

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида «Аленький цветочек».

**Творческий детско-родительский исследовательский проект.
Тема: «Моё величество-электричество»**



Приготовили: Яковлева Диана и
мама Яковлева Наталья Васильевна.

Руководитель проекта:
Белоногова А.В. воспитатель I кв. категория.

с. Перегрёбное, 2017г.

Введение.

1. Основная часть

- Что такое статистическое электричество?
- Причина возникновения статического электричества?
- Положительные и отрицательные заряженные частицы, которые мы часто используем в быту.
- Практическая часть. Мои опыты.

2. Заключение. Выводы.

3. Литература.

Введение:

*По тропинкам я бегу,
Без тропинки не могу.
Где меня ребята нет,
Не зажжется в доме свет.
К дальним селам, городам
Кто идет по проводам?
Светлое величество
Это... (Электричество)*

Гипотеза: Я предполагаю, что статическое электричество образуется в результате трения некоторых предметов.

Цель: Убедить всех, что образование статического электричества в окружающей среде.

Задачи:

1. Узнать, что собой представляет статическое электричество.
2. Выяснить причину возникновения статического электричества.
3. Познакомить с положительно и отрицательно заряженными частицами, которые мы часто используем в быту.
4. Мои опыты.

Методы исследования:

- Метод наблюдения.
- Метод экспериментирования
- Метод фотографии
- Беседа

Основная часть.

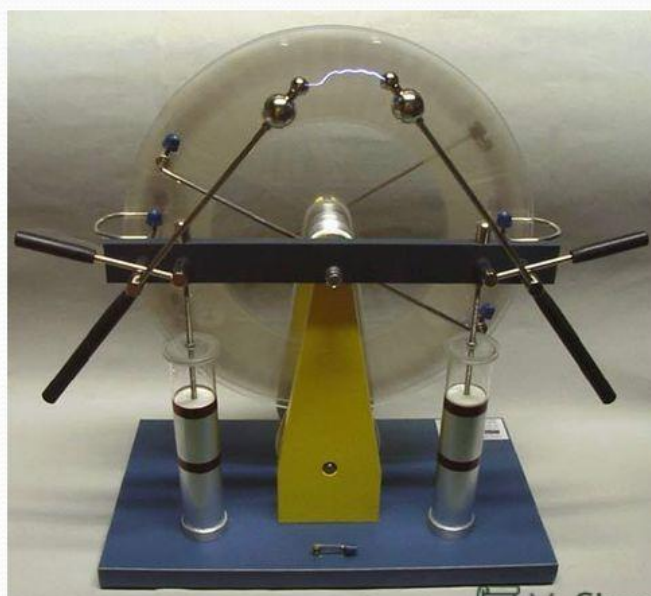
Мы постоянно встречаемся с электричеством - это разнообразные электроприборы (телевизоры, компьютеры, электрочайники, стиральная машина). Электричество очень опасно и шутить с ним нельзя, необходимо соблюдать технику безопасности. Но мама мне сказала, что есть электричество неопасное, тихое, незаметное. Оно живет повсюду, с ним можно очень интересно поиграть. Но как его можно получить я не знаю. И поэтому решила поближе познакомиться с образованием этой энергии, а называется оно - статическим.



Что же такое статическое электричество?

Что же такое статическое электричество? Чтобы ответить на этот вопрос мы с мамой зашли в интернет и стали изучать, рассматривать иллюстрации, где его можно встретить.

Статическое электричество



Статическое электричество – это форма электричества, которое не течет, – это «отдыхающее» электричество. Все предметы имеют положительный электрический заряд и отрицательный заряд.

Причину возникновения статического электричества.

Статическое электричество легко получить, если потереть один о другой два предмета (сделанные из определенных материалов): при этом электроны с одного предмета переходят на другой, в результате чего один предмет приобретает положительный заряд, а другой отрицательный.

Положительно и отрицательно заряженные объекты притягиваются друг к другу, как магнит, – поскольку один из них желает сбросить лишние электроны, а другой, наоборот, получить их. Когда статическое электричество становится достаточно мощным, электроны перескакивают с одного предмета на другой в таком количестве, что это порождает видимую электрическую искру (электрический разряд).

А если одним из объектов, между которыми перескакивают электроны, являетесь вы, то вы почувствуете легкий «удар». Молния, между прочим, представляет собой гигантскую электрическую искру, электрический разряд в результате накапливания статического электричества в туче во время грозы.



Положительные и отрицательные заряженные частицы, которые мы часто используем в быту.

Практическая часть. Мои первые опыты!

Я решила, провести опыты с различными предметами и узнать все ли предметы электризуются.

1. Опыт «Танцующая фольга».

Нарезала фольгу тонкими полосками, потёрла стеклянную палочку об шерстяную ткань. Поднесла её к фольге, она стала шевелиться.



Вывод: При трении предмет приобретает положительный заряд, а другой(фольга) отрицательный. Таким образом, я получила статистическое электричество.

2.Опыт «Поможем Золушке».

Мы с мамой перемешали на столе соль и перец. Как их разъединить?
Я взяла воздушный шар, потёрла его об голову, поднесла его к соли с перцем.

Перец при магнитился к шару.



Вывод: Положительно и отрицательно заряженные объекты притягиваются друг к другу, как магнит.

3.Опыт « Гибкая вода».



Вывод: Электроны при трении с шерстяной тканью переходят на шарик и придают ему отрицательный заряд. Этот заряд отталкивает от себя электроны, находящиеся в воде, и они перемещаются в ту часть струи, которая дальше всего от шарика. Ближе к шарика в струе воды возникает положительный заряд, и отрицательно заряженный шарик тянет ей к себе.

Заключение.

Вывод: Проведённые исследования открыли для меня много нового.

Теперь я знаю, что такое статическое электричество и как оно образуется.

Я подтвердила свою гипотезу о том, что не все вещества электризуются, и что в воде электроны свободно перемещаются.

А знания и умения я теперь применяю при показе опытов друзьям, с наэлектризованными предметами – «Танцующая фольга», «Поможем Золушке», «Живые волосы», «Гибкая вода».

Список используемых информационных источников.

1. Куликовская И. Э., Совгир Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. — М. : Педагогическое общество России, 2003.
2. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. — СПб. : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007.
3. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. Москва. Творческий центр Сфера. 2007