



**Случайности не
случайны
А вас бьет током?**

Автор: Красноперов Степан Вадимович,
4 класс, МАОУ СОШ №104 г. Челябинска

Руководитель: Слуднова Наталья
Викторовна,
учитель начальных классов высшей
категории

Цель - выяснить причины, почему нас «бьет током» и как от этого защититься.

Задачи исследования:

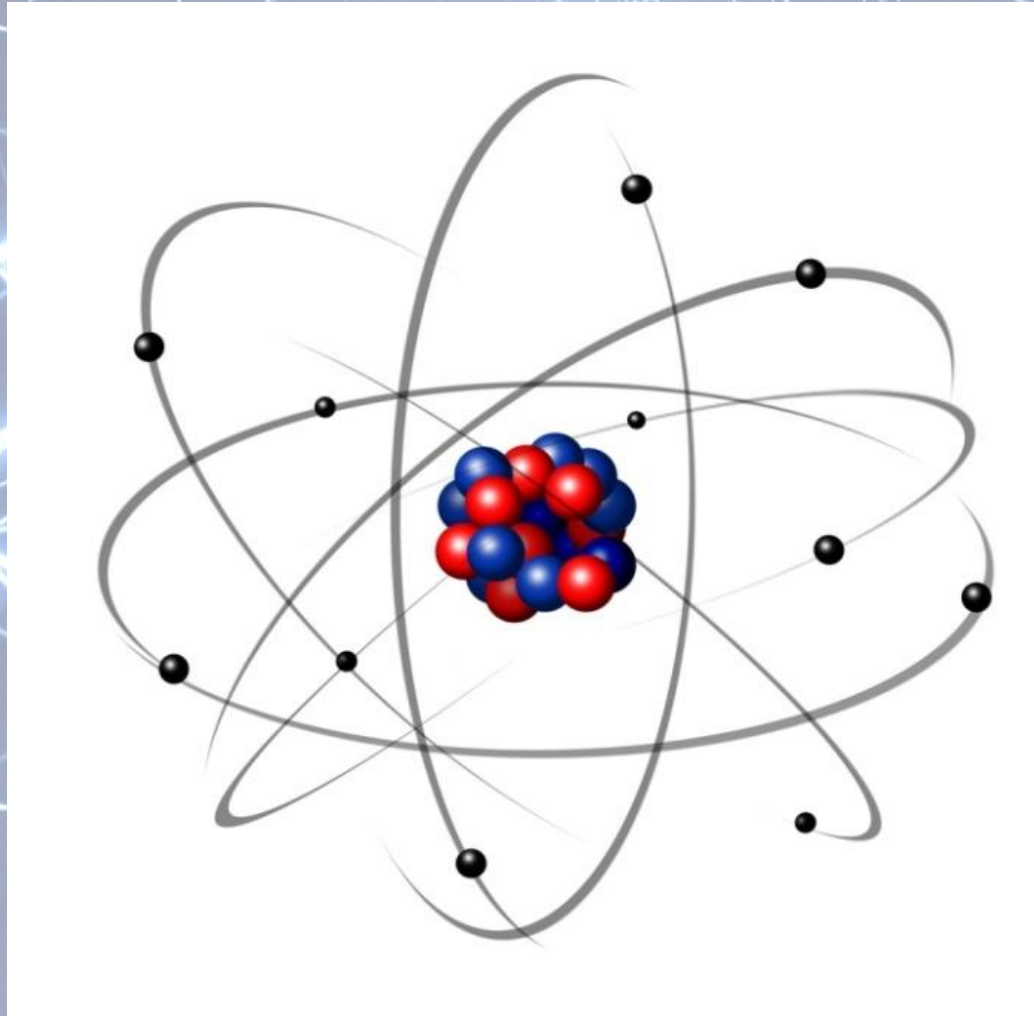
1. Дать понятие данному явлению;
2. Изучить, как ток влияет на человека;
3. Выяснить, как предотвратить удары током;
4. Провести опыты;
5. Подтвердить или опровергнуть гипотезу.

Объект исследования: шерсть, пластик, овсяные хлопья, человек.

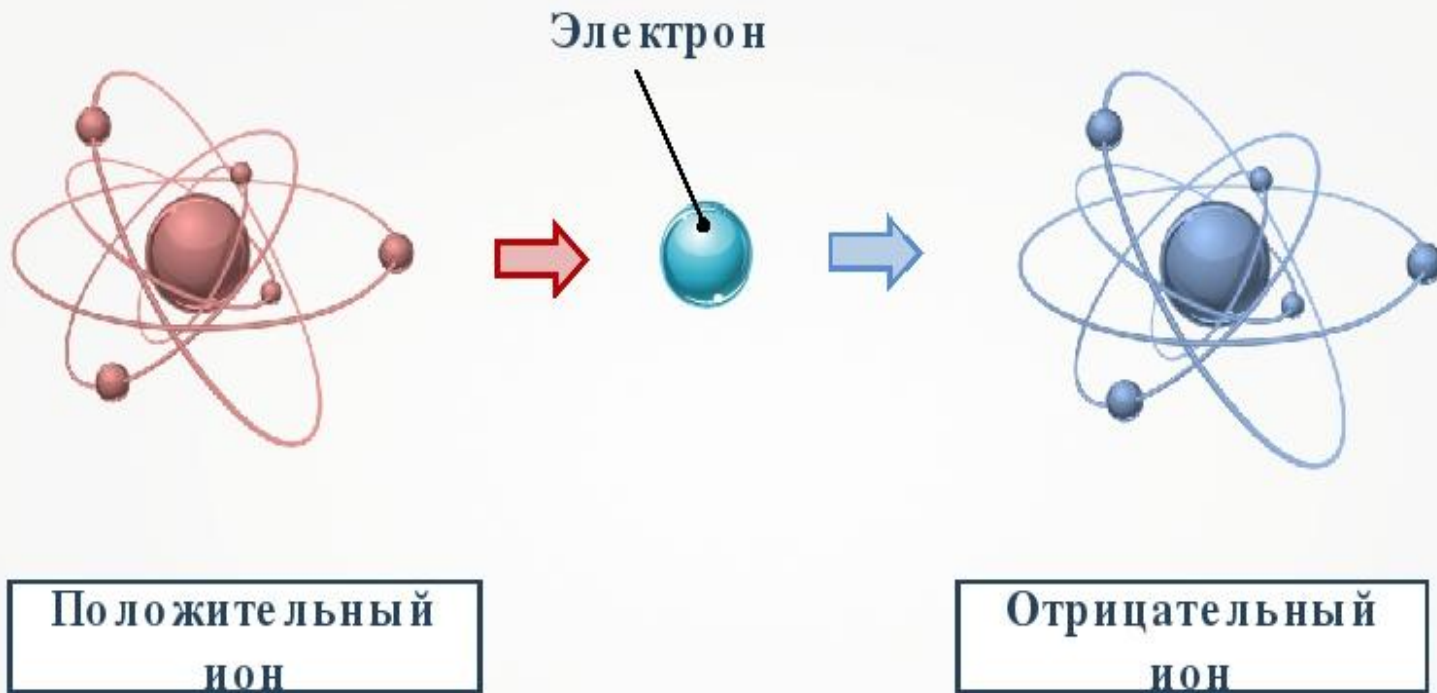
Предмет исследования: электричество.

Гипотеза моей исследовательской работы – все моменты, в которые нас бьет током – это череда не случайных событий, а объяснимые и доказанные физические явления.

Строение атома



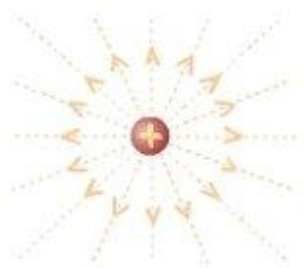
Электроны «покидают» атом



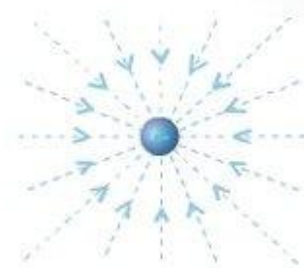


Шарль Франсуа Дюфе

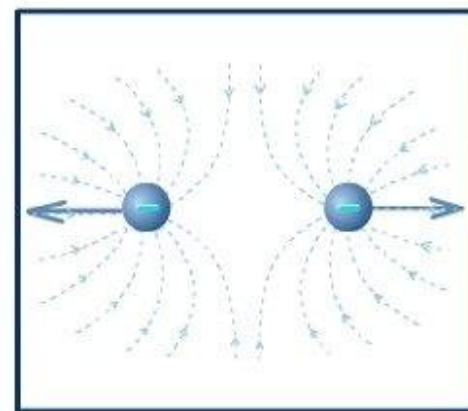
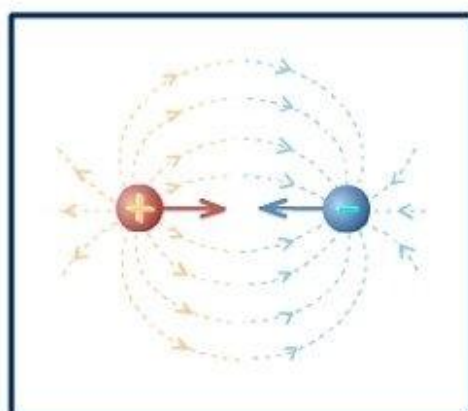
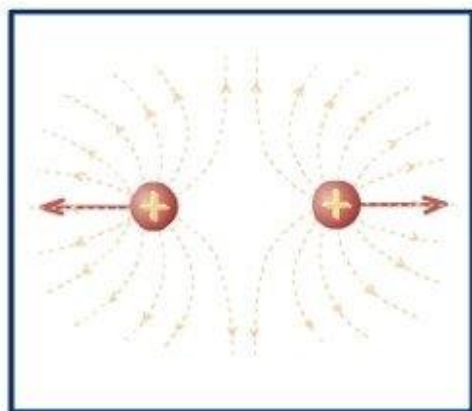
Взаимодействие положительного и отрицательного зарядов

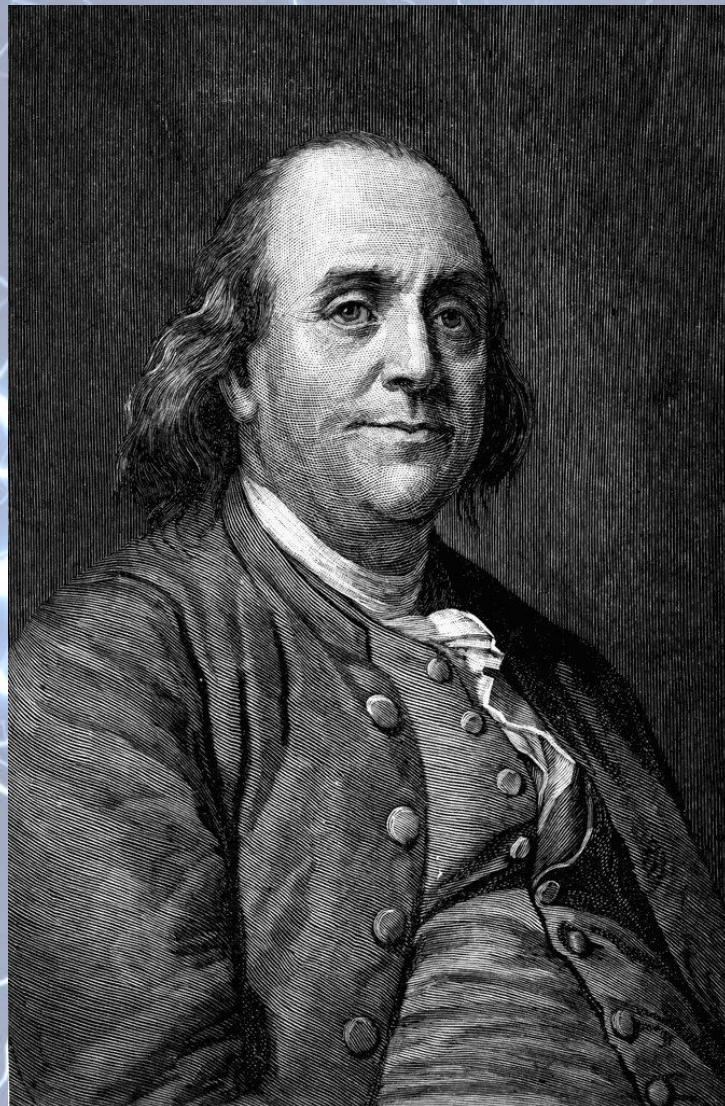


положительный заряд



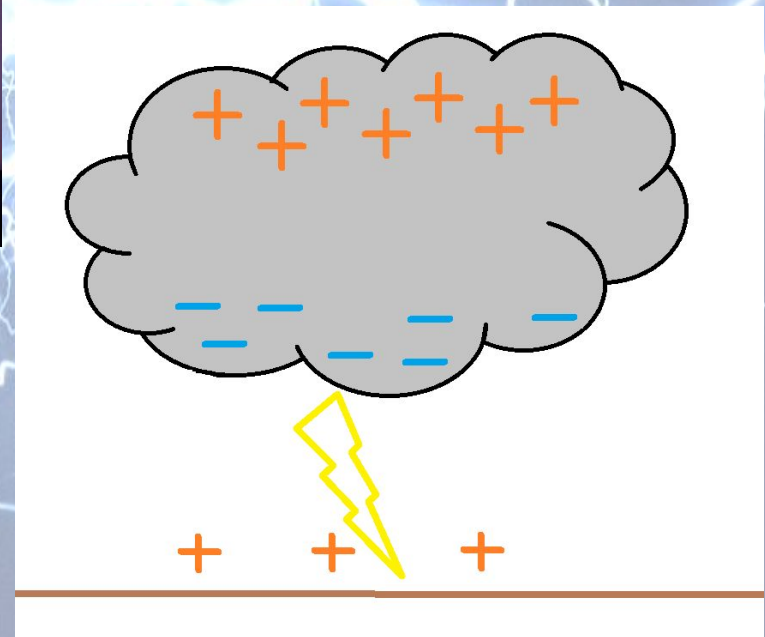
отрицательный заряд





**Бенджамин
Франклин**

Молния яркий пример статического электричества



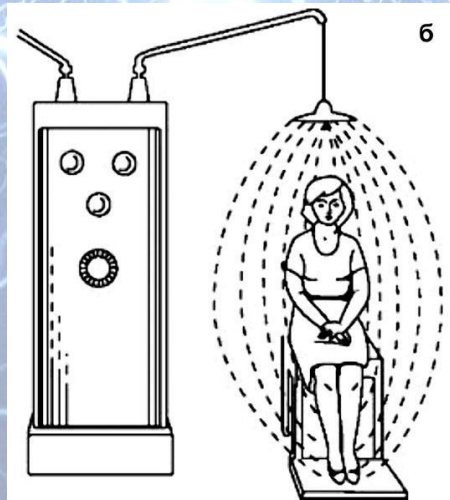
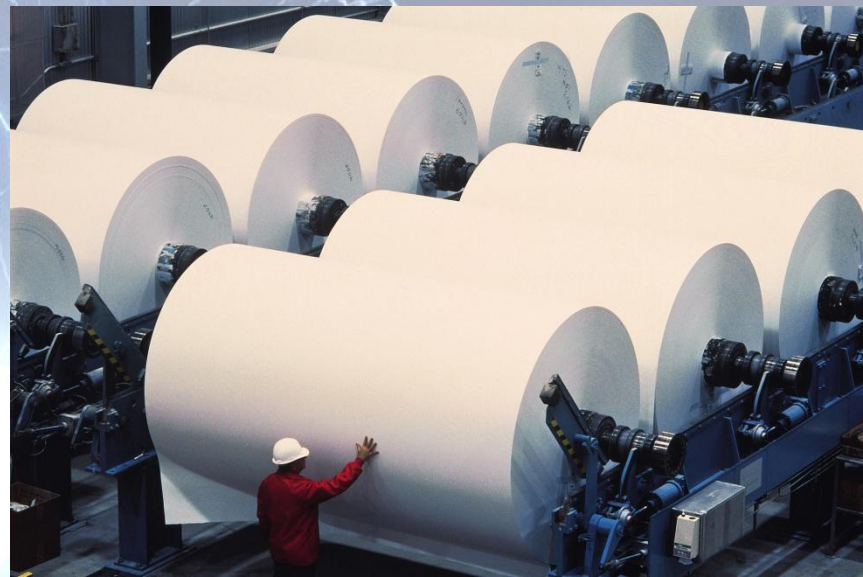
Вред статического электричества



Снимаем статическое электричество

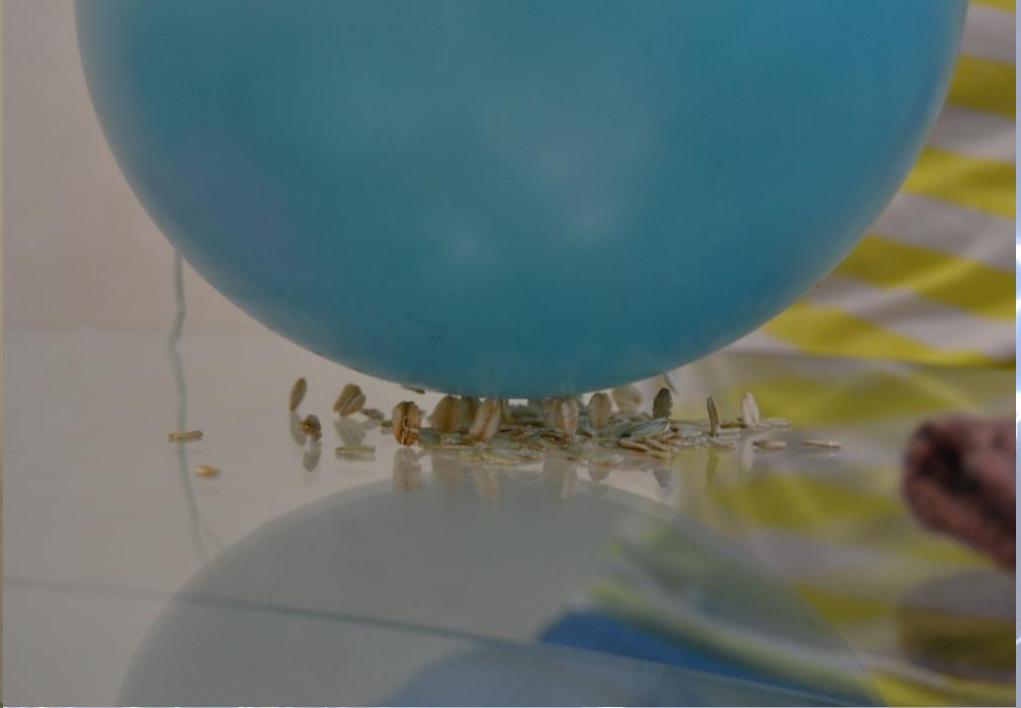


Польза статического электричества



Разноименнозаряженные тела ПРИТЯГИВАЮТСЯ





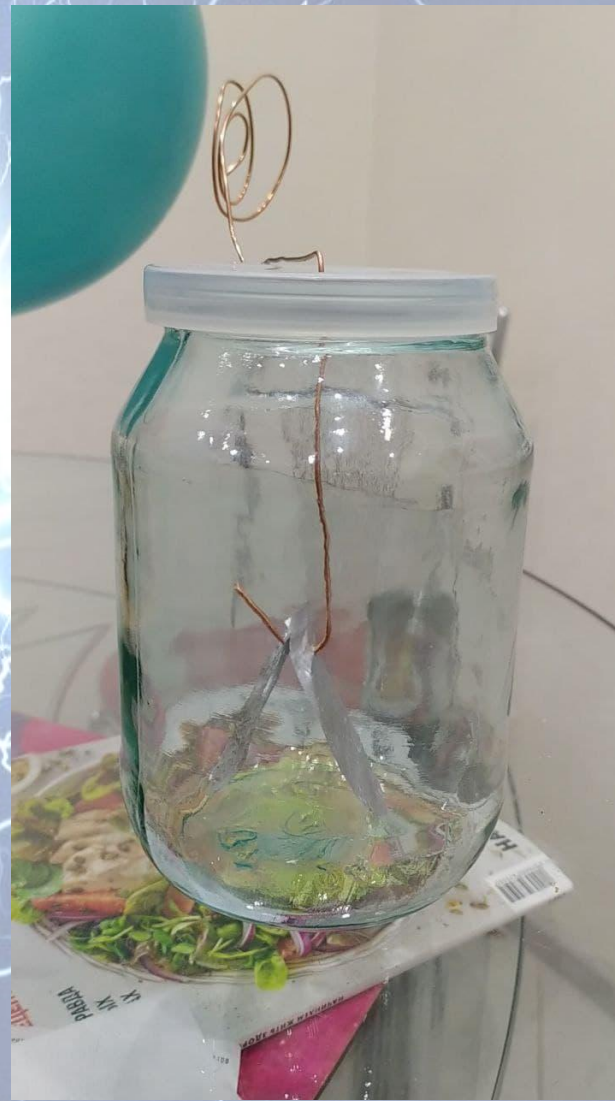
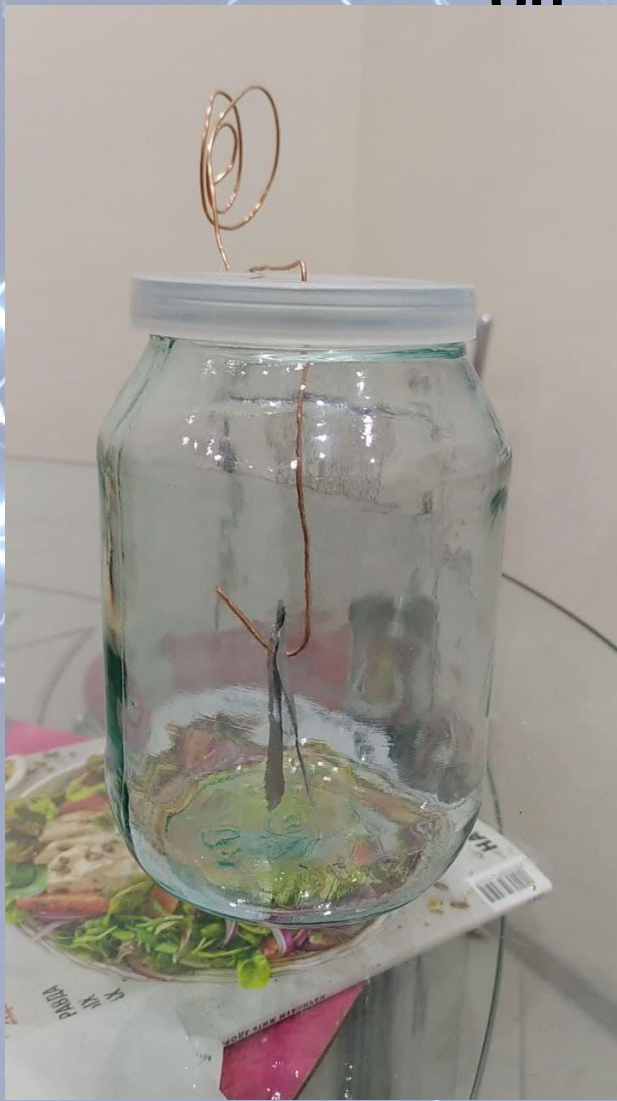
Одноименно заряженные тела ОТТАПКИВАЮТСЯ



Принцип работы ксерокса



Электроскоп





**Случайности не
случайны!
Гипотеза доказана!**



**Спасибо за
внимание!**