

«Электрические явления»

8 класс

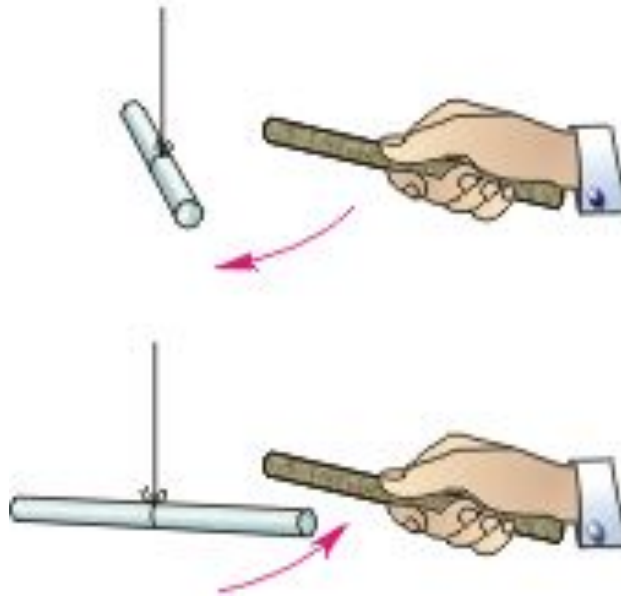
Лучина Татьяна Владиславовна
учитель физики МБОУ лицей

Фалес Милетский

(624 – 547 гг. до нашей эры)



Обнаружил, что янтарь, потёртый о мех, приобретает свойство притягивать пушинки, соломинки.



Уильям Гильберт

(1540 – 1603 гг.)

...показал, что при трении электризуется не только янтарь, но и другие вещества и что притягиваются металлы, дерево, листья и даже вода и масло...



Отто фон Герике

(1602 – 1686 гг.)

...построил первую электростатическую машину, основанную на трении...



...обнаружил, что кроме притяжения существует электрическое отталкивание...

Шарль Дюфе

(1666 – 1736 гг.)



...изучал взаимодействие наэлектризованных тел, заметил, что в одних случаях наэлектризованные тела взаимно притягиваются, а в других — отталкиваются. Объяснил это явление тем, что существуют два рода электричества — «стеклянное» и «смоляное». Тела, заряженные электричеством одного рода, взаимно отталкиваются, а при разноименных зарядах притягиваются...

Бенджамин Франклин

(1706 – 1790 гг.)



...«стеклянное» электричество им было названо положительным, а «смоляное» — отрицательным...

Шарль Кулон

(1736 – 1806 гг.)



«...установил, от чего зависит сила взаимодействия наэлектризованных тел. Из опытов *Кулона* возникло понятие «количество электричества...»

Тема урока:

**«Электрический заряд.
Электризация тел.
Взаимодействие
заряженных тел».**

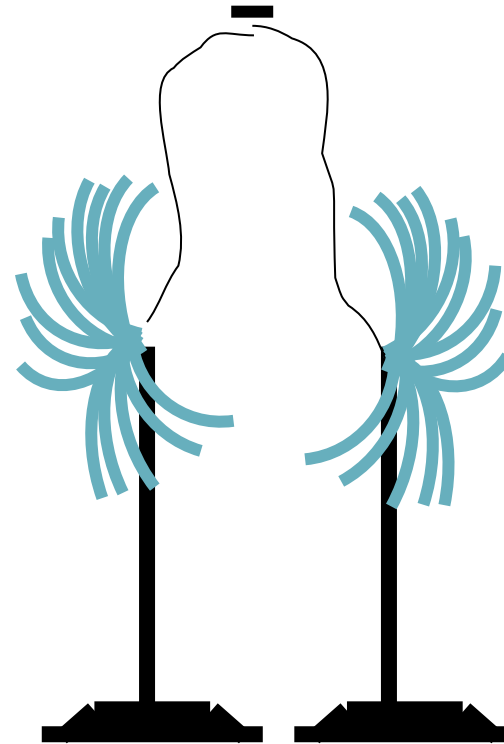
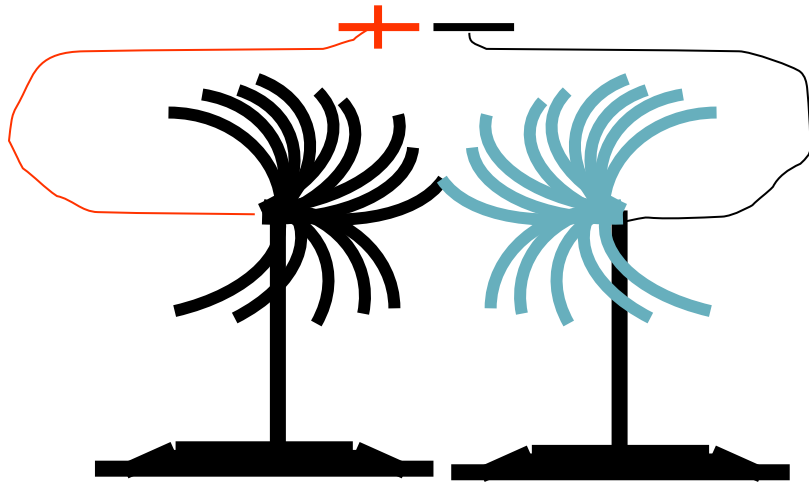
Электризация - это

- явление, при котором телу сообщается электрический заряд;
- оба тела электризуются;
- электризация при трении;

Электрический заряд -

- физическая величина;
- обозначается буквой – q ;
- единица измерения - [Кл]

Взаимодействие заряженных тел



Порядок выполнения работы:

1. Положите две полиэтиленовые плёнки рядом на стол (параллельно друг другу) и проведите по ним один раз рукой. Поднимите плёнки за концы, разведите их и, медленно сближая, наблюдайте за их взаимодействием.
2. Повторите опыт с этими же плёнками, натерев их сильнее рукой.

Порядок выполнения работы:

3. Прodelайте аналогичные опыты с полиэтиленовой плёнкой и бумажной полоской. Для их электризации положите на бумажную полоску полиэтиленовую плёнку и потрите их рукой (первый раз - слегка, а второй - сильнее). Каждый раз разводите полоски и, медленно поднося друг к другу, наблюдайте за их взаимодействием.

Ответьте на вопросы:

- 1) По какому признаку вы судите о силе взаимодействия заряженных тел?
- 2) Как взаимодействуют заряженные полиэтилен с полиэтиленом и полиэтилен с бумагой?
- 3) На оба ли заряженных тела действует электрическая сила?
- 4) От чего зависит сила взаимодействия заряженных тел?

Домашнее задание:

1. П. 25- 26, вопросы
2. Сообщение: «Электризация полезна, электризация вредна».