

ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ

Презентацию подготовил :
Павлов Дмитрий



В 7-6 веке до нашей эры древнегреческий ученый Фалес заметил, что янтарь, натертый шерстью притягивает к себе различные тела. По- гречески янтарь- «электрон», отсюда произошло «электричество»

Врач английской королевы Елизаветы **Уильям Гильберт** в 1600г издал первую работу об электричестве, в которой показал, что при трении электризуются не только янтарь, но и многие другие вещества, и что притягивают они не только пылинки, но и металл, дерево, камешки и даже воду

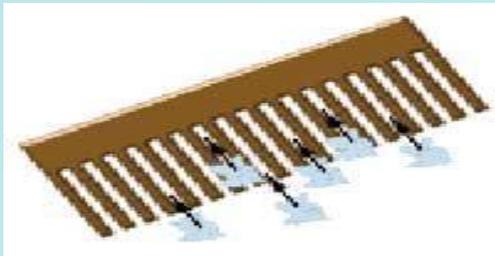


Электризация

- Это процесс
сообщения телу
электрического заряда

Способы электризации

Трение



Соприкосновение

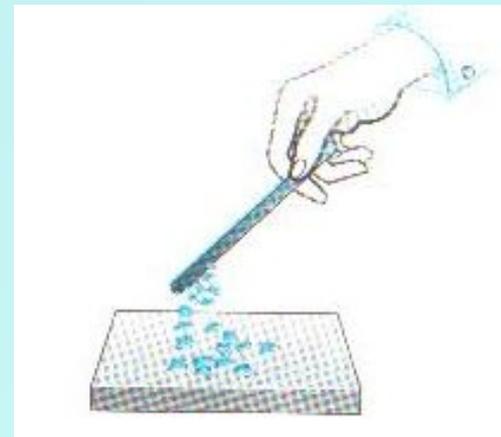
Удар

(ударить куском резинового шланга по краю стола)

**«Пляшущие
человечки»**

Особенности процесса электризации

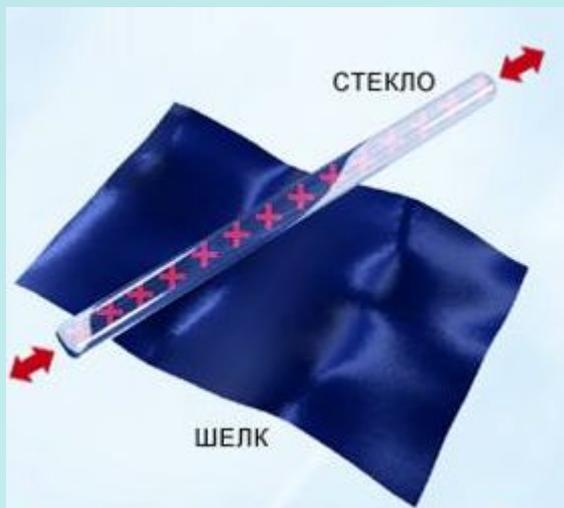
1. Участвуют два тела
2. Заряжаются (электризуются)
оба тела



Виды зарядов

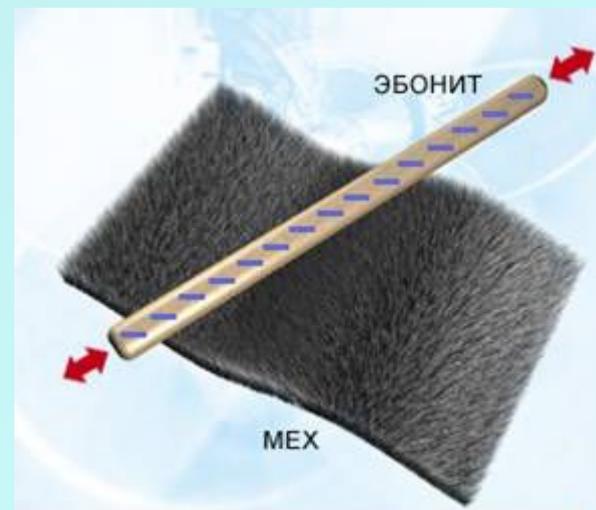
положительный \oplus

(Стекло + шелк)

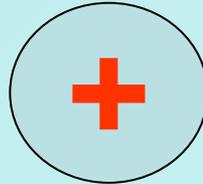
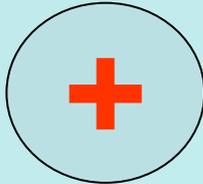
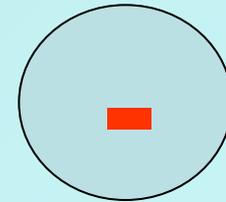
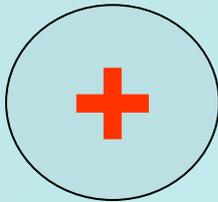


отрицательный \ominus

(янтарь + шерсть
Эбонит + шерсть
Резина + шерсть)



Взаимодействие зарядов



**Разноименные заряды притягиваются,
одноименные отталкиваются**

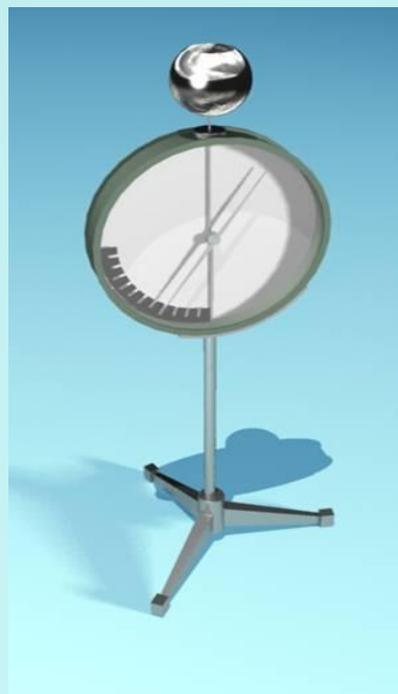
Способы обнаружения электрических зарядов

Притяжение других тел

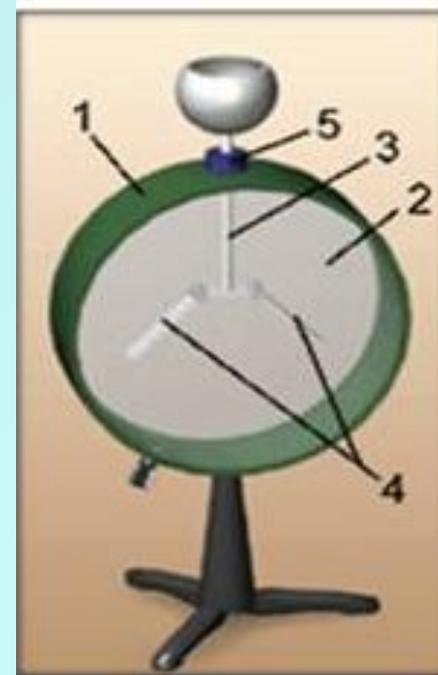


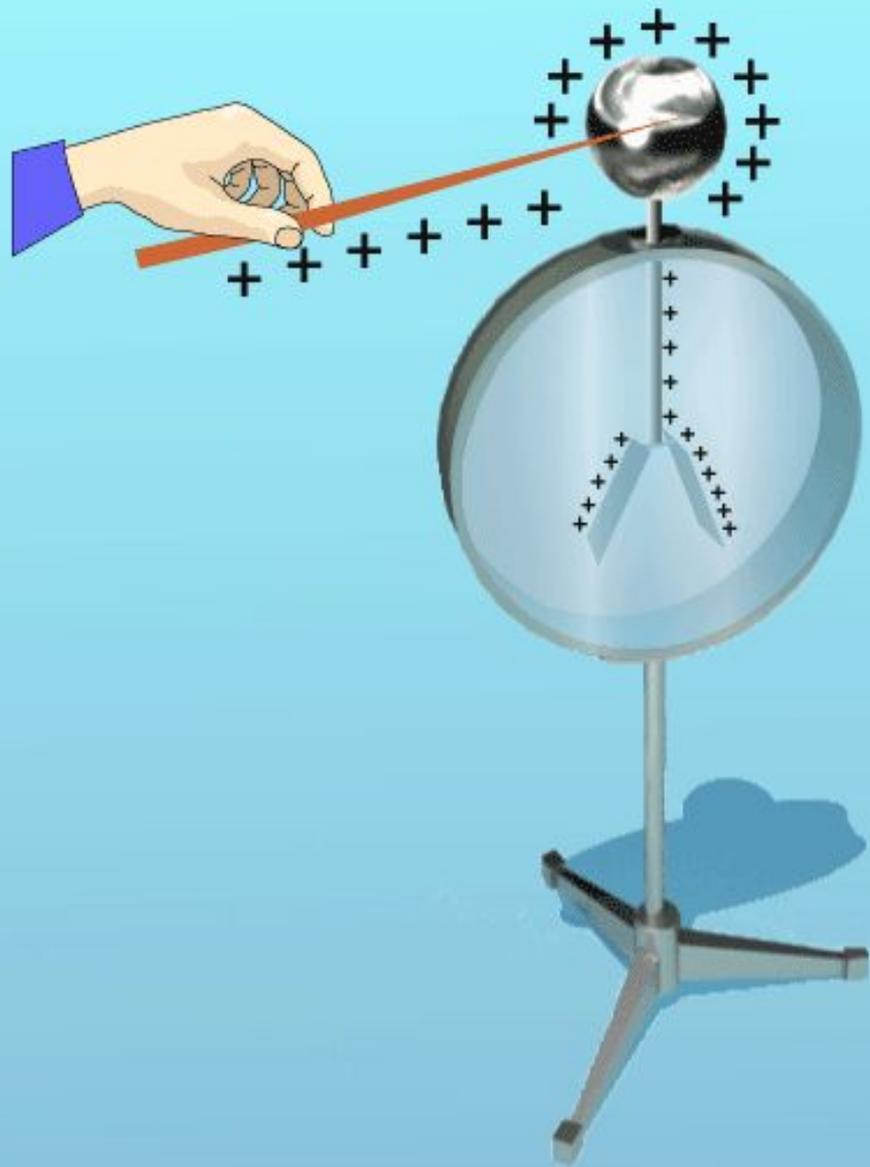
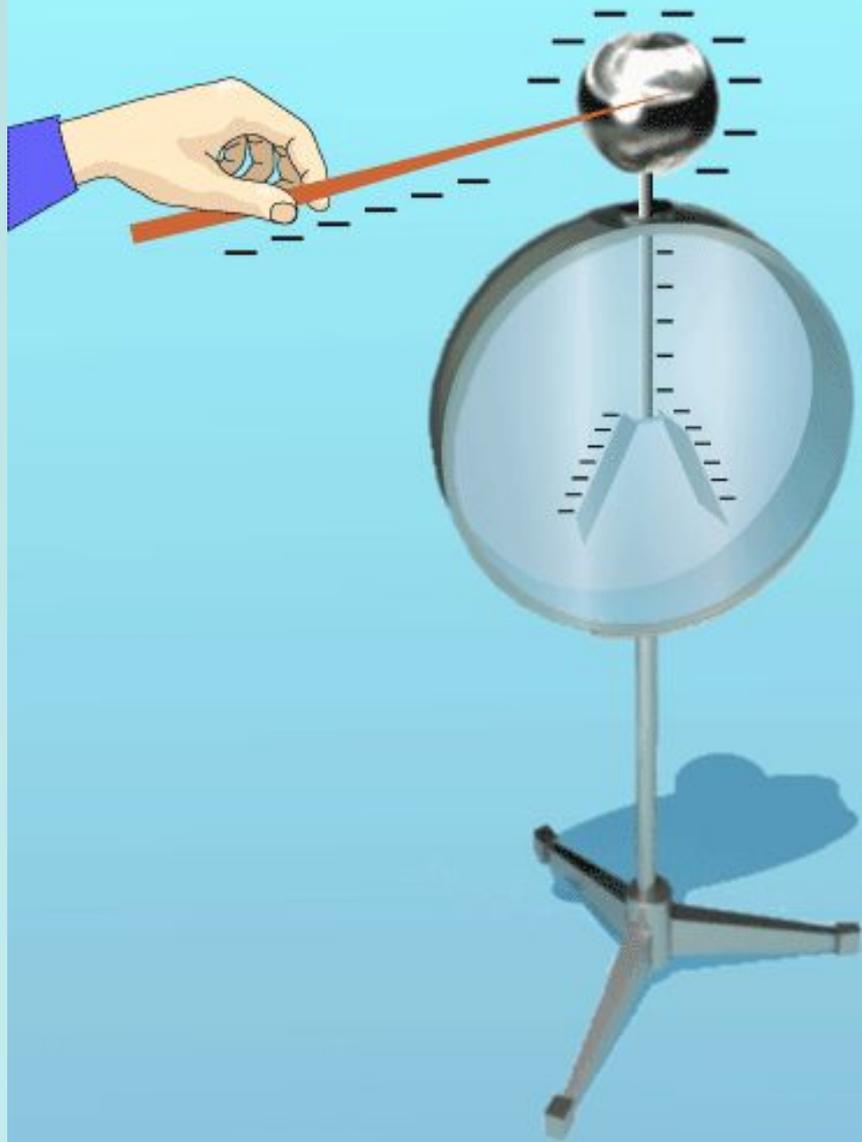
С помощью приборов

электрометр



электроскоп





Вещества

проводники

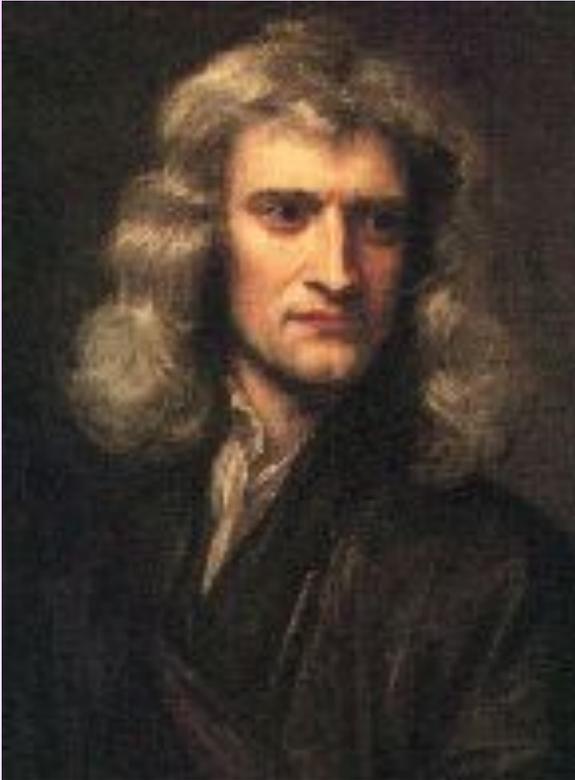
- Металлы
- Почва
- Вода, с растворенными в ней кислотами
- графит

диэлектрики

- фарфор
- резина
- Пластмассы
- Капрон
- газы

полупроводники

- Кремний
- Германий
- селен



В 1675 году Исаак Ньютон наблюдал электрическую пляску кусочков бумаги, помещенных под стеклом, помещенным на металлическое кольцо. При натирании стекла бумажки притягивались к нему, а затем отскакивали



В 1777 году американский физик и политический деятель Бенджамин Франклин ввел понятие положительного и отрицательного заряда.

- заряд, полученный на стекле, потертом о шелк, считать положительным**
- Заряд, полученный на эбоните, потертом о шерсть отрицательным**



Шарль Дюфе в 1730 году установил 2 рода электрических взаимодействий: притяжение и отталкивание. А в 1777 году Дж. Франклин доказал, что одноименные заряды отталкиваются, разноименные- притягиваются

