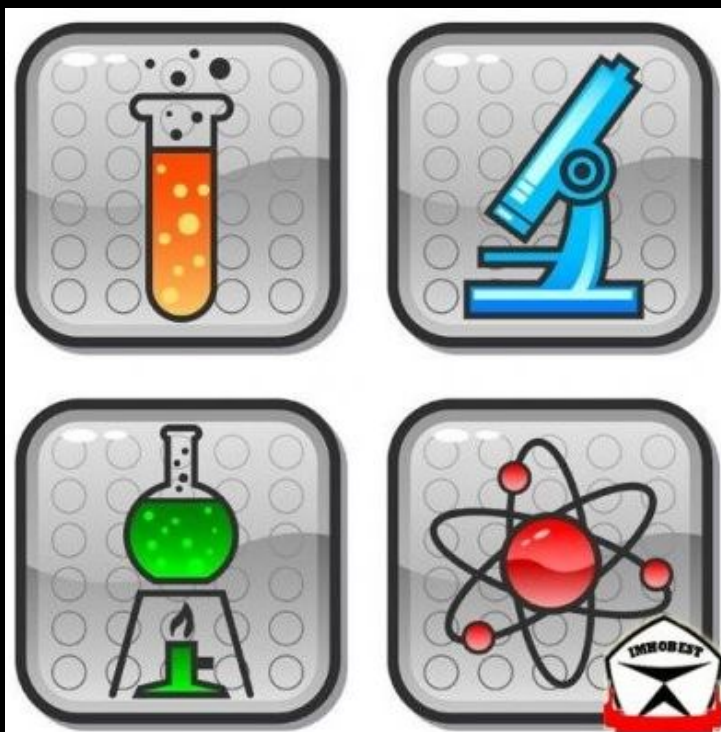


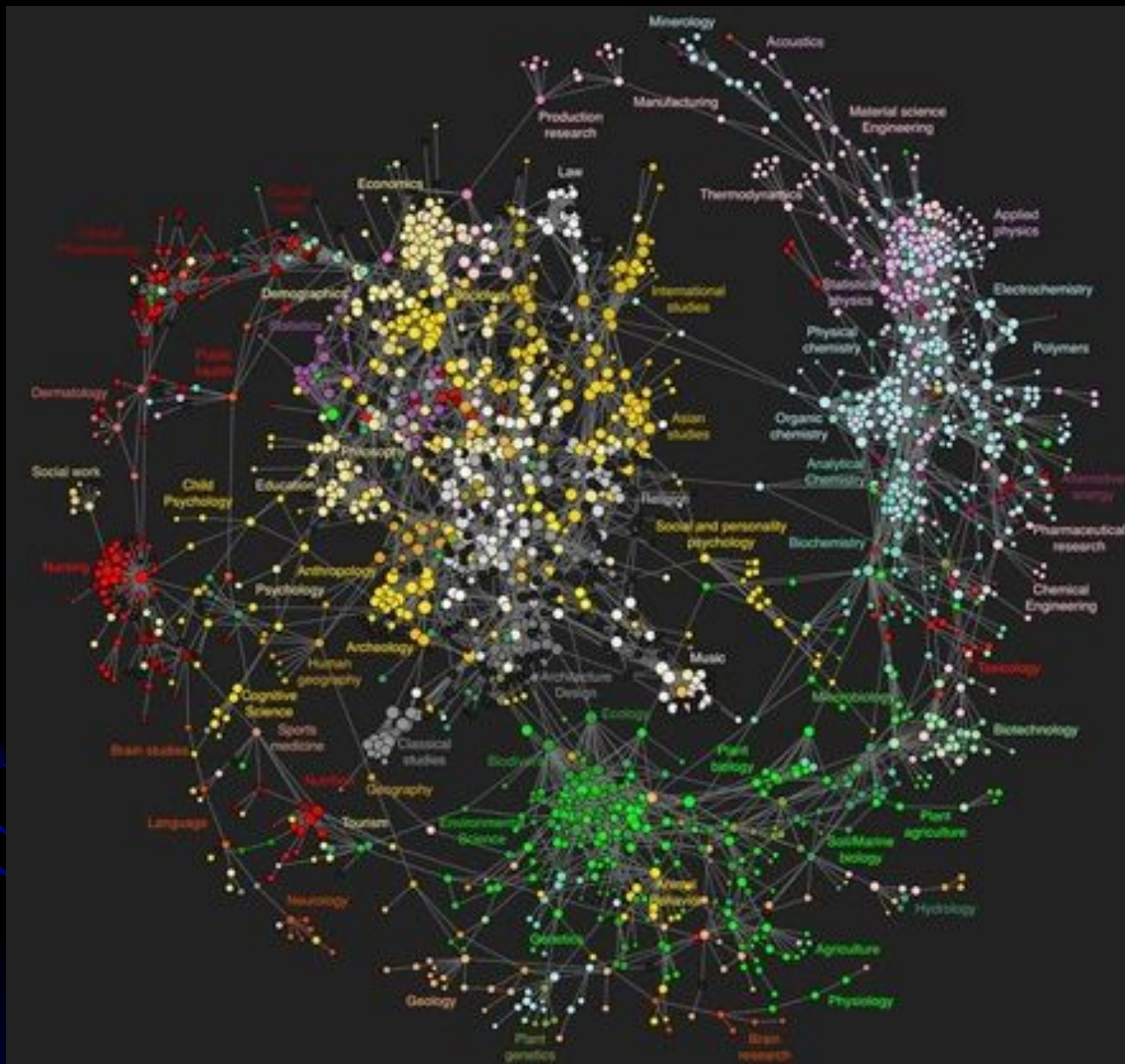
НАУКА

СОЗДАНИЕ НАУЧНОЙ
КАРТИНЫ

МИРА

Научная картина мира - это целостная система представлений об общих свойствах и закономерностях природы, возникшая в результате обобщения основных естественнонаучных понятий и принципов.





Карта науки, дерево науки, виды науки в мире, научная цепочка, развитие...

Почему научная картина мира сформировалась в 18 веке?

Ньютоновская научная революция Классическое естествознание

Период: XVI-XVIII века

Исходный пункт: переход от геоцентрической модели мира к гелиоцентрической.

Отражение в трудах:

Открытия: Н. Коперника, Г. Галилея, И. Кеплера, Р. Декарта. И. Ньютон подвел итог их исследованиям, сформулировал базовые принципы новой научной картины мира в общем виде.

Основные изменения:

Язык математики, выделение строго объективных количественных характеристик земных тел (форма величина, масса, движение), выражение их в строгих математических закономерностях

Методы экспериментального исследования. Исследуемые явления - в строго контролируемых условиях

Отказ от концепции
гармоничного,
завершенного,
целесообразно
организованного
космоса.

Представления:
Вселенная бесконечна и
объединена только
действием идентичных
законов

Доминанта: механика,
все соображения,
основанные на понятиях
ценности,
совершенства,
целеполагания, были
исключены из сферы
научного поиска.

Познавательная
деятельность: чёткая
оппозиция субъекта и
объекта исследования.

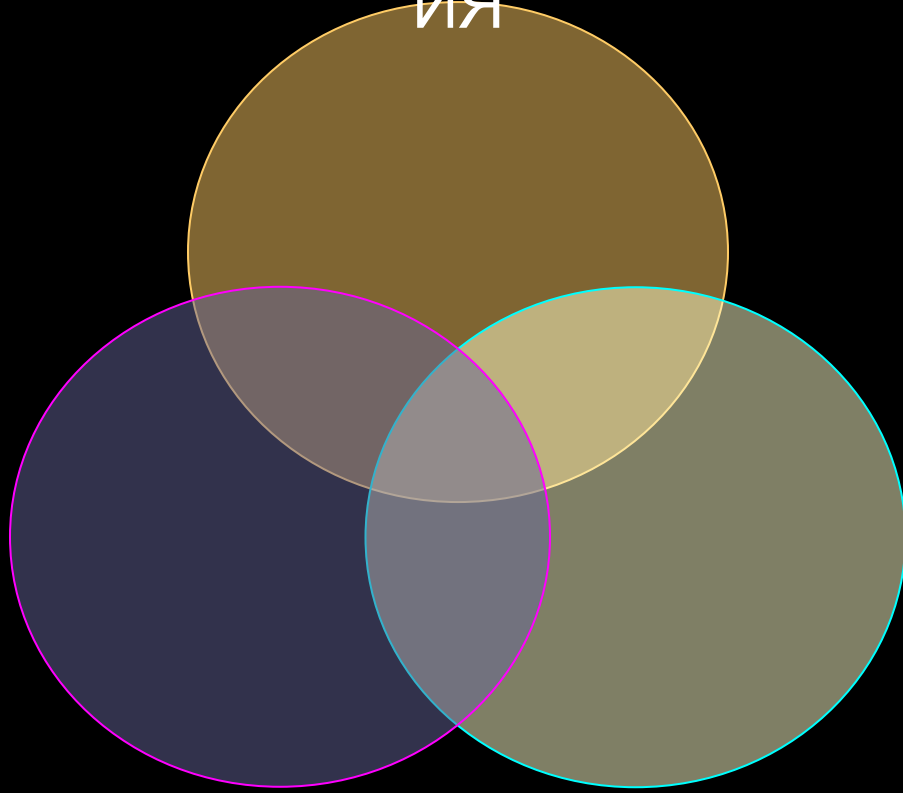


ПОЛН



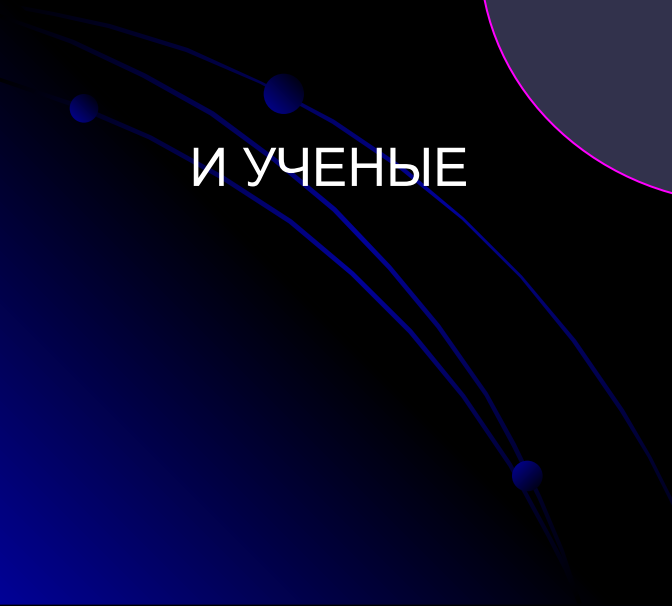
**Появление механистической научной картины мира
на базе экспериментально-математического естествознания.**

ВЕЛИКИ
Е
ОТКРЫТ
ИЯ

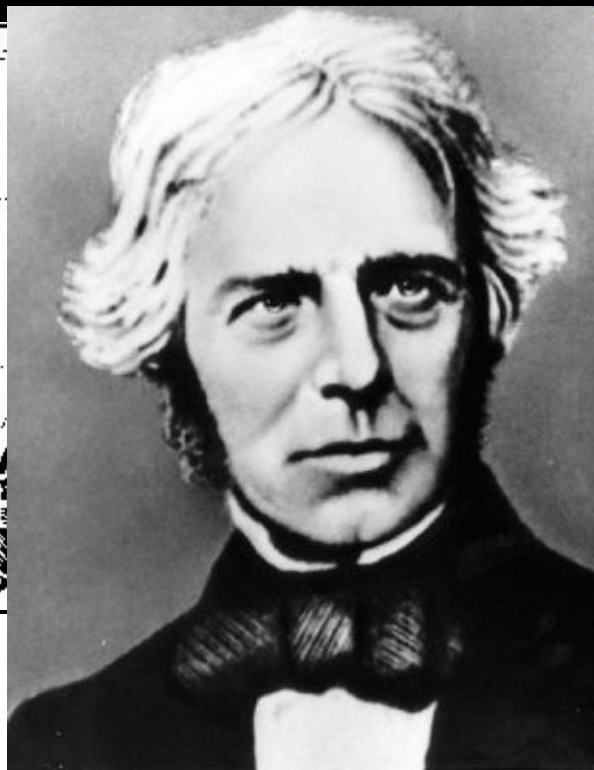
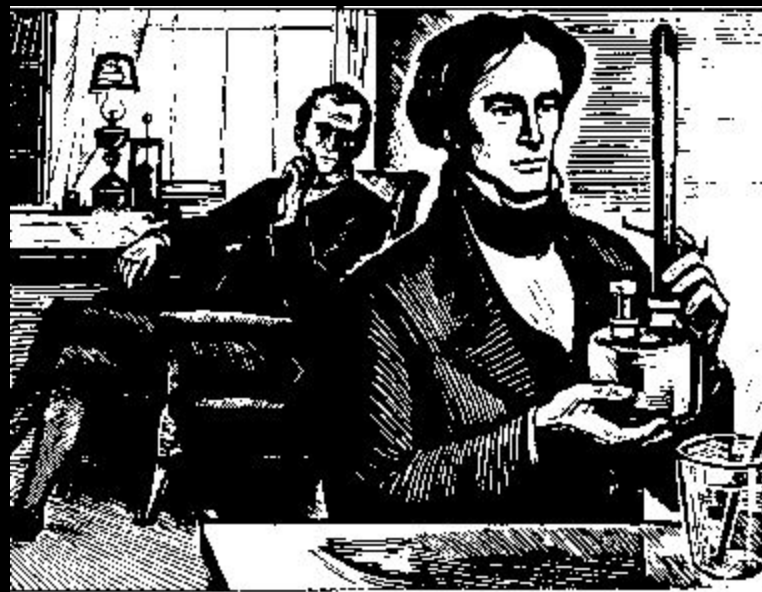


И УЧЕНЫЕ

18 века



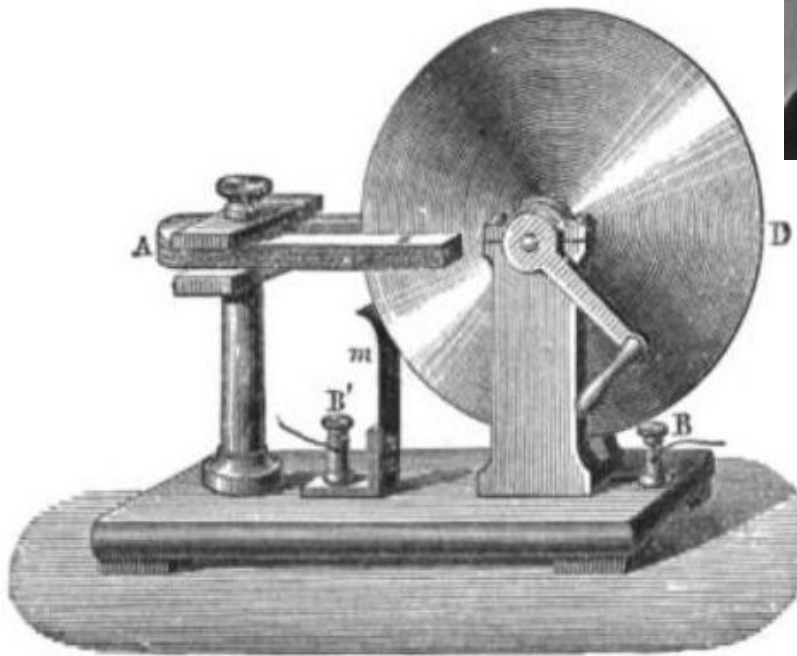
В 1831—1832 Майкл Фарадей открыл принцип работы электромагнитных генераторов. Принцип, позднее названный законом Фарадея



Painted by H.W. Pickersill, Esq. R.A. Engraved by J. C. Smith

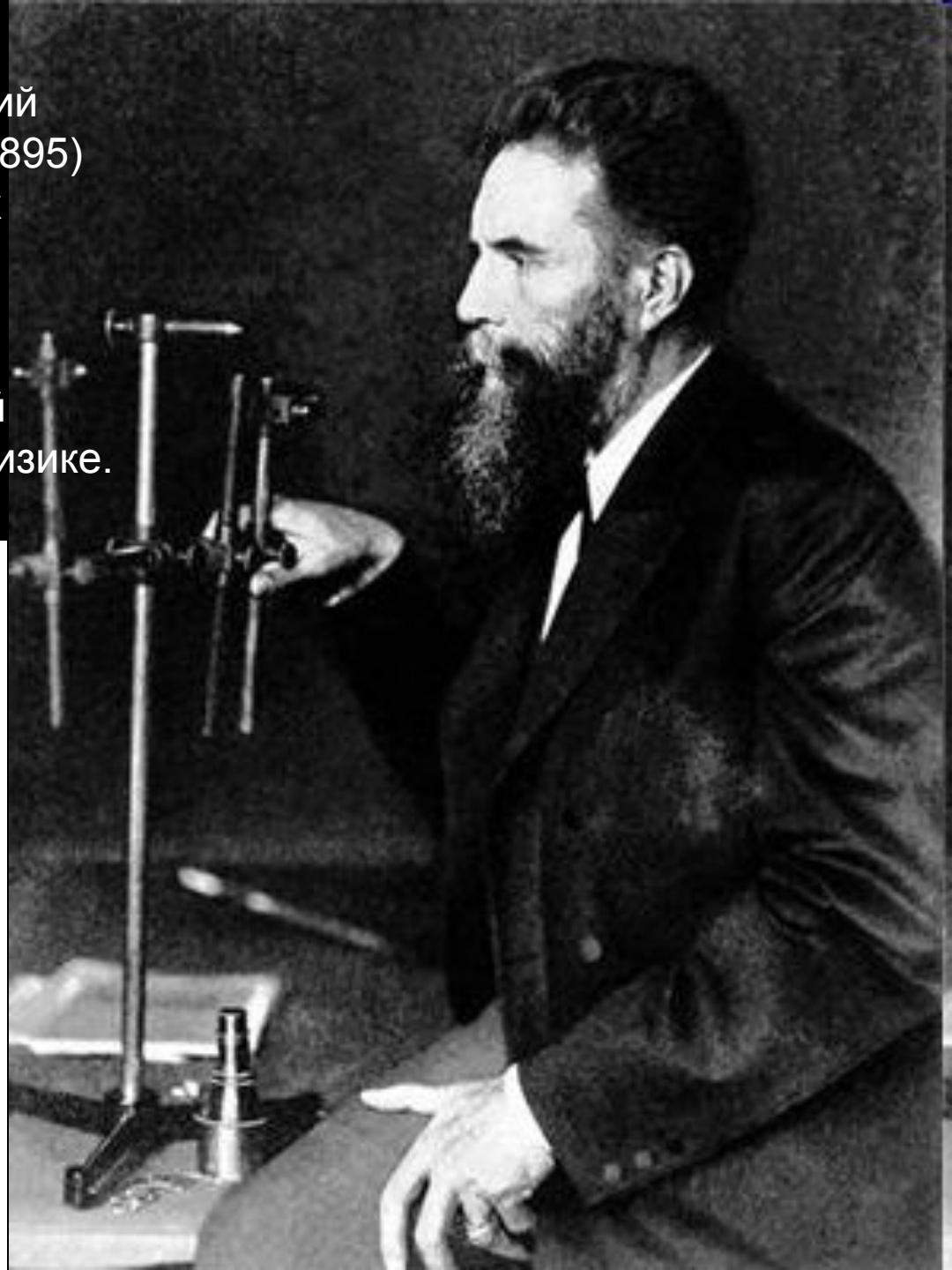
MICHAEL FARADAY, ESQ. F.R.S. M.R.I. F.G.S. &c.

M. Faraday

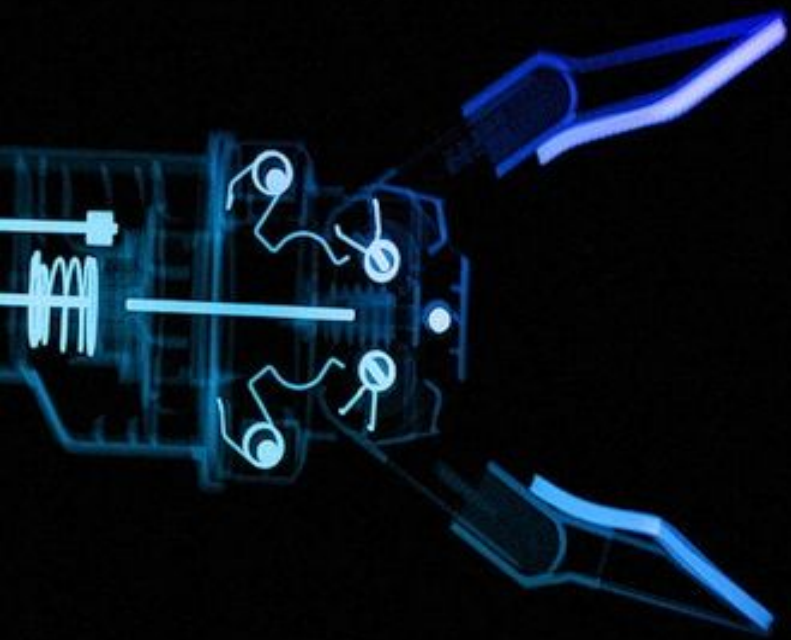


Он также построил первый электромагнитный генератор, названный «диском Фарадея», который являлся униполярным генератором, использовавшим медный диск, вращающийся между полюсами подковообразного магнита.

Вильгельм Конрад Рентген
(1845-1923) — крупнейший немецкий физик-экспериментатор. Открыл (1895) рентгеновские лучи, исследовал их свойства. Труды по пьезо- и пьезоэлектрическим свойствам кристаллов, магнетизму. Член Берлинской академии наук, первый лауреат Нобелевской премии по физике.



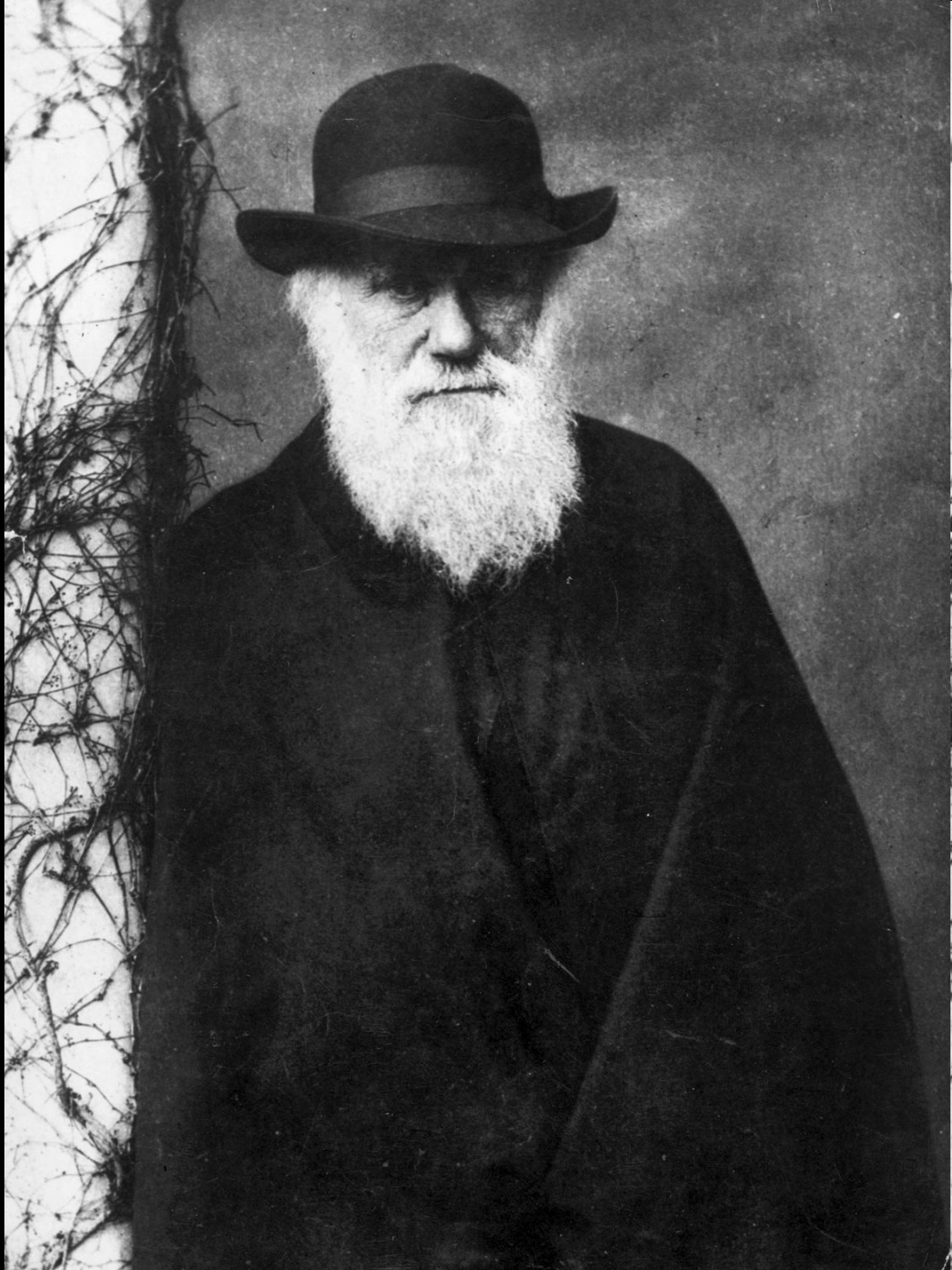




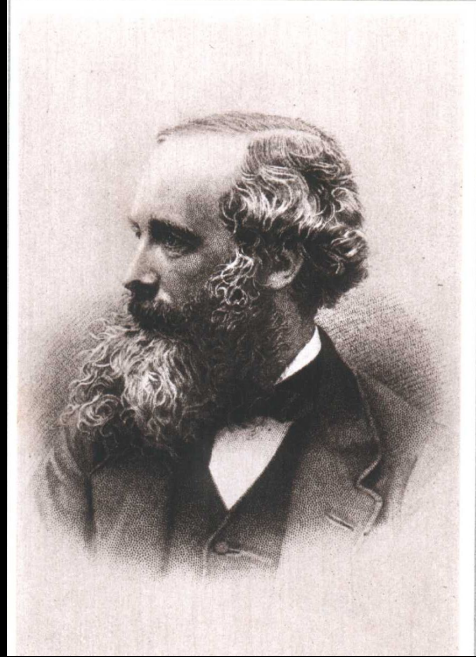


Charles Darwin

Чарльз Роберт Дарвин – английский натуралист и путешественник, одним из первых осознал и наглядно продемонстрировал, что все виды живых организмов эволюционируют во времени от общих предков.

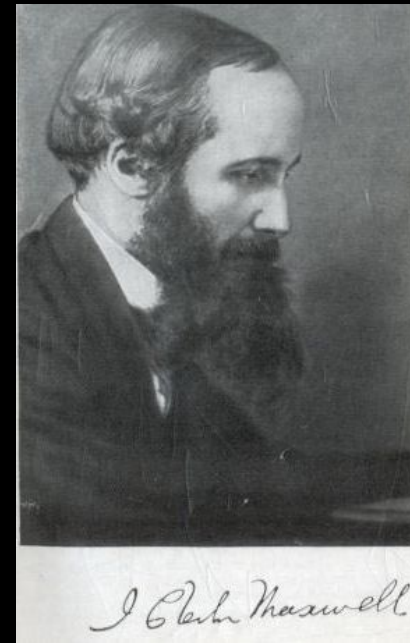
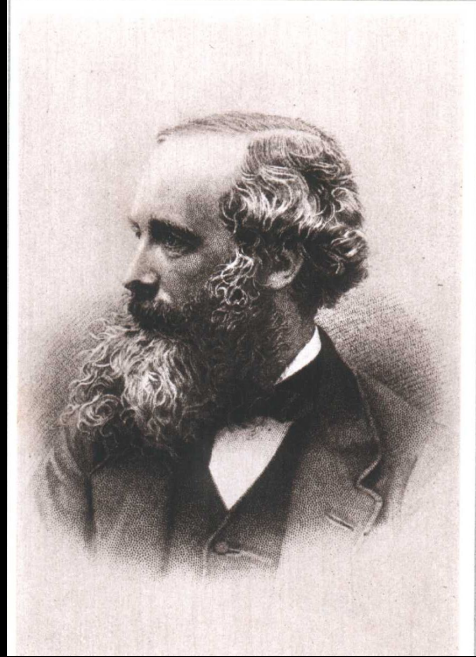


**Джеймс
Клерк
(Кларк)
Ма́ксвелл** —
британский
физик и
математик.



Заложил основы современной классической электродинамики, ввел в физику понятия тока смещения и электромагнитного поля, получил ряд следствий из своей теории (предсказание электромагнитных волн, электромагнитная природа света, давление света и др), является одним из основателей кинетической теории газов, установил распределение молекул газа по скоростям.

**Джеймс
Клерк (Кларк)
Максвелл** —
британский
физик и
математик.



Максвелл одним из первых ввел в физику статистические представления, показал статистическую природу второго начала термодинамики, получил ряд важных результатов в молекулярной физике и термодинамике. Он является пионером количественной теории цветов, автором принципа цветной фотографии. Среди других работ Максвелла исследования по устойчивости колец Сатурна, теории упругости и механике, оптике, математике. Он много внимания уделял популяризации науки, сконструировал ряд научных приборов.

Эдвард Дженнер — английский врач, разработал первую вакцину — против оспы. Дженнер придумал вводить в организм человека неопасный вирус коровьей оспы. Первый руководитель общества оспопрививания в Лондоне с 1803 года (ныне Дженнеровский институт).



Эдуард Дженнер прививает оспу

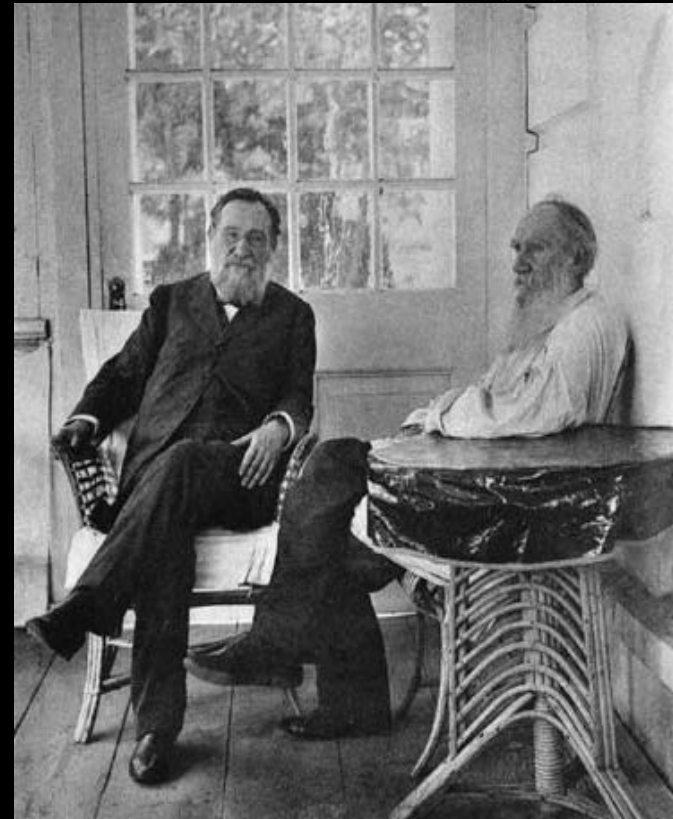


Генрих Герман Роберт Кох — немецкий микробиолог. Открыл бациллу сибирской язвы холерный вибрион и туберкулёзную палочку. За исследования туберкулёза награждён Нобелевской премией по физиологии и медицине в 1905 году.



Илья Ильич Мечников (1845-1916) — российский биолог и патолог, один из основоположников сравнительной патологии, эволюционной эмбриологии и отечественной микробиологии, иммунологии, создатель учения о фагоцитозе и теории иммунитета, создатель научной школы, член-корреспондент (1883), почетный член (1902) Петербургской АН. С 1888 в Пастеровском институте (Париж). Совместно с Н. Ф. Гамалеей основал (1886) первую в России бактериологическую станцию. Открыл (1882) явление фагоцитоза. В трудах «Невосприимчивость в инфекционных болезнях» (1901) изложил фагоцитарную теорию иммунитета. Создал теорию происхождения многоклеточных организмов. Труды по проблеме старения. Нобелевская премия (1908, совместно с П. Эрлихом).

Толстой Л.Н. и
Мечников





Проект подготвила

Корякова Елизавета