

***ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС.***

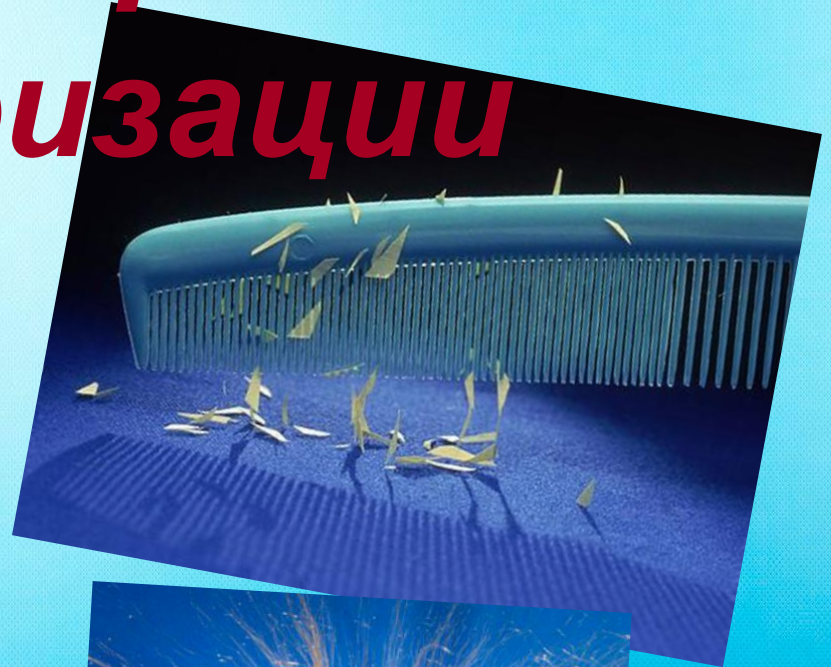
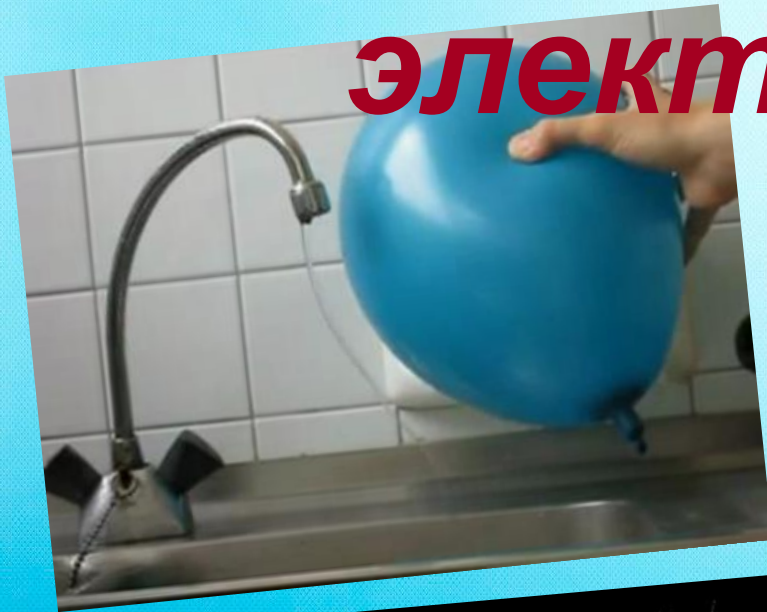
**Почему люди «бьются током»?**



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



# Примеры электризации





**Электризация –**

*это процесс сообщения  
телу электрического  
заряда.*

## При электризации:

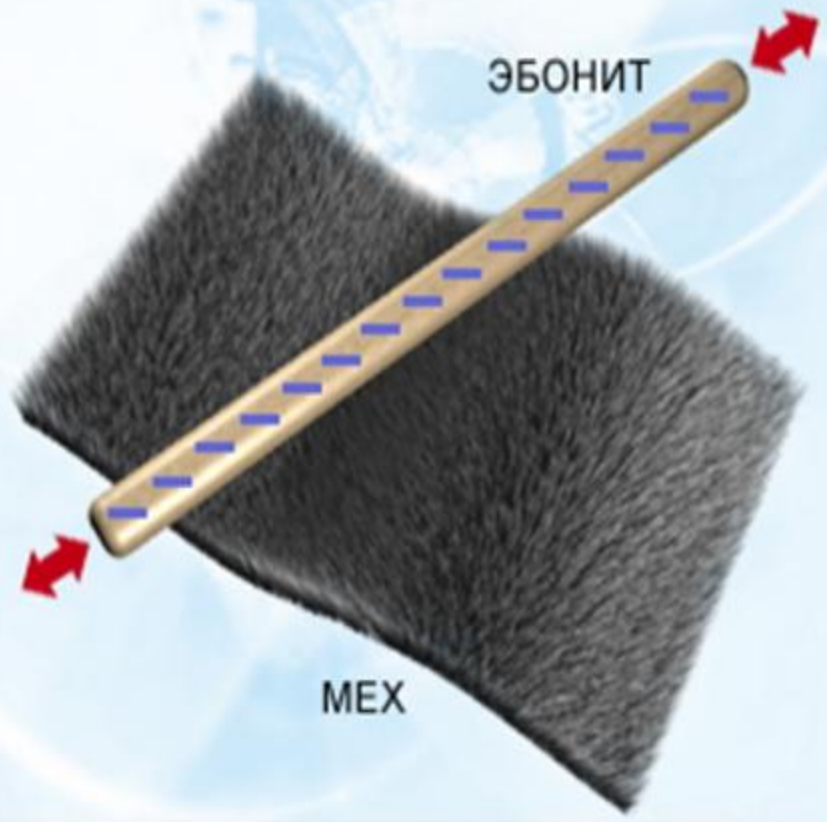
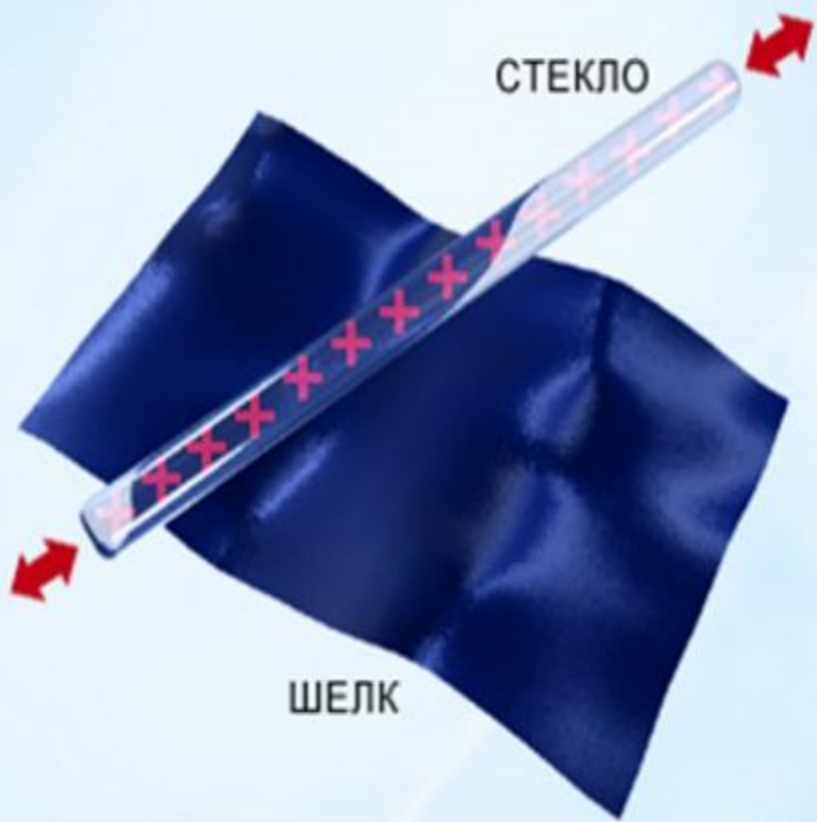
*оба тела заряжаются: одно - отрицательно, другое – положительно;*

*= 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

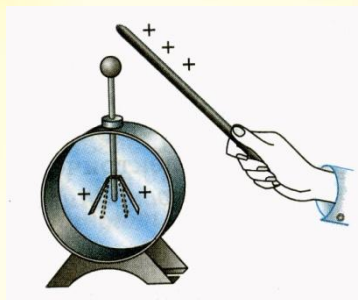
## ДВА РОДА ЗАРЯДОВ

# Виды электризации:

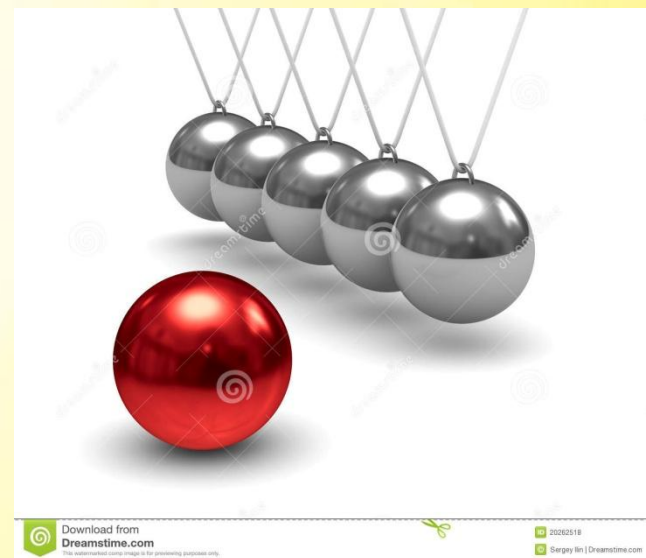
трением



соприкосновением



ударом



Через влияние



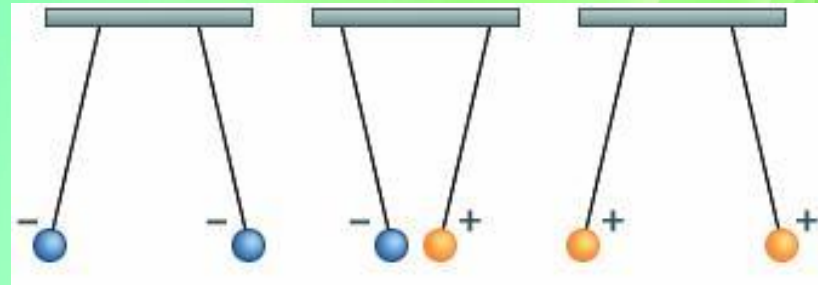
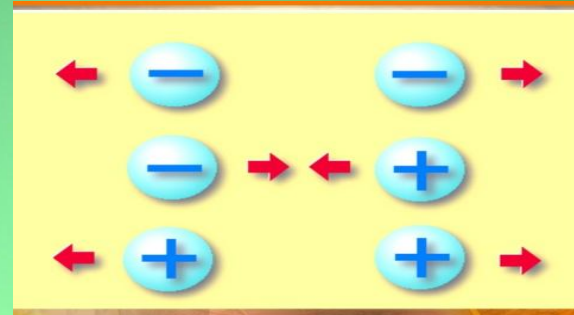
## ***Электрический заряд-***

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



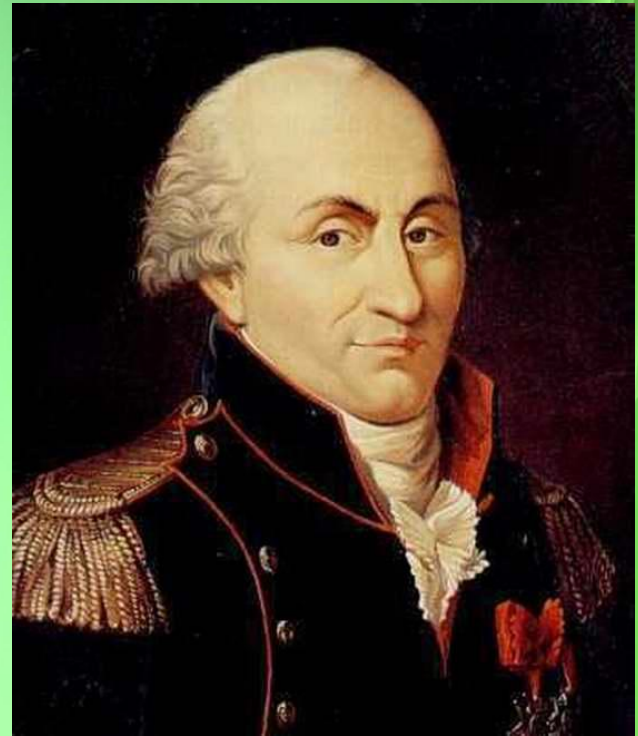
# Свойства заряда:

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.