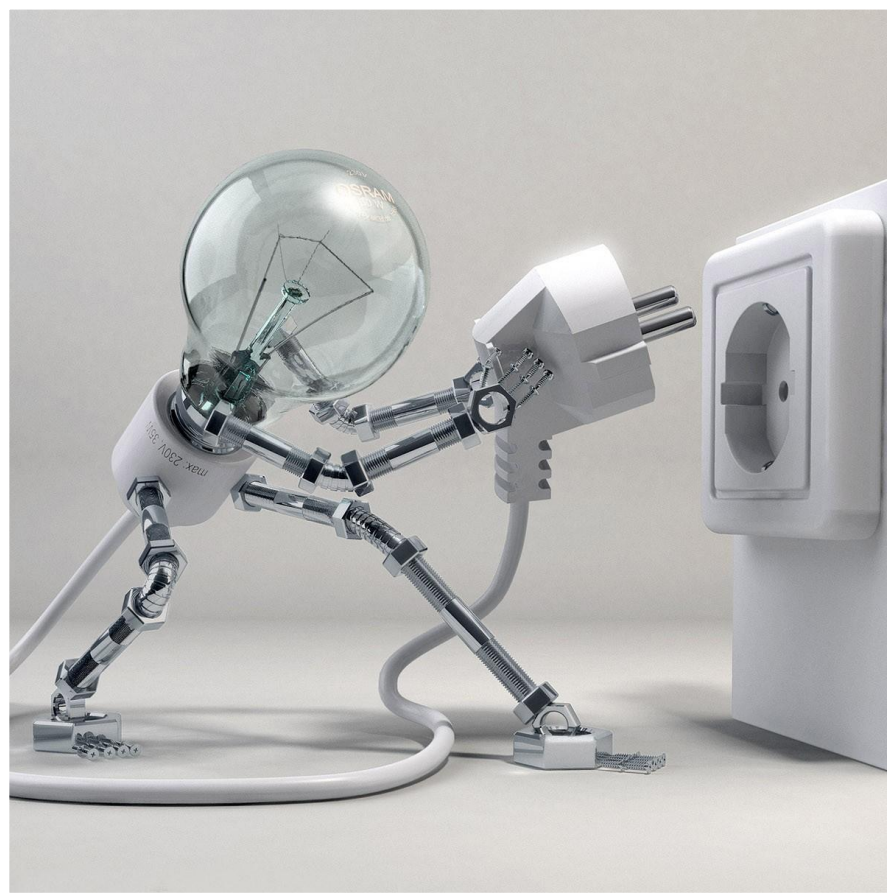


**ПРЕЗЕНТАЦИЯ  
«ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»  
ДЛЯ ДЕТЕЙ  
ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ  
ГРУППЫ**

*Выполнила воспитатель  
МБДОУ «Детский сад № 17»*

*Г. Новомосковска  
Тюрина Людмила  
Константиновна*

*2018 год.*



# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

Итак, электричество! Что это такое и с чем его едят?

Наверняка, старшие дошкольники уже знают, что электрический ток есть в розетках и проводах, что при помощи электричества работает бытовая техника, светятся лампы и люстры.

Однако этих знаний явно недостаточно для таких любознательных людей, как наши дети. Давайте сегодня

познакомимся с

электричеством более обстоятельно.

## КАК ОБЪЯСНИТЬ ДЕТЯМ, ЧТО ТАКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО?

Представьте себе горный склон, по которому течет вода. Такой поток воды мы называем ручьем или рекой. А теперь представьте себе реку, в которой вместо воды текут заряженные частицы - электроны. Их нельзя увидеть, зато можно почувствовать. Поток электронов и называется электричеством, точнее, электрическим током.



**Электричество - очень полезное явление, но вместе с тем и опасное. Даже небольшой разряд тока может вызвать у человека сильные ожоги, а более сильный - остановку сердца.**

**Как ни странно, остановившееся сердце врачи «запускают» тоже при помощи электричества!**



# СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



**Но есть разновидность электричества, которая относительно безопасна и с которой мы можем познакомиться поближе, проводя опыты. Это статическое электричество. Оно возникает при трении друг о друга различных поверхностей. Например, если пластмассовой расческой провести несколько раз по волосам, они встанут дыбом! А если одеться в шерстяную кофту и погладить кошку по спинке, ее шерстка начнет подниматься, а под вашей ладонью начнут проскакивать искры. Кстати, если погладить одновременно всех кошек в мире, можно зажечь электрическую лампочку!**

# ОТКУДА БЕРЕТСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО?

Электрoэнергию вырабатывают специальные заводы – электростанции. Они бывают разных видов, в зависимости от того, откуда получают энергию.

Например,

атомные электростанции (аэс), электростанции, работающие на органическом топливе (тепловые электростанции (тэс) ), гидроэлектрические станции, получающие энергию из движения воды (гэс), ветроэлектростанции – поля, на которых установлено множество ветряков (вэс), геотермальные электростанции, питающиеся энергией гейзеров и вулканов, солнечные электростанции с огромными солнечными батареями (сэс). Далее электричество отправляется со станции во все уголки страны. Передается оно по проводам.



**Вы видели когда-нибудь в поле огромные вышки, похожие на Эйфелеву башню? Это ЛЭП – линии электропередач. Они поддерживают множество проводов с гигантским напряжением. Сила тока в этих проводах – как в разряде молнии. Если прислушаться, можно даже услышать «голос электричества» - характерное гудение. Внимание! Возле ЛЭП нельзя долго находиться, это вредно для здоровья!**





**Дальше электричество попадает на центральные распределительные пункты, а от них - в трансформаторные будки.**

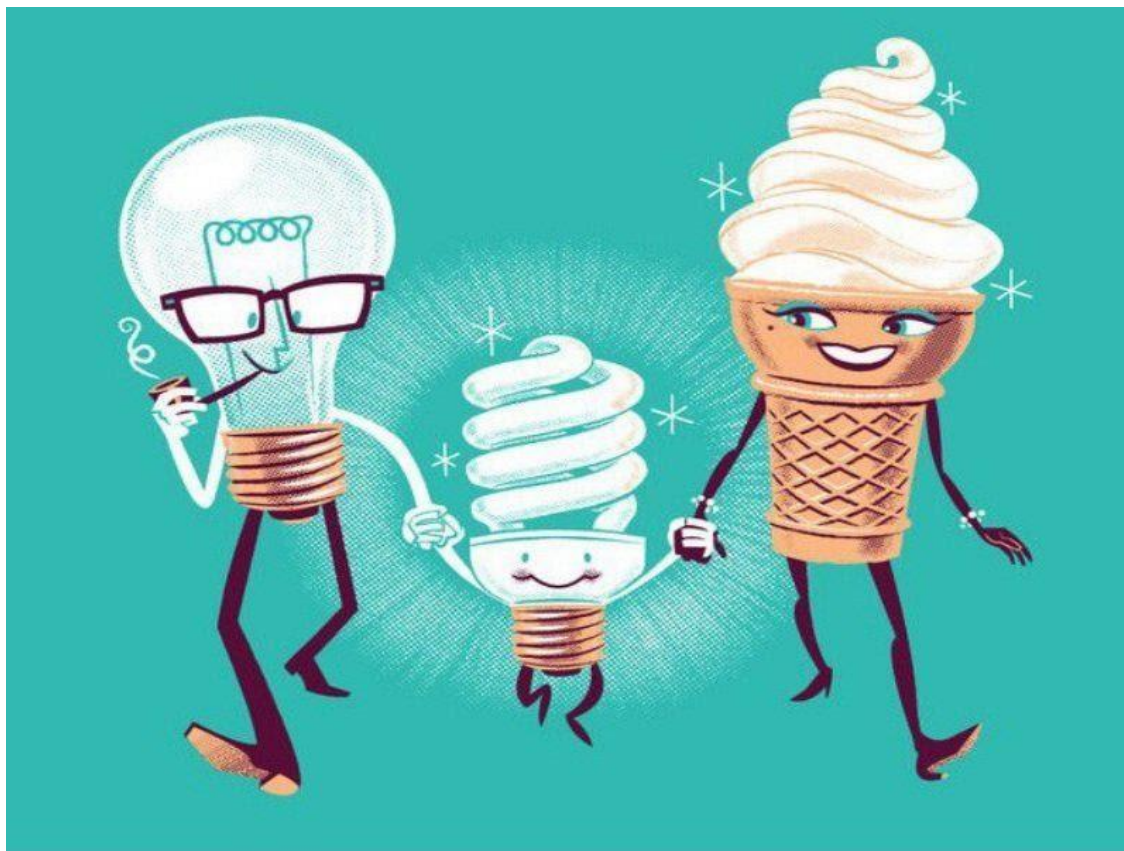


**У вас во дворе есть такая будка? Теперь вы знаете, почему нельзя к ним подходить: там есть электрический ток.**



## ВНИМАНИЕ, РОДИТЕЛИ!

Опыты с электричеством - вещь потенциально опасная, объясните ребенку, что самостоятельно их пытаться проводить не стоит, что существуют правила техники безопасности, выучите эти правила вместе.



# ПРАВИЛА ДЛЯ ДЕТЕЙ:

- Правило первое: Если дома никого нет, включать и выключать ничего нельзя!
- Правило второе: если что-то хочется включить, нужно спросить разрешения у родителей.
- Правило третье: никогда не пытайтесь вставить в розетку посторонний предмет - ударит током!

# ПРАВИЛА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ:

- 1. Если вы не электрик-профессионал, нельзя самостоятельно производить ремонт электропроводки и бытовых приборов, открывать задние крышки телевизоров и радиоприемников, устанавливать звонки, выключатели и штепсельные розетки. Лучше потратить деньги и пригласить для ремонта специалиста, чем потратить здоровье и получить ожог и сломанный электроприбор!
- 2. Нельзя пользоваться выключателями, штепсельными розетками, вилками, кнопками звонков с разбитыми крышками, а также бытовыми приборами с поврежденными, обуглившимися и перекрученными шнурами. Это сломанные и опасные вещи, их нужно чинить перед тем, как пользоваться!
- 3. Никогда не тяните вилку из розетки за провод, он может оторваться, и вы получите удар током.
- 4. Не беритесь за провода электроприборов мокрыми руками.
- 5. Если вы увидели оборванный провод, лежащий на земле, не подходите к нему! Если вы уже оказались в зоне поражения (8 метров), то выходите из нее гусиным шагом или лунной походкой, чтобы ваши ступни оказались сомкнутыми. При попытке сделать обычный шаг вас убьет током!
- 6. Независимо от того, сырая или сухая погода, никогда не раскачивайте дерево, через листву которых проходят провода. Хоть древесина и не проводит электричество, в её порах находится много влаги.
- 7. Линии ЛЭП - источник повышенной опасности! Никогда не пытайтесь рядом с ними или под ними разжигать костры, копать землю, ловить рыбу

○ **Телефон службы спасения - 112.**

Забавы для детей

**ДЕЛАЕМ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
ИГРУШКИ ИЗ  
ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ**

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОСЬМИНОГ



Сделайте из газетной бумаги размером 1/2 или 1/4 листа контур спрута-осьминога.

Раскрасьте голову, глаза, сделайте рот в виде клюва. Надрежьте бумагу так, чтобы получилось восемь тонких полосок— щупальцы спрута.

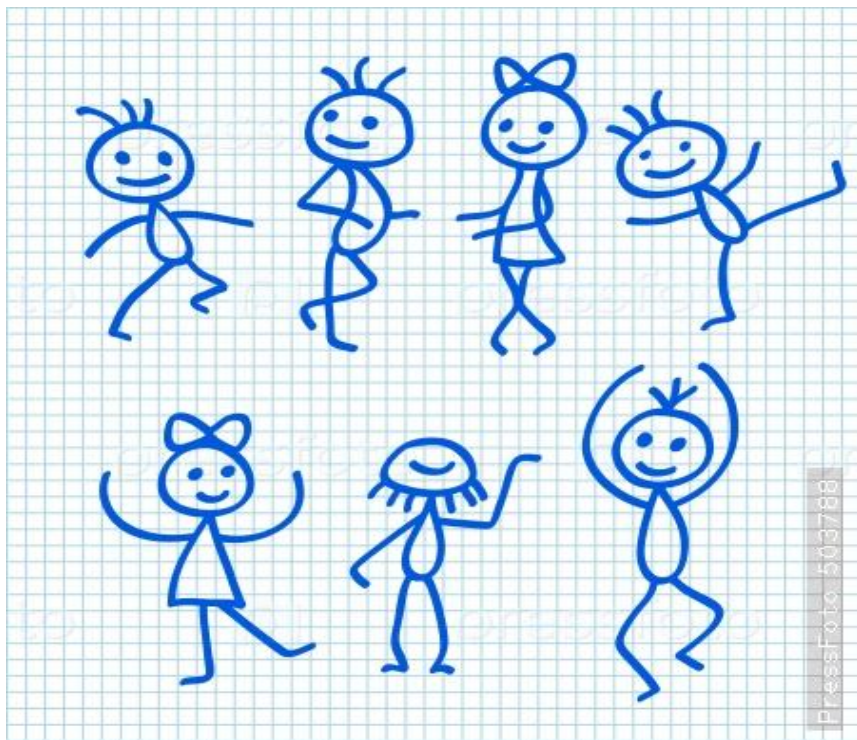
Приложите осьминога на теплую батарею и наэлектризуйте его платяной щеткой. Отнимите за голову от печки. Моментально все наэлектризованные щупальцы разойдутся в разные стороны.

Теперь стоит только вам поднести к „чудовищу” руку или другой ненаэлектризованный предмет, как оно обхватит его своими щупальцами.

## ПЛЯШУЩИЕ ЧЕЛОВЕЧКИ

Вырежьте из тонкой бумаги фигурки людей, положите на стол и прикрепите за одну ногу булавками или кнопками.

Теперь возьмите пластиковый предмет, можно школьную линейку, потрите о шерстяную одежду и поднесите к человечкам. Те начнут подниматься и двигаться.



# ОПЫТЫ С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ



# КАК УВИДЕТЬ СТАТИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО?



Оборудование: воздушный шарик, расческа пластмассовая.

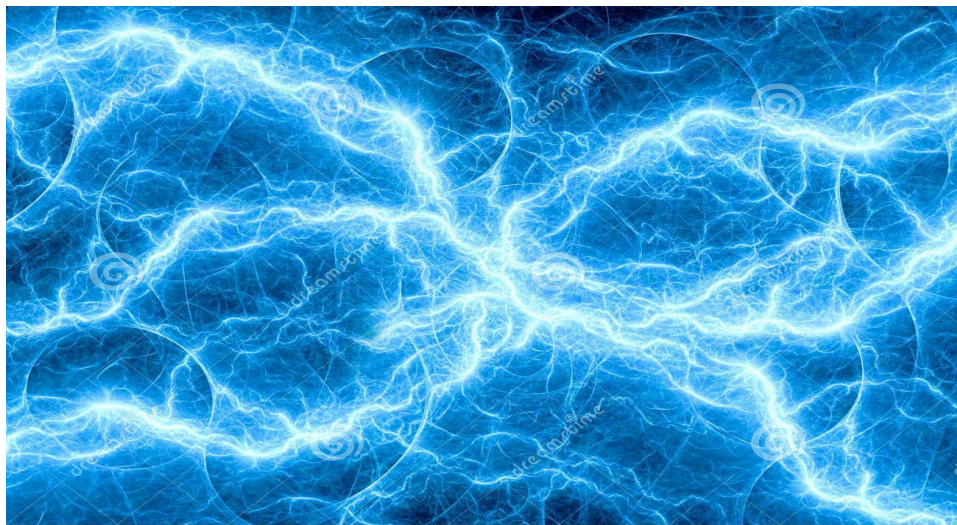
Ход эксперимента: Надуйте небольшой воздушный шар. Потрите шар о свои волосы, и вы увидите, как шар начнет прилипать буквально ко всем предметам в комнате: к шкафу, к стенке, а самое главное - к ребенку. Если энергично причесать волосы пластиковой расческой, то волосы поднимутся дыбом и станут потрескивать.



## **ГРОМ И МОЛНИЯ У НАС ДОМА**

Возьмите три сухих стеклянных стакана, прогрейте их в духовке, поставьте на стол и накройте сверху металлическим чайным подносом, тоже слегка прогретым. Наэлектризуйте газетный лист, сложите его пополам, снова натрите и положите на поднос. Теперь поднесите к нему какой-нибудь металлический предмет – ключ или чайную ложку. Между подносом и ключом проскочит длинная искра и раздастся треск. Сняв газету, снова получите при приближении ключа к подносу тот же эффект.

**Внимание! Этот опыт может проводить только взрослый человек!**



Download from  
Dreamstime.com

This watermarked comp image is for previewing purposes only.



ID 45155535

© Martin Capek | Dreamstime.com

# **КАК ЗАСТАВИТЬ СВЕТИТЬСЯ НЕ ВКЛЮЧЕННУЮ ЛАМПОЧКУ.**



Поднесите расческу или линейку к цоколю электрической лампочки. Вы увидите электрическое свечение внутри колбочки. Особенно яркое свечение будет, если положите электролампу на поднос, наэлектризованный, как ранее указывалось.



Ну, что же, уважаемые родители, вот вы и добрались до последней страницы второго выпуска журнала «Хочу все знать!». Надеюсь, что он был интересен вам и вашим детям, помог не только вспомнить некоторые факты об электричестве, но и послужил источником вдохновения для изготовления поделок и проведения опытов вместе с детьми.

А мы продолжим наши встречи в третьем выпуске журнала «Хочу все знать».

С наилучшими пожеланиями, редактор Тюрина  
Людмила Константиновна.