

Майкл Фарадей

Майкл

(22 сентября 1791 - 25 августа 1867)

Фарадей



*Английский физик,
ХИМИК ОСНОВОПОЛОЖНИК
учения об
электромагнитном
поле.
*Член Лондонского
королевского
общества.

Ранние

ГОДЫ

* Майкл родился в Уиндзор-Баттсе (ныне Большой Лондон)

* С тринадцати лет Майкл начал работать как поставщик книг и газет.

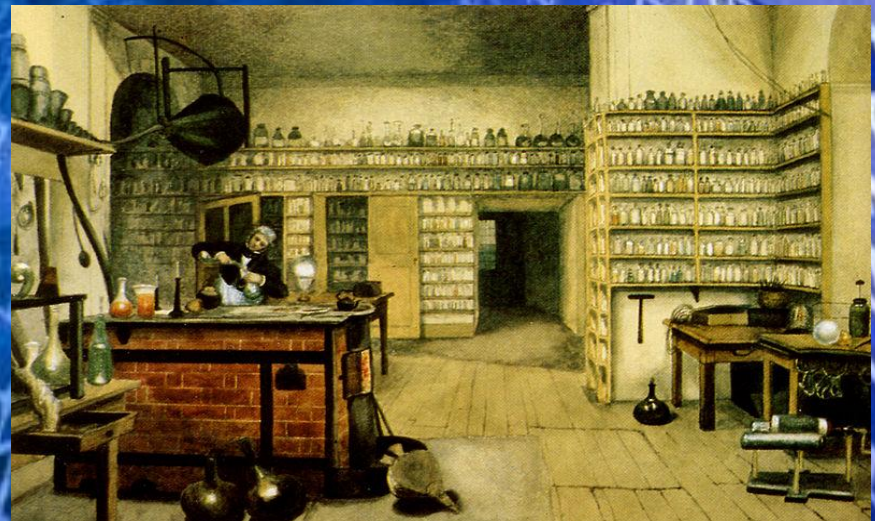
* В возрасте 14 лет пошёл работать в книжную лавку, где обучался и переплётному ремеслу.

* Занимался в Городском философском обществе, где слушал научно-популярные лекции по физике и астрономии и участвовал в диспутах

Начало научной деятельности

*1812г. Фарадей пишет ученому Дэви с просьбой взять его на работу в Королевский институт.

*1813г. Майкл становится личным ассистентом сэра Дэви и отправляется вместе в турне по Европе.



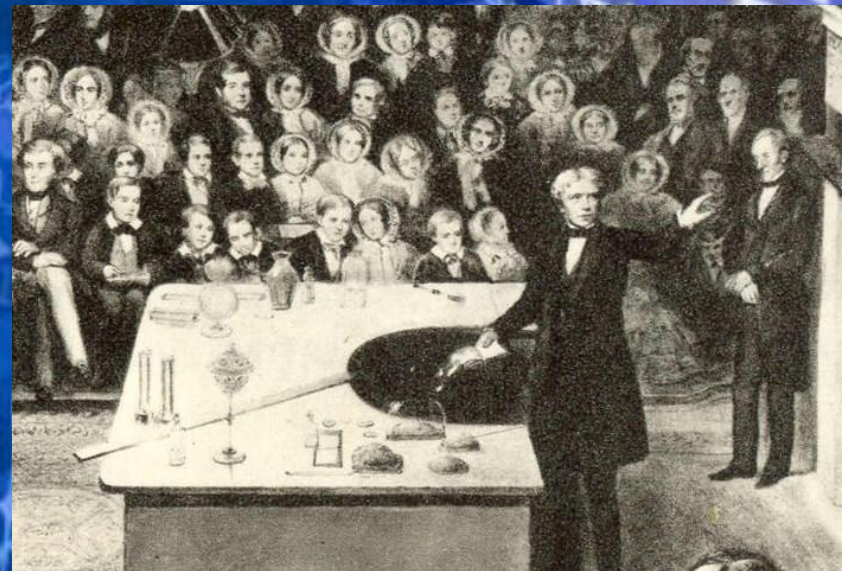
Первые самостоятельные исследования

*1816. Фарадей начал читать публичный курс лекций по физике и химии в Обществе для

самообразования.

*1820. Фарадей провел несколько опытов по выплавке сталей, содержащих никель.

*1824. Фарадей первый получил хлор в жидком состоянии.



«Превратить магнетизм в электричество»

Запись в лабораторном дневнике
Фарадея

* После открытия в 1820г. Х.Эрстедом магнитного действия электрического тока Фарадея увлекла проблема связи между электричеством и магнетизмом.

*1831г. Фарадей экспериментально открыл явление электромагнитной индукции.

Открытия и изобретения

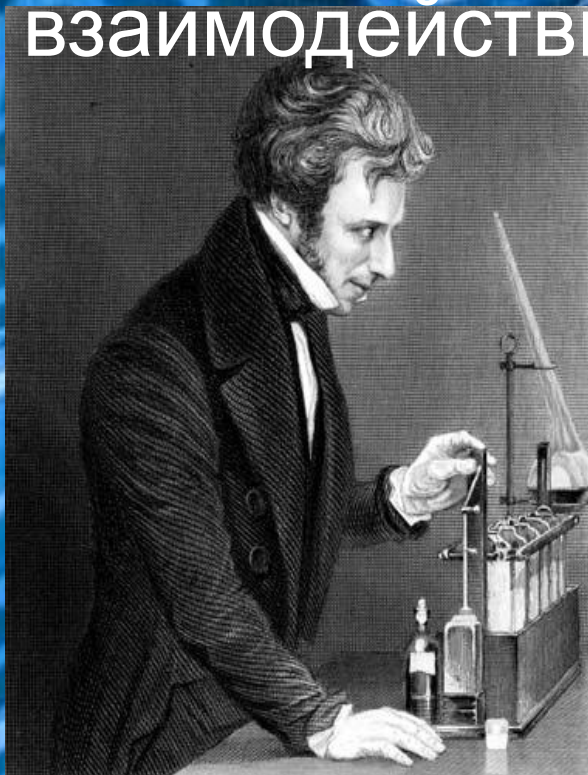
1833-1834 годах ученый установил законы электролиза экспериментально показал, что в зависимости от среды меняется сила

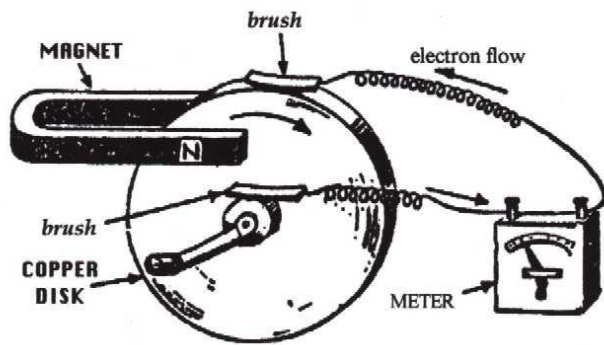
взаимодействия между зарядами, изобрел первую машину,

впоследствии получившую название генератора

постоянного тока 1846 Фарадей установил связь

между магнитными и оптическими явлениями, которая позже стала подтверждением

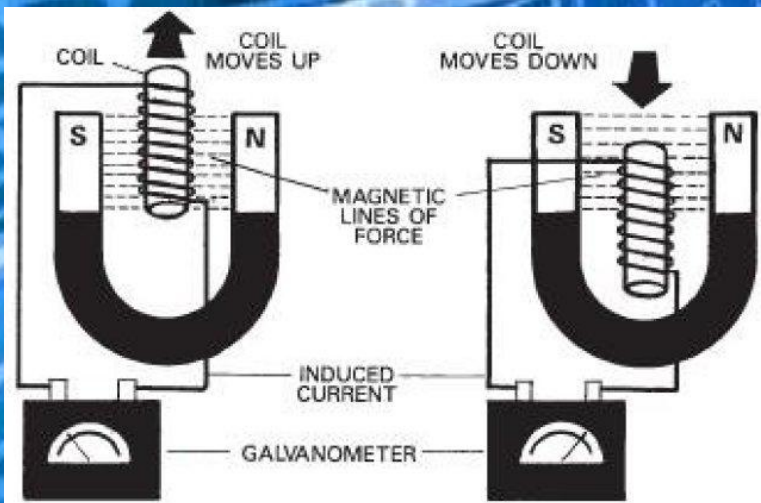




Faraday's disk dynamo - for producing continuous (pure) dc voltage. This was the world's first electrical generator.

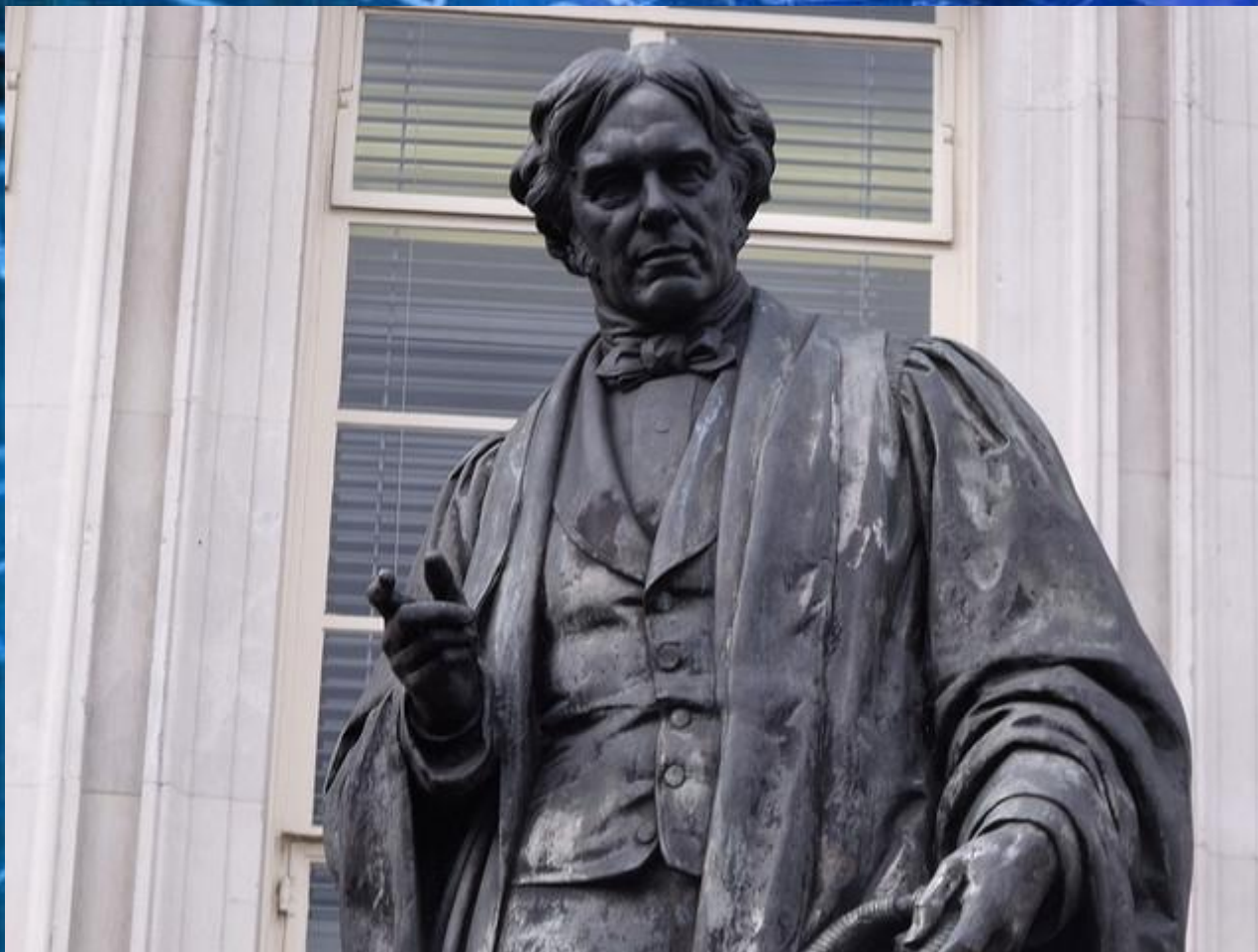


Прибор Фарадея для наблюдения электромагнитной индукции...



Индукционная катушка Фарадея.

Памятник Майклу Фарадею в Лондоне



Майкл Фарадей в 1831 году открыл явление электромагнитной индукции.

1700-1865
MICHAEL FARADAY

PHYSICIST AND CHEMIST Born 1791 (Died 1867)

Michael Faraday

"Nothing is too wonderful to be true if it be consistent with the laws of nature."

KEY TAKEAWAYS FROM MICHAEL FARADAY'S STORY

Although he worked in total isolation, Michael Faraday became one of the most and most successful scientists of his time. He was the first to discover the laws of electromagnetic induction, the laws of electrolysis, and the laws of capacitance.


His first work of 1831 was the discovery of electromagnetic induction, which led to the invention of the electric motor and the transformer.

His work on electrolysis led to the discovery of the laws of electrolysis, which led to the invention of the electric cell and the electrolytic cell.

His work on capacitance led to the discovery of the laws of capacitance, which led to the invention of the capacitor and the dielectric.

His work on magnetism led to the discovery of the laws of magnetism, which led to the invention of the magnetic compass and the magnetic needle.

His work on the laws of nature led to the discovery of the laws of nature, which led to the invention of the laws of nature.



1831 Faraday discovered the laws of electromagnetic induction, which led to the invention of the electric motor and the transformer.

1832 Faraday discovered the laws of electrolysis, which led to the invention of the electric cell and the electrolytic cell.

1833 Faraday discovered the laws of capacitance, which led to the invention of the capacitor and the dielectric.

1834 Faraday discovered the laws of magnetism, which led to the invention of the magnetic compass and the magnetic needle.

1835 Faraday discovered the laws of nature, which led to the invention of the laws of nature.

1831 Faraday discovered the laws of electromagnetic induction, which led to the invention of the electric motor and the transformer.

1832 Faraday discovered the laws of electrolysis, which led to the invention of the electric cell and the electrolytic cell.

1833 Faraday discovered the laws of capacitance, which led to the invention of the capacitor and the dielectric.

1834 Faraday discovered the laws of magnetism, which led to the invention of the magnetic compass and the magnetic needle.

1835 Faraday discovered the laws of nature, which led to the invention of the laws of nature.

1831 Faraday discovered the laws of electromagnetic induction, which led to the invention of the electric motor and the transformer.

1832 Faraday discovered the laws of electrolysis, which led to the invention of the electric cell and the electrolytic cell.

1833 Faraday discovered the laws of capacitance, which led to the invention of the capacitor and the dielectric.

1834 Faraday discovered the laws of magnetism, which led to the invention of the magnetic compass and the magnetic needle.

1835 Faraday discovered the laws of nature, which led to the invention of the laws of nature.

170
171



Спасибо за внимание!