

# НАУЧНЫЕ ФОКУСЫ: «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТЕНИ»



ВЫПОЛНИЛА: БУЗИНА

МАРИЯ

6К

# ● АКТУАЛЬНОСТЬ, ЦЕЛИ ПРОЕКТА

**АКТУАЛЬНОСТЬ:** НАУЧНЫЕ ФОКУСЫ - ЭТА ТЕМА ВАЖНА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПОТОМУ, ЧТО ФОКУСЫ ИНТЕРЕСНЫ В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ, ОНИ РАЗВИВАЮТ ПАМЯТЬ И УЧАТ РАЗМЫШЛЯТЬ ЛОГИЧЕСКИ

**ЦЕЛИ:** ИЗУЧИТЬ ФИЗИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ, ЗАЛОЖЕННОЕ В ОСНОВУ ФОКУСА

# ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

1. НАУЧИТЬСЯ ПОКАЗЫВАТЬ ФОКУС,  
ОСНОВАННЫЙ НА ФИЗИЧЕСКОМ ЯВЛЕНИИ
2. ОБЪЯСНИТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ФОКУСА С НАУЧНОЙ  
ТОЧКИ ЗРЕНИЯ
3. ПРОДВИГАТЬ ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКИ СРЕДИ  
ОБЩЕСТВА.

# ГИПОТЕЗА

ГИПОТЕЗА: Я ДУМАЮ, КОГДА Я НАТИРАЮ СТЕКЛО ШЕРСТЯНОЙ ТКАНЬЮ, ТО ПОРОШОК ПОДНИМАЕТСЯ И СОЗДАЕТ РИСУНОК НА СТЕКЛЕ.



ЧТО ТАКОЕ ФИЗИКА?

ЧТО ОНА ИЗУЧАЕТ?

КАКИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ  
ЯВЛЕНИЯ ПРОИСХОДЯТ В  
ПРИРОДЕ?



# ФИЗИКА

**ФИЗИКА** — ЭТО ОДНА ИЗ НАИБОЛЕЕ ДРЕВНИХ НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН, НАУКА О СВОЙСТВАХ МАТЕРИИ, ЛЕЖАЩАЯ В ОСНОВЕ ВСЕГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ.

ФИЗИКА ИССЛЕДУЕТ ОБЩИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИИ, А ТАКЖЕ ЯВЛЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ПРИРОДЕ, И ОТКРЫВАЕТ ОБЩИЕ ЗАКОНЫ, УПРАВЛЯЮЩИЕ ЭТИМИ ЯВЛЕНИЯМИ.

# **ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ**

**ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ** — РАЗНООБРАЗНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ОКРУЖАЮЩЕМ НАС МИРЕ. К НИМ ОТНОСЯТСЯ МЕХАНИЧЕСКИЕ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ, ТЕПЛОВЫЕ, СВЕТОВЫЕ, МАГНИТНЫЕ, ОПТИЧЕСКИЕ, ЗВУКОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ.

# ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ

ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ПРОИЗОШЛА ОТ ГРЕЧЕСКОГО «ELECTRON», ЧТО В ПЕРЕВОДЕ ОЗНАЧАЕТ ЯНТАРЬ-ЖЕЛТАЯ СМОЛА. ПРИ НАТИРАНИИ О МЕХ ЯНТАРЬ ПРИОБРЕТАЛ СПОСОБНОСТЬ ПРИТЯГИВАТЬ ДРУГИЕ ЛЕГКИЕ ТЕЛА.



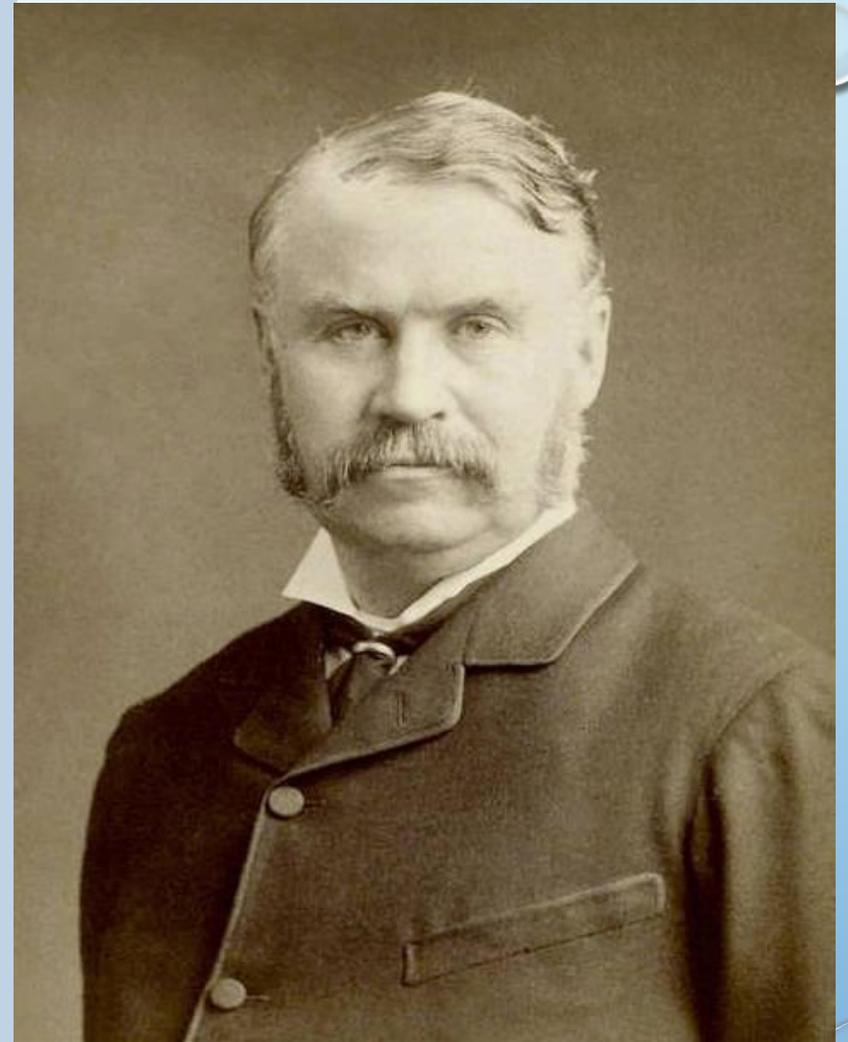
# ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ МОЖЕТ ПРОИСХОДИТЬ НЕСКОЛЬКИМИ СПОСОБАМИ:

1. СОПРИКОСНОВЕНИЕМ
  2. УДАРОМ
  3. ТРЕНИЕМ
- 

# УИЛЬЯМ ГИЛЬБЕРТ

Английский физик и врач,  
автор первых теорий  
электричества и магнетизма.

Родился 24 мая 1544 в  
Колчестере (графство  
Эссекс). Изучал медицину в  
Кембридже, занимался  
врачебной практикой в  
Лондоне.



# Электроскоп

Электроскоп - прибор для определения наличия электрического заряда, принцип его действия основан на том, что на одноименно заряженные тела действуют силы взаимного отталкивания; простейший электроскоп состоит из металлического стержня — электрода и подвешенных к нему двух листочков фольги или бумаги.



# ФОКУС - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТЕНИ



# СЕКРЕТ ФОКУСА

СЕКРЕТ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В СТАТИЧЕСКОМ ЭЛЕКТРИЧЕСТВЕ



# СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

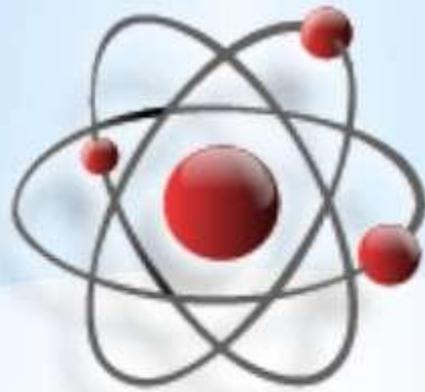
**Статическое электричество** - совокупность явлений, связанных с возникновением свободного электрического заряда на поверхности или в объеме диэлектриков или на изолированных проводниках



# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**ГИПОТЕЗА ПОДТВЕРДИЛАСЬ!  
ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ПРОИСХОДИТ  
С ПОМОЩЬЮ ТРЕНИЯ.**

**СТЕКЛО НАЭЛЕКТРИЗОВАЛОСЬ ПРИ  
НАТИРАНИИ ШЕРСТЯНОЙ ТКАНЬЮ.**



Спасибо за  
внимание