

Тема урока:
«Электризация тел»
8 класс

Электризация – процесс получения электрически заряженных тел из электронейтральных.

§ Электризация **трением:**

а) участвуют два тела;

б) оба заряжаются: одно- положительно, другое- отрицательно.

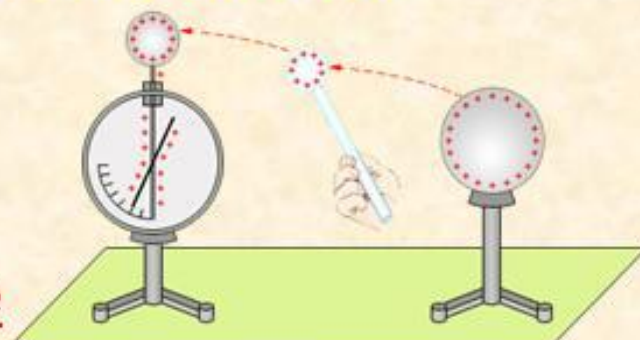
в) заряды обоих тел одинаковы по величине.



§ Электризация

соприкосновением
с заряженным телом.

§ Электризация **через влияние**
(электростатическая индукция).



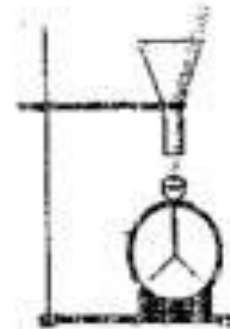
Электризация тел

ВИДЫ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ

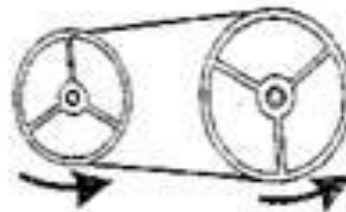
- ◆ *Электризация трением*
- ◆ *Электризация через влияние*
- ◆ *Электризация под действием света*

Электризация тел

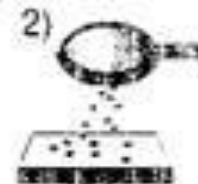
→ Соприкосновением



→ Трением



→ Ударом



1. ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ТЕЛ

ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ТРЕНИЕМ



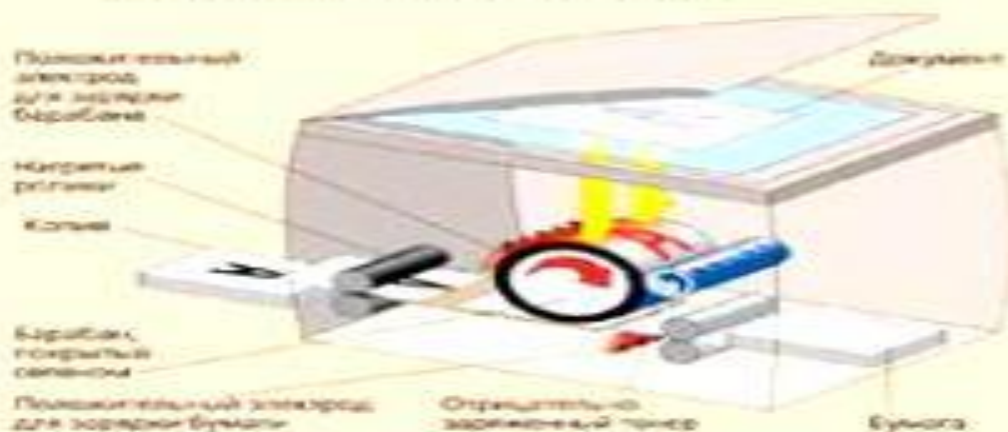
ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ СОПРИКОСНОВЕНИЕМ



ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ВЛИЯНИЕМ

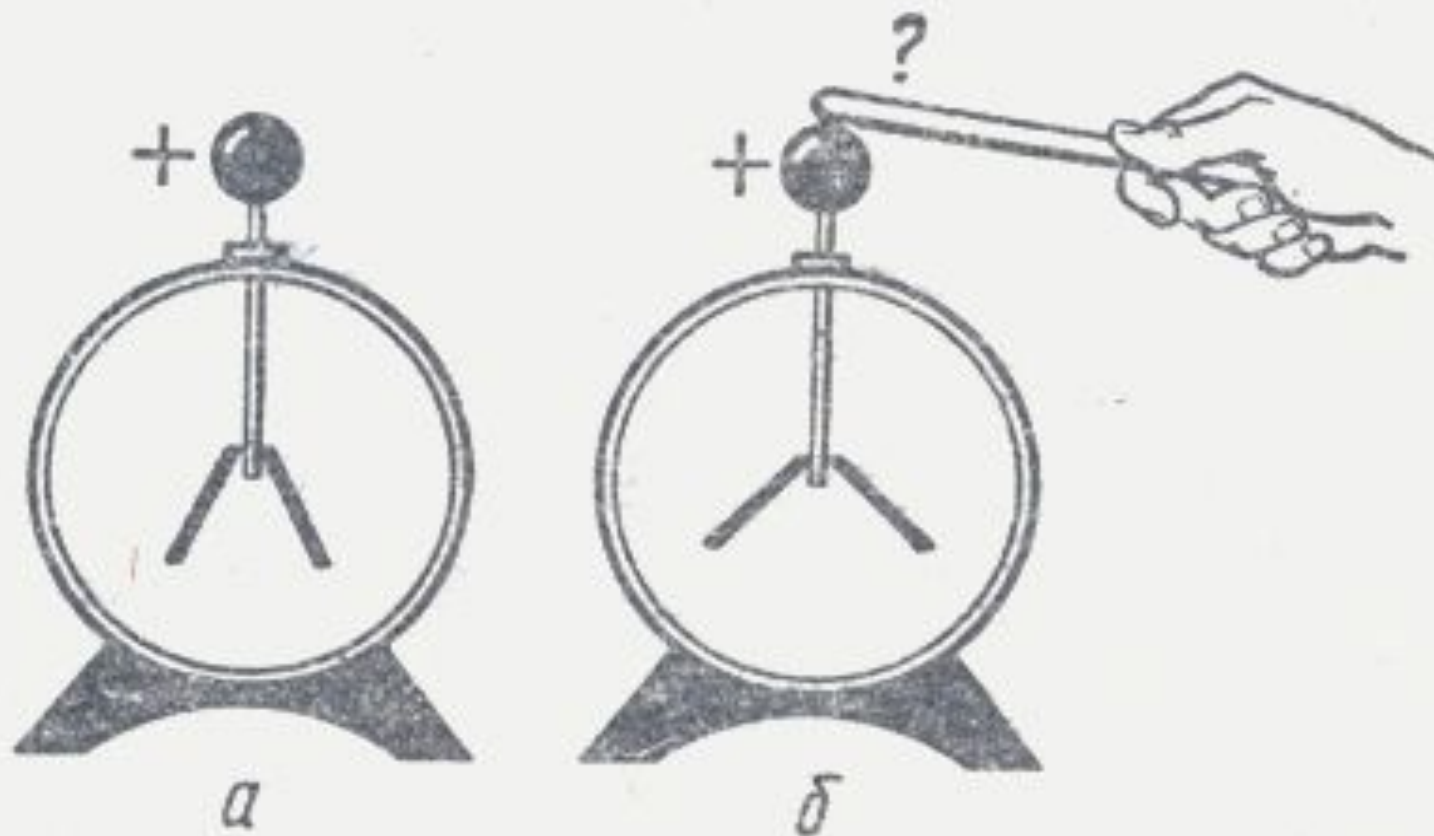


ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ

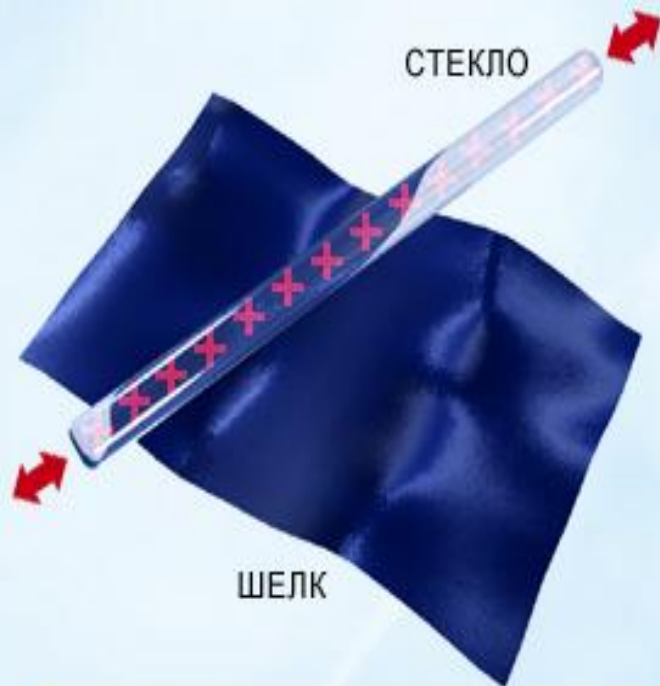


Положительно заряженный электродный цилиндр ксерокопировальной машины покрыт селеном. Электронизируется определенная под действием света область цилиндра, становясь электроотрицательной. Части цилиндра, на которые свет не падает, остаются положительно заряженными и притягивают отрицательно заряженный черный порошок. Порошок фиксируется нагреваемой пластиной на положительно заряженной бумаге.

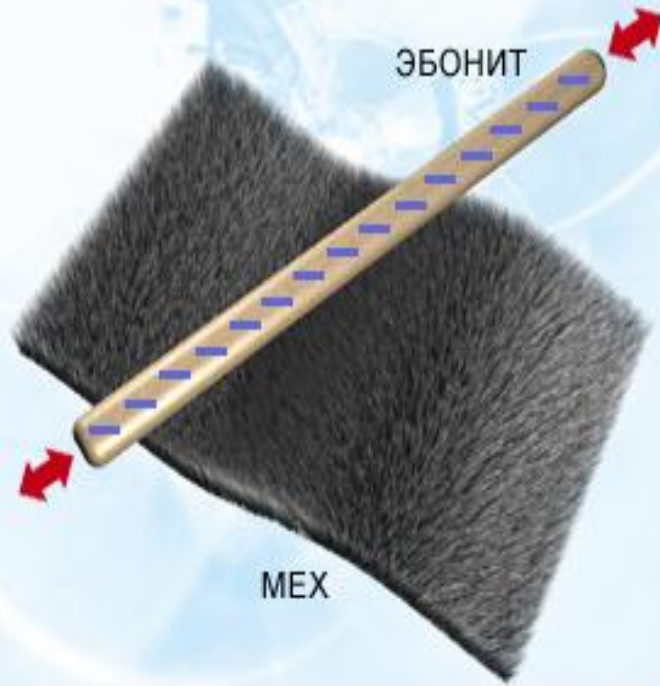
ЭЛЕКТРОСКОПЫ



ДВА РОДА ЗАРЯДОВ

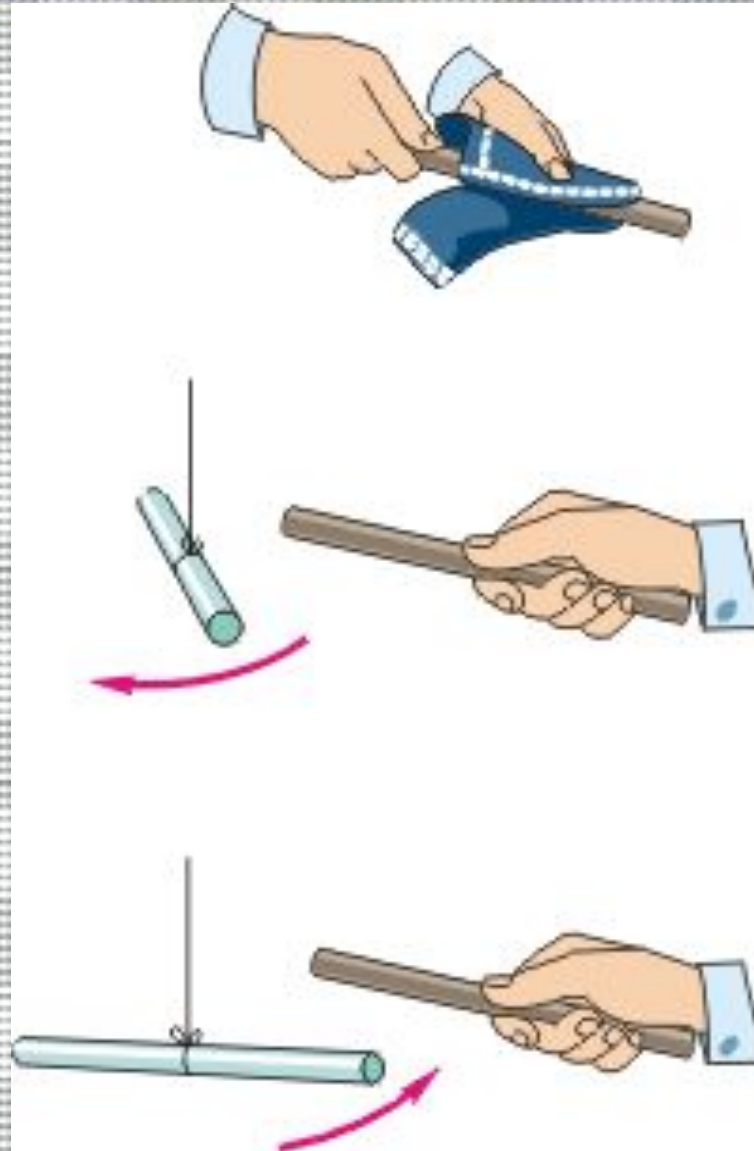


ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ заряд
образуется на стекле,
потертом о шелк



ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ заряд
образуется на эбоните(янтере),
потертом о мех

ВЗАМОДЕЙСТВИЕ ЗАРЯДОВ



Любая среда ослабляет напряженность электрического поля

Электрические характеристики среды определяются подвижностью заряженных частиц в ней

вещества

проводники

полупроводники

диэлектрики

ПРОВОДНИКИ

проводники

вещества, в которых свободные заряды
могут перемещаться по всему объему

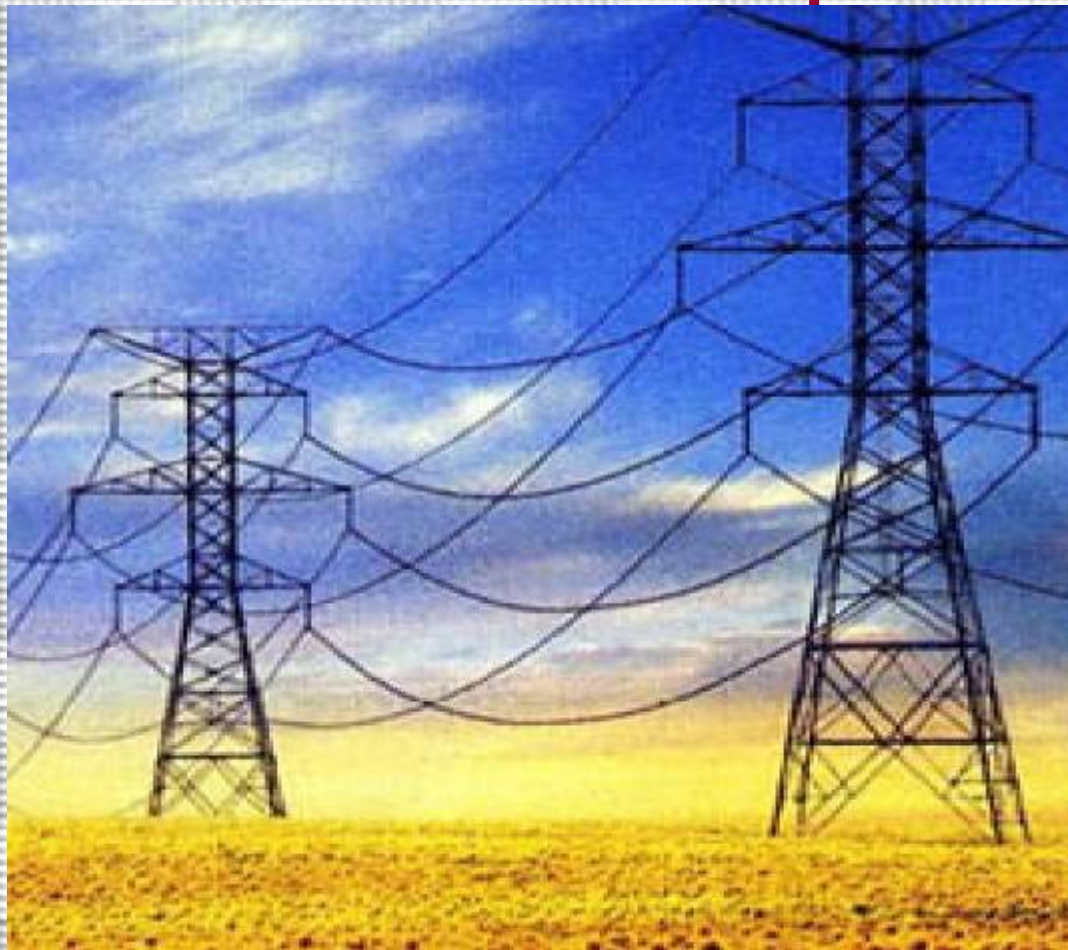
металлы, растворы солей, кислот,
влажный воздух, плазма, тело человека

диэлектрики

вещества, содержащие только связанные заряды

газы, дистиллированная вода, бензол, масла, фарфор, стекло, слюда и др.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ



ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ



ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ

