

Конспект занятия по опытно-экспериментальной деятельности в старшей группе «ВОЛШЕБНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»

*Занятие подготовила и провела воспитатель
О.В.Ткаченко*

Цель: способствовать развитию у детей познавательной активности, мыслительной деятельности, любознательности.

Образовательные задачи:

- обобщать знания детей об электричестве;
- расширять представления о том, где в природе существует электричество, и как оно помогает человеку;
- закрепить правила безопасного поведения в обращении с электроприборами в быту;
- обобщить знания детей об электрических приборах, об их назначении в быту;
- познакомить с понятием «электричество», «электрический ток»;
- познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества;

Развивающие задачи:

- развивать стремление к поисково-познавательной деятельности;
- способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами;
- развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы;
- развивать волевую готовность к школе;

Воспитательные задачи

- воспитывать интерес к познанию окружающего мира;
- вызывать радость открытий, полученных из опытов;
- воспитывать умение работать в коллективе.

Интеграция образовательных областей:

- познавательно-исследовательская,
- коммуникация,
- социализация,
- двигательная,
- продуктивная,
- здоровье,
- безопасность.

Основной дидактический метод:

наглядный, словесный, практический.



Предварительная работа: рассматривание иллюстраций, беседы по теме, заучивание стихотворений, настольно-печатные игры по теме «Бытовая техника, электроприборы».

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, сегодня у нас необычное занятие, можно сказать, волшебное. Вы, наверное, заметили, что все здесь сегодня по-другому.

Сначала, я вам покажу фокус, а потом, вы – мне.

(Воспитатель показывает фокус с шариком и коробочкой: исчезновение шарика.)

Выключается свет.

Что это такое?

Дети: Нет света, нет электричества.

Воспитатель: Да, ребята. Нет света, потому-что к лампам не поступает электрический ток. *(Включает свет.)* Электрический ток течет по специальным проводам, приходит в наши дома, попадая в выключатели и розетки, а вырабатывается на больших электростанциях. *(Показ на экране.)*

Как вы думаете, для чего нужен электрический ток?

Дети: Чтобы работал телевизор, компьютер, микроволновка, ...

Воспитатель: Верно, чтобы работали электрические приборы. Давайте вспомним, какие приборы в доме работают от электричества – электрические.

(Воспитатель загадывает загадки. После того, как дети отгадывают, на интерактивной доске появляются ответы-картинки.)

Есть у нас в квартире робот,
У него огромный хобот,

Любит робот чистоту
И гудит, как лайнер «ТУ».
Он охотно пыль глотает,
Не болеет, не чихает. (пылесос).

Четыре теплых солнца
У бабушки на кухне,
Четыре теплых солнца
Горели и потухли.
Сварили кашу и уху,
Спасибо солнцам за еду. (эл. плита)

Он на дом похож снаружи,
Но внутри такая стужа!
Нет, ты только посмотри:
Полно северный внутри!
До чего ж холодный дом!
Как живут продукты в нем? (холодильник)

То назад, то вперед
Ходит-бродит пароход.
Остановишь – горе,
Продырявит море. (утюг)

На моем, друзья, экране
То моря шумят в тумане,
То плоды качает сад.
Есть мультфильмы для ребят. (телевизор)

Крутит-вертит барабан
Мамина помощница.
В ней простынка, сарафан
Чисто прополощутся. (стиральная машина)

Воспитатель: Ребята, а как вы думаете, для чего нам в хозяйстве нужны электрические приборы, бытовая техника?

Дети: С их помощью можно все делать быстро.

Воспитатель: Верно, но электричество очень опасно, оно может даже убить, поэтому нужно соблюдать правила безопасности в работе с электроприборами.

(На интерактивной доске рисунки «безопасное обращение с электричеством.»)

Посмотрите внимательно на экран, что означают эти рисунки.

Дети:

- Нельзя вставлять в розетку пальцы, разные предметы, особенно металлические.
- Нельзя брать мокрыми руками.
- Нельзя трогать руками оголенный провод.



- Нельзя выдергивать вилку за провод.
- Уходя из дома, не забывайте выключать электроприборы из розетки.
- Нельзя включать электроприборы без разрешения взрослых и в их отсутствие.

Воспитатель: Какие вы молодцы! Но электричество бывает не только опасным, но и безопасным. Пришло ваше время показывать фокусы.

Опыт I

Воспитатель: Ребята, возьмите каждый свою расческу и прислоните ее к бабочкам. Что-нибудь происходит?

Дети: бабочки не шевелятся, лежат спокойно.

Воспитатель: А теперь причешитесь своей расческой или потрите ее о волосы. Медленно поднесите расческу к бабочкам и потихоньку поднимайте ее. Что происходит?

Дети: бабочки шевелятся, поднимаются, прилипают к расческе.

Вывод: Мы видим, что электричество живет в волосах.

Проведем еще один опыт.



Опыт II

Воспитатель: Возьмите воздушные шарики и прикоснитесь к бумажным бабочкам. Что вы видите?

Дети: бабочки не шевелятся, лежат спокойно.

Воспитатель: Возьмем свитер, кто знает, из чего он сделан?

Дети: из шерсти.

Воспитатель: Значит свитер, какой?

Дети: шерстяной.

Воспитатель: А теперь потрите об него шарик. Медленно поднесите шарик к бабочкам и потихоньку поднимайте его. Что происходит?

Дети: бабочки шевелятся, поднимаются.

Вывод: Мы видим, что электричество живет не только в волосах, но и в одежде.



Воспитатель: Ребята, скажите, вам понравилось наше волшебство? А что мы узнали про электричество?

Дети:

- С помощью электричества работают приборы.
- Электричество может быть опасным.
- Нужно знать правила, как обращаться с электроприборами.
- Электричество бывает добрым, волшебным и неопасным.

Воспитатель: Мне понравилось, что вы сегодня были внимательными, активными, хорошо работали. Именно поэтому, у нас получилось «волшебство».

А теперь, можете взять воздушные шарики и поиграть.



Буклет «Домашняя лаборатория или на заметку родителям», выпуск №3: Волшебное электричество, опыт «Прыгающие рисовые хлопья».

Домашняя лаборатория
выпуск №3
или на заметку родителям
ВОЛШЕБНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



Вопрос детям: Почему волосы «оживают»?
- Волосы «оживают» под действием статического электричества, возникающего из-за трения расчески с шерстяной тканью.

***Для взрослых: «Статическое электричество»** — совокупность явлений, связанных с возникновением, сохранением и распространением статического электрического заряда на поверхности или в объеме диэлектриков или на их поверхности проводников.



Опыт: Прыгающие рисовые хлопья.

Цель: Показать, что в результате контакта между двумя различными предметами возникает различие статического электрического разряда.

Оборудование:

1. Чайная ложка (кусочек рисовых хлопьев).
2. Бумажные шарики.
3. Воздушный шарик.
4. Шерстяной свитер.

Опыт: Поставим на стол бумажные шарики и насыплем на него рисовые хлопья. Надует небольшой воздушный шарик. Потрем шарик и шерстяной свитер, затем поднесем его к хлопьям, не касаясь их. Хлопья начнут прыгать и прилипнуть к шару. Почему? В результате контакта между шариком и шерстяным свитером возникает различие статического электрического заряда. Часть электронов с шерсти перешла на шарик, и он приобрел отрицательный электрический заряд. Когда мы поднесли шарик к хлопьям, электроны в них начали отталкиваться от отрицательного шарика и перемещались на противоположную сторону. Таким образом, шарик оторвал хлопья, обратившаяся к шару, оказалась шариком положительным, и шарик начал притягивать легкие хлопья к себе.

Вывод: В результате контакта между двумя различными предметами возникает различие статического электрического разряда.

Список литературы:

1. Горбашева Г.В., Кузнецова Н.В., Балакшина Е.А. Организация экспериментальной деятельности дошкольников [Текст]: Методические рекомендации/ под общ. ред.Л.Н. Прохоровой. -3-е изд., испр. и доп.- М.: АРКТИ, 2010. -64 с.
2. Марудова Е.В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование. [Текст] издание предназначено для педагогов ДОУ, так же оно может быть полезно родителям и гувернерам в домашних занятиях с детьми. - СПб: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011. -128 с.
3. Шорыгина Т.А. Основы безопасности для детей 5-8 лет. [Текст]: Вместе с детьми - М.: ТЦ Сфера, 2007. -80 с.