

Поляризация диэлектриков

Диэлектрики

Неполярные

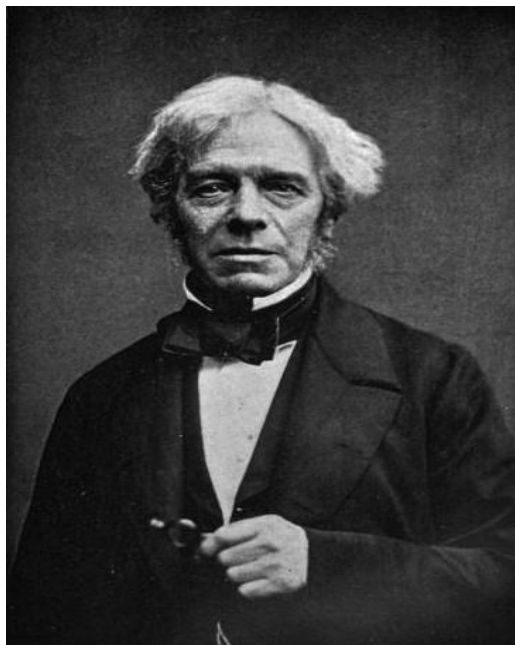
Тела, не проводящие электричество

Полярные

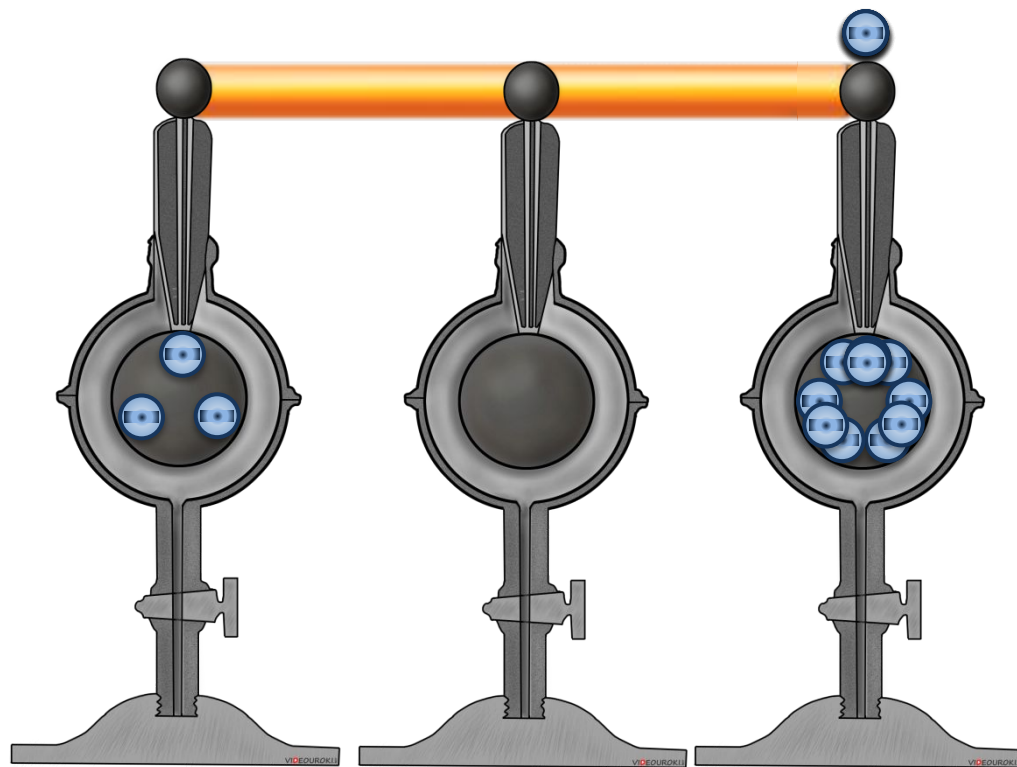
Состоят из атомов или молекул, у которых центры распределения положительных и отрицательных зарядов совпадают.

Состоят из атомов или молекул, у которых центры распределения положительных и отрицательных зарядов не совпадают.

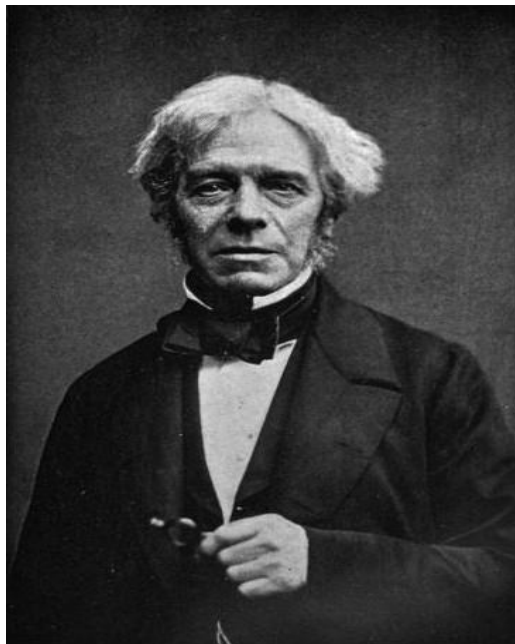
Опыты Фарадея



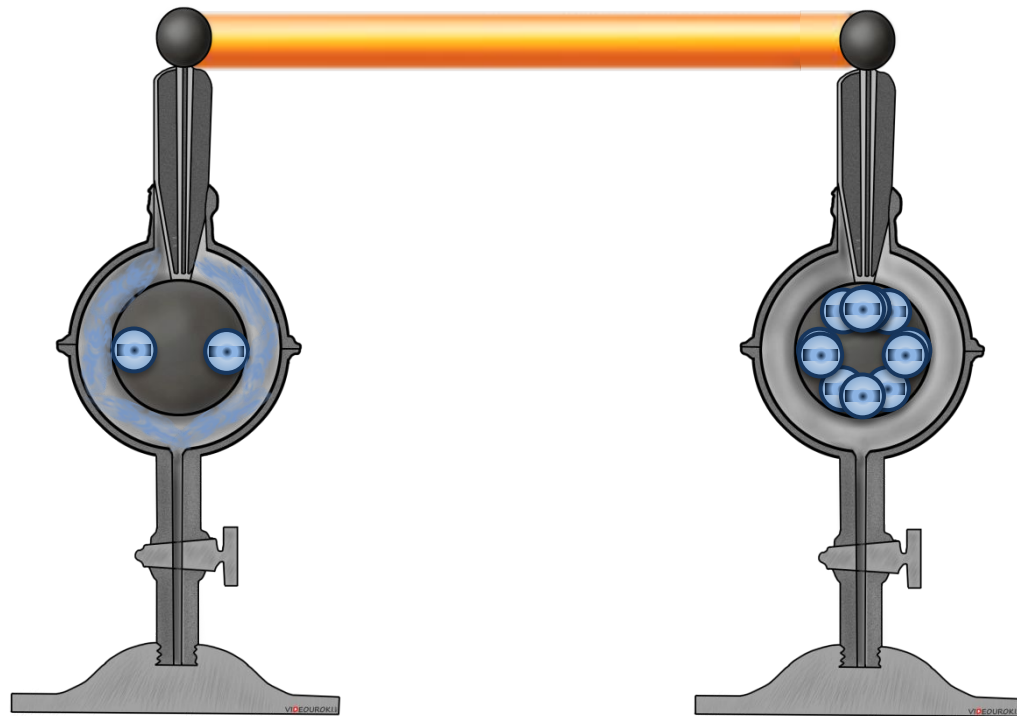
Майкл Фарадей
1791 — 1867



Опыты Фарадея



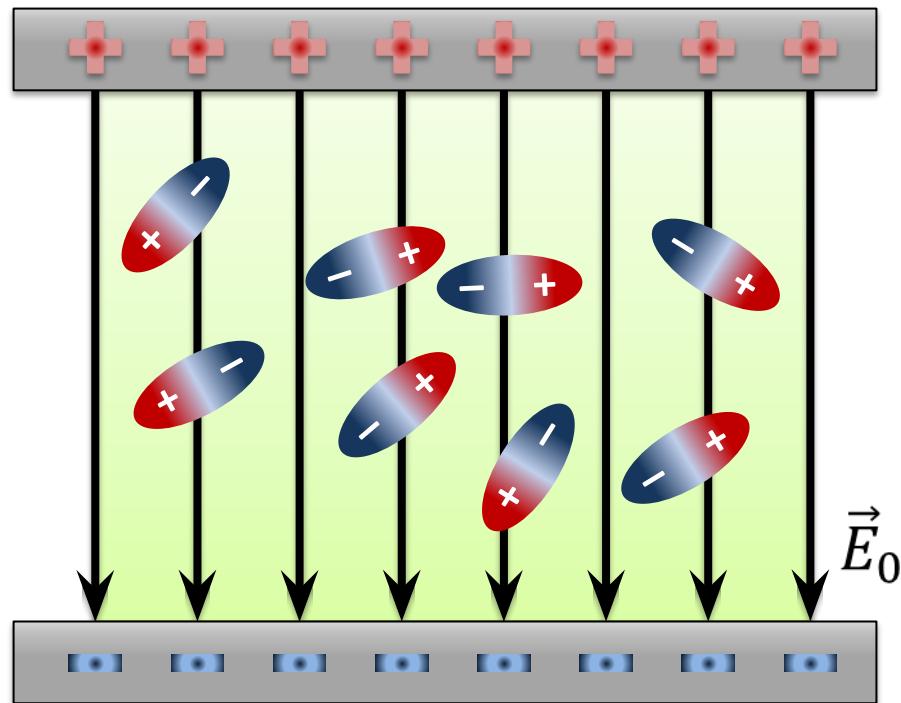
Майкл Фарадей
1791 — 1867



Поляризация полярных диэлектриков

Поляризация — это смещение положительных и отрицательных связанных зарядов диэлектрика в противоположные стороны.

Связанные заряды — это разноименные заряды, входящие в состав атомов или молекул, которые неспособны перемещаться независимо друг от друга.

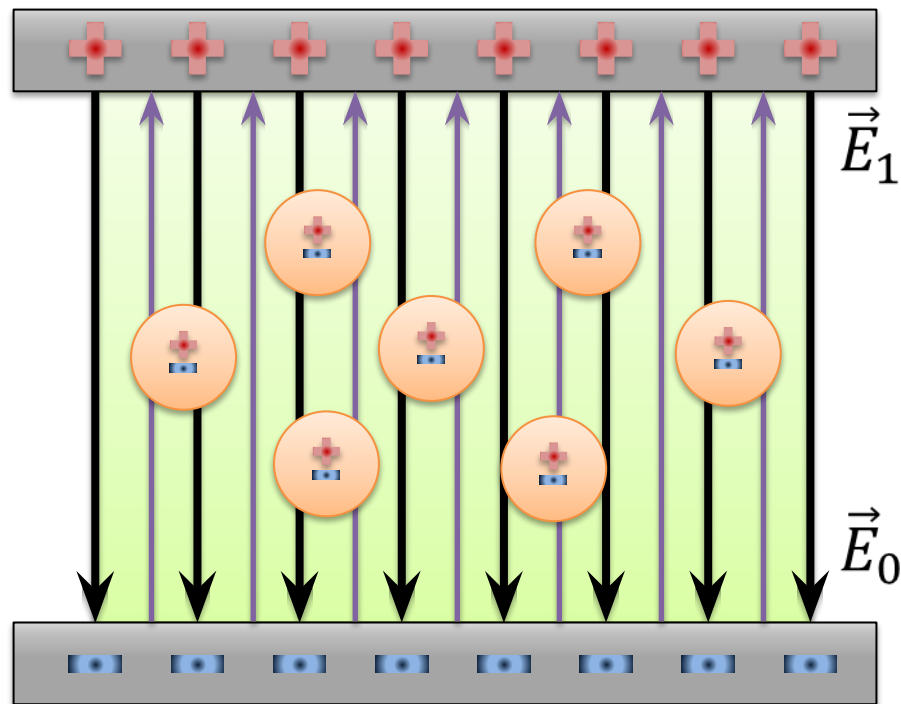


Поляризация неполярных диэлектриков

В результате **поляризации** внутри диэлектрика создается поле, которое ослабляет внешнее поле:

$$\vec{E} = \vec{E}_0 - \vec{E}_1$$

Диэлектрическая проницаемость характеризует изолирующие свойства среды, то есть степень ослабления внешнего поля внутри диэлектрика.



Основные выводы

