


# ДЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА МУРАВЕЙ



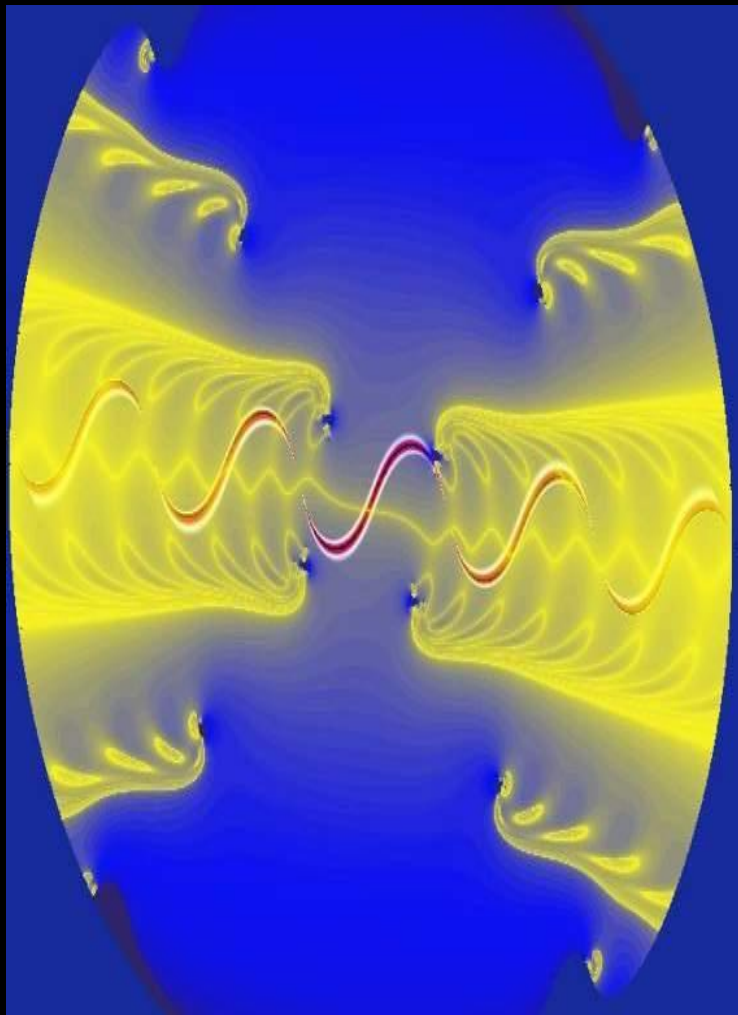


ЧТО ТАКОЕ  
ЭЛЕКТРИЧЕСТВО?

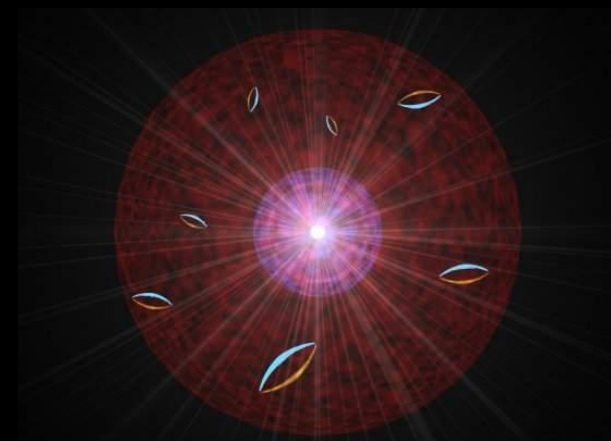
- 
- Тысячелетиями люди наблюдали вспышки и огненные зигзаги молний, раскаты грома. Они не понимали, как всё это происходит, приписывали эти действия богам, боялись гнева богов.

И лишь немногим более ста лет назад люди нашли объяснение этим явлениям природы и стали использовать их себе во благо.

- Учёные установили, что электричество – это поток мельчайших заряженных частиц – электронов.



КАЖДЫЙ ЭЛЕКТРОН НЕСЁТ НЕБОЛЬШОЙ ЗАРЯД  
ЭНЕРГИИ. КОГДА ТАКИХ ЭЛЕКТРОНОВ  
НАКАПЛИВАЕТСЯ, ЗАРЯД СТАНОВИТСЯ  
БОЛЬШИМ И ВОЗНИКАЕТ  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ  
НАПРЯЖЕНИЕ.**





**ПОТОК ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ В  
ОДНОМ НАПРАВЛЕНИИ УЧЁНЫЕ  
НАЗВАЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.**



# ОТКУДА ПРИХОДИТ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО?



**Самые первые электростанции  
были ветряными.**

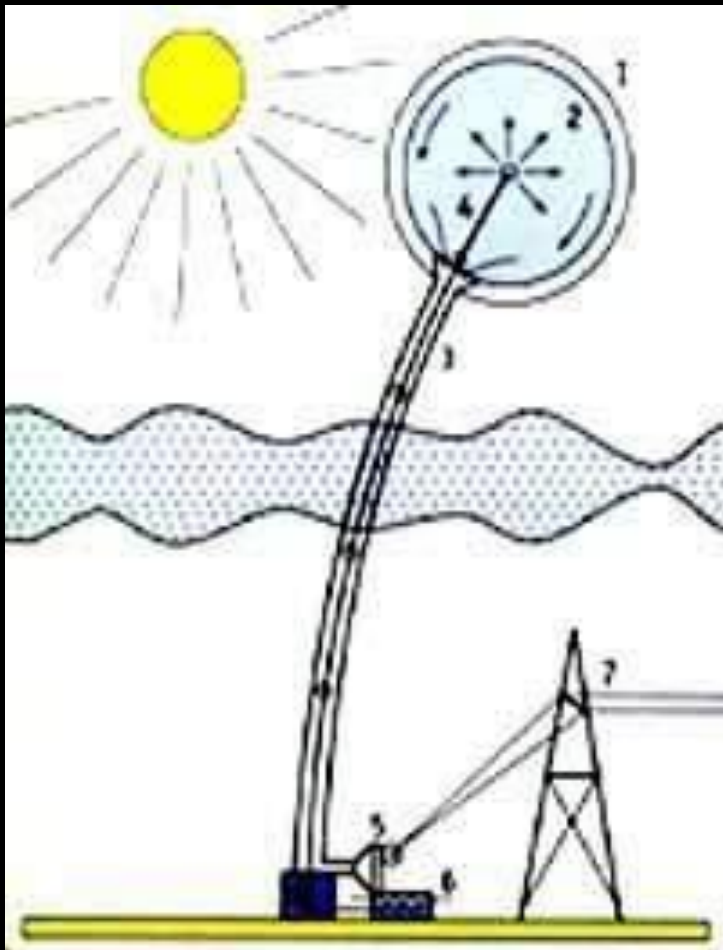




**Позже появились приливные электростанции.**



Потом стали строить  
солнечные  
электростанции.



**Еще позднее появились  
тепловые  
электростанции.**



**Самыми последними  
были  
гидроэлектростанции**



**и атомные  
электростанции**







- Так же как воду и газ передают по трубам, электрическую энергию передают на большие расстояния по кабелю под землей или по проводам над землей.
- Цепочка опор с натянутыми на них проводами называется линия электропередачи (или просто ЛЭП).
- Опоры бывают деревянные, бетонные или металлические. Все они очень высокие, и это не случайно: по проводам бежит очень сильное электричество, их размещают так, чтобы человек не мог случайно коснуться провода.



ВО ВРЕМЯ ПУХИ ВЕТРА ПЕРЫШКИ СТЕПЕНА ВЕТРА, ПО  
ДЕРЕВЬЯ ПАДАЮТ НА ПРОВОДА И ОБРЫВАЮТ ИХ.  
ОБОРВАННЫЙ ПРОВОД КОНЦОМ КАСАЕТСЯ ЗЕМЛИ.  
ЭТО КРАЙНЕ ОПАСНО.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК ПРОДОЛЖАЕТ ИДТИ ПО  
ПРОВОДУ.

ИЗ ОБОРВАННОГО КОНЦА ОН УХОДИТ В ЗЕМЛЮ, И ПО  
НЕЙ РАЗЛИВАЕТСЯ НЕВИДИМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
ЛУЖА.

СТОИТ СДЕЛАТЬ ШАГ ВНУТРЬ НЕВИДИМОГО КРУГА, И  
ПОПАДЕШЬ ПОД ДЕЙСТВИЕ ОЧЕНЬ СИЛЬНОГО  
ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.

Э





- Прежде чем попасть в каждый дом, по проводам электроэнергия поступает на разные энергообъекты.
- Самые крупные - высоковольтные распределительные подстанции.
- Это целый городок электрического оборудования, обнесенный забором.
- «Высоковольтный» означает, что электричество здесь очень высокой силы, и попасть под действие напряжения можно просто приблизившись на несколько метров.



- Почти в каждом дворе есть трансформаторная подстанция.
- Она преобразовывает сильный электрический ток в более безопасный и отправляет в квартиры.
- Эти домики из кирпича, бетона или металла ничем не примечательны, но тоже представляют опасность. Не зря на каждой двери нарисован предупреждающий знак – желтый треугольник с молнией. Находиться в таких подстанциях разрешается только энергетикам.
  - Поэтому **нельзя открывать двери, заглядывать внутрь, залезать на крышу.**
- Если вы увидите открытую дверь в трансформаторной подстанции – **обязательно скажите взрослым!**

**Никогда не проникай в  
трансформаторные подстанции.  
ЭТО ОЧЕНЬ ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**





Эти знаки предупреждают всех людей, что дальше идти **НЕЛЬЗЯ!**  
Может убить электрическим  
ТОКОМ.







- Дальше электрический ток идет в дома.
- В подъезде или у стены дома расположены железные шкафы, на которых желтый треугольник предупреждает:  
**это опасный объект!**
- Такие щиты всегда закрыты на замок, чтобы кто-нибудь из любопытства не подвергал свою или чужую жизнь опасности!

## Запомните, категорически **запрещается**:

- играть вблизи воздушных линий электропередачи и подстанций;
- делать набросы на провода воздушных линий и запускать «воздушного змея» вблизи них;
- влезать на опоры воздушных линий, приставлять к ним лестницы и другие предметы;
- проникать за ограждение, внутрь или на крышу подстанций, открывать дверцы электрических щитков;
- залезать на крыши домов и сооружений, а также деревья, если вблизи проходят линии электропередачи.

# Электроприборы



# УТЮГ - НАГРЕВАЮЩИЙСЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПРИБОР ДЛЯ ГЛАЖЕНИЯ



**Пылесос –  
машина для удаления пыли,  
которая засасывает ее с  
воздухом.**





**Телевизор – телевизионный  
приемник, предназначенный для  
приёма телевизионных передач**



# Электродуховка – устройство для приготовления пищи



**Выключатель – прибор для включения и  
выключения электрического тока.  
Розетка – устройство для  
присоединения электроприборов к  
сети**





**Спасибо  
за внимание !**