

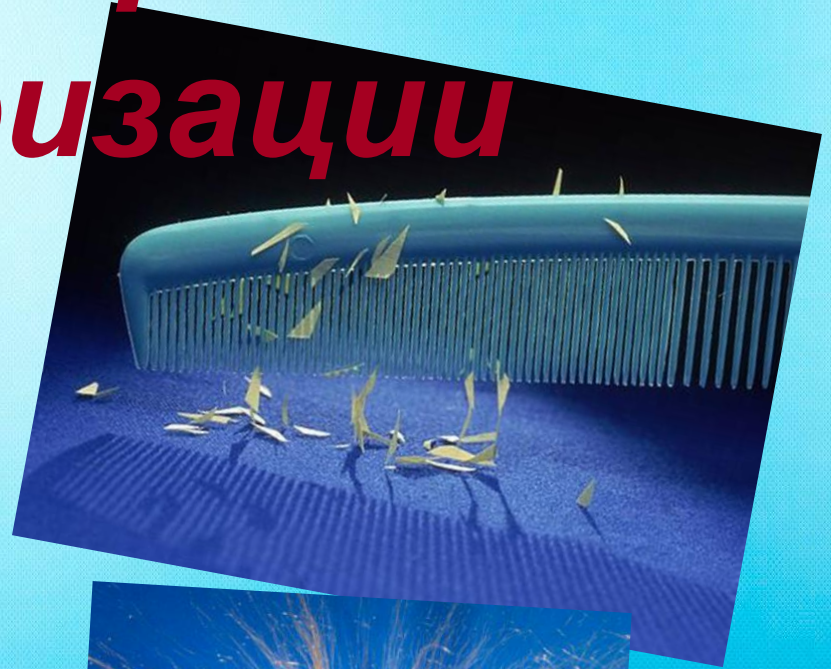
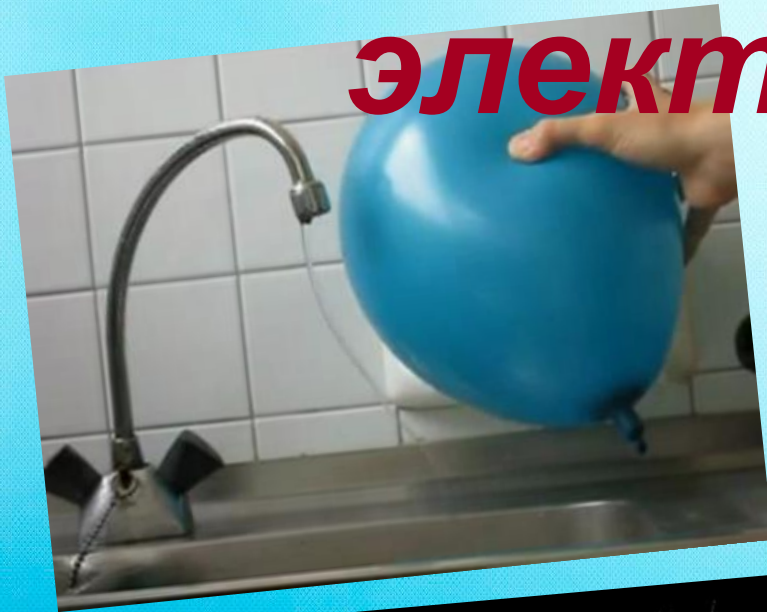
ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС.

Почему люди «бьются током»?



*Электризация тел.
Электрический заряд.
Закон сохранения
электрического заряда.*

Примеры электризации



Электризация –

*это процесс сообщения
телу электрического
заряда.*

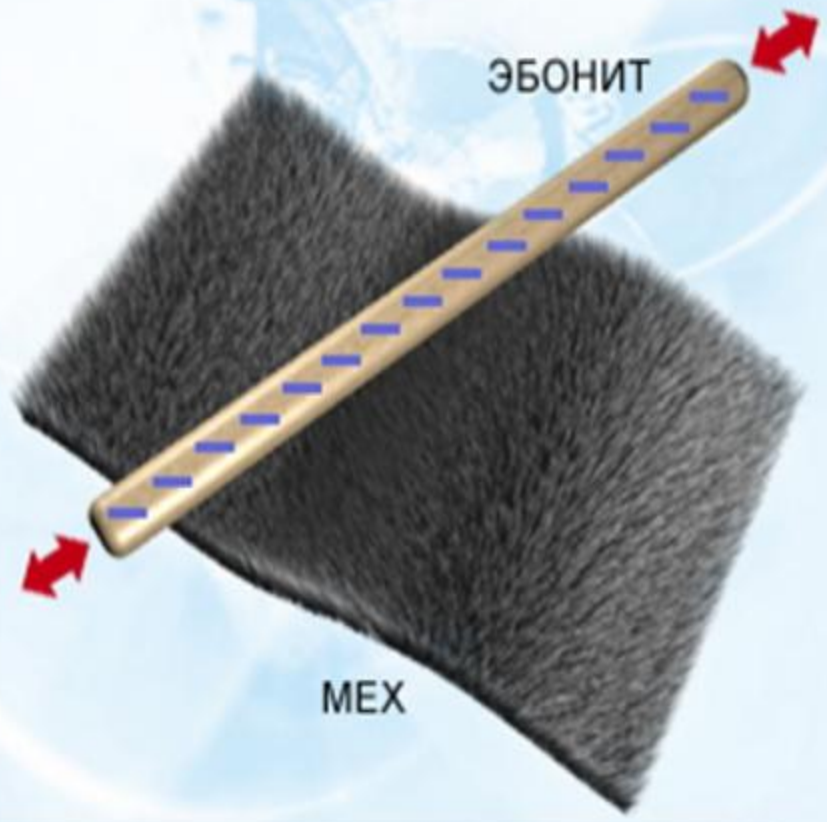
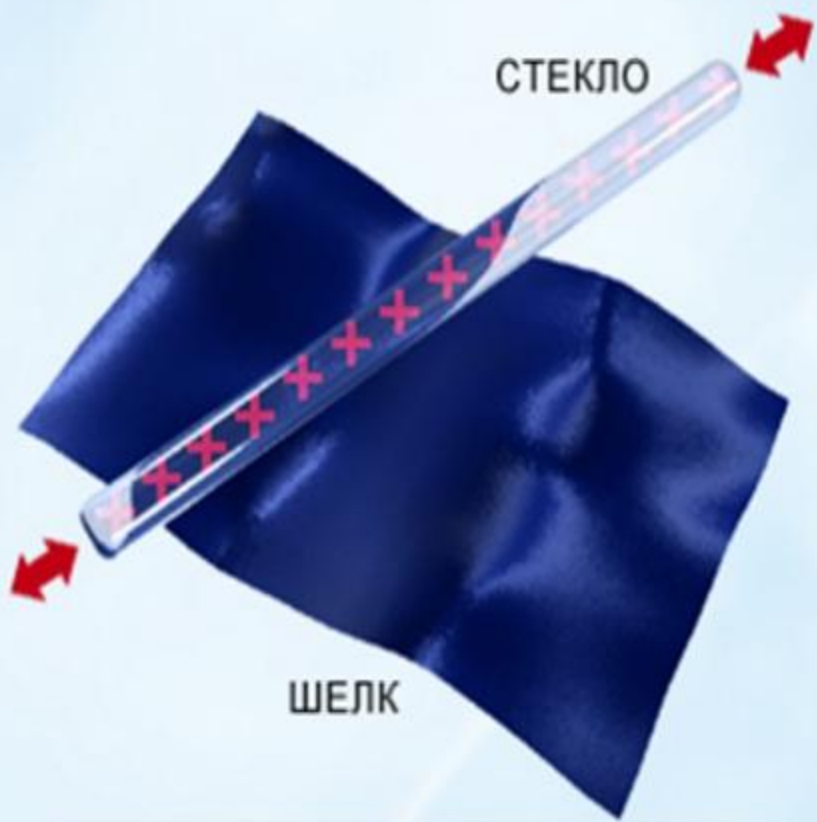
При электризации:

оба тела заряжаются: одно - отрицательно, другое – положительно;

= электроны с одного тела переходят на другое;

*= атом, потерявший электрон, превращается в **положительный ион**,*

*атом, принявший электрон - в **отрицательный ион**.*



ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ заряд
образуется на стекле,
потертом о шелк

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

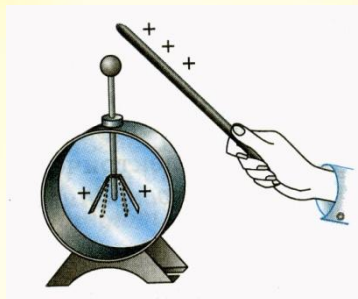
ДВА РОДА ЗАРЯДОВ

Виды электризации:

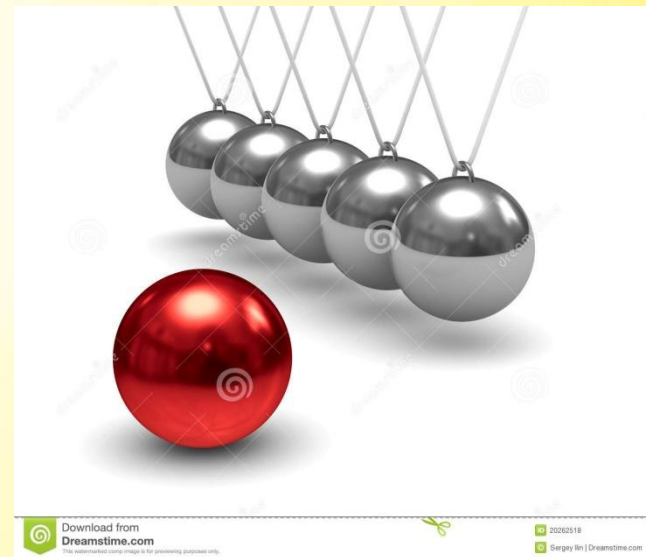
трением



соприкосновением



ударом



Через влияние

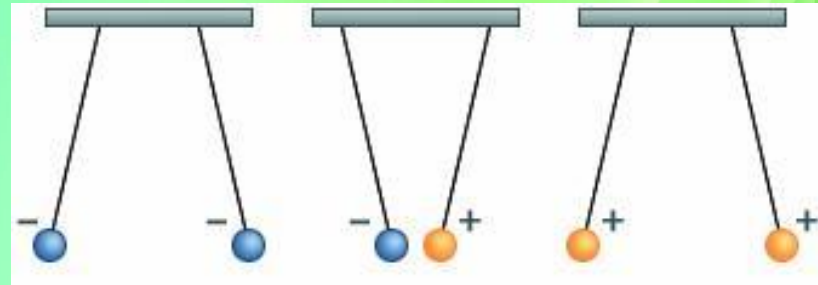
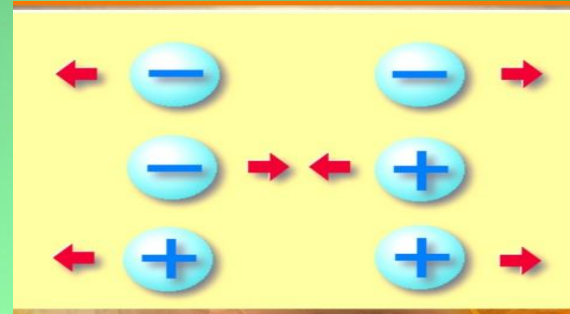


Электрический заряд-

**это мера свойств заряженных тел
взаимодействовать друг с другом.**

Свойства заряда:

1. Существует два вида электрических зарядов - *положительные* и *отрицательные*.
2. Разноимённые заряды притягиваются, одноимённые отталкиваются.
3. Заряд можно обнаружить с помощью электроскопа и электрометра.
4. Заряд обнаруживается по действию на другие тела и заряды.



5. Заряд - дискретен, т.е. передается порциями.
6. Единицей измерения электрического заряда в интернациональной системе является один кулон, в честь французского ученого Шарля Кулона (1736-1806).

[q]=1Кл (кулон)



7. Минимальный заряд- заряд электрона.

$$q_e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$$

8. Заряд подчиняется закону сохранения:
*алгебраическая сумма зарядов электрически
изолированной системы постоянна:*

$$q_1 + q_2 + \dots + q_n = \text{const.}$$

Почему люди «бьются током»?

ПРИЧИНЫ ЭЛЕКТРИЗАЦИИ:

1. Одежда из шерстяной или синтетической ткани.
2. Трения подошвы обуви по синтетическому покрытию пола.
3. Слишком сухой воздух в помещении.