

Конспект занятия по организации исследовательской деятельности детей.

Тема: «Волшебное электричество».

Программные задачи:

Образовательные:

- Обобщать знания детей об электричестве;
- Познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества;
- Закрепить правила пользования электроприборами, соблюдая меры безопасности.

Развивающие:

*развивать стремление к исследовательской деятельности;

*развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

Воспитательные:

*воспитывать интерес к познанию окружающего мира;

*вызывать радость от открытых, полученных из опытов,

*воспитывать умение работать в коллективе, в подгруппах.

Материалы к занятию:

1. Игрушка, работающая на батарейках.

2.Карточки к дидактической игре «Найди пару».

3.Карточки-схемы по правилам пользования электроприборами.

4.Оборудование для опытов:

Опыт 1 .Воздушные шарики по количеству детей.

Опыт 2.Пластмассовые расчёски по количеству детей, полоски бумаги, шерстяной шарфик.

Опыт 3.На подставке оргстекло, под которым лежат разноцветные шарики из пенопласта.

Опыт 4.Два воздушных шарика висят на длинных нитках, ёмкость с водой.

Бутылочки с водой (брызгалки), можно лейки.

Ход НОД.

1.- Ребята, к вам в гости пришла ваша любимая игрушка. Давайте поиграем. Почему робот не двигается? Что случилось?(высказывания детей) Вы правы. Нет батарейки. Сейчас попробуем поставить батарейку (минус к минусу, плюс к плюсу) Игрушка заработала! Почему? Что же за сила такая скрывается в батарейках?

Когда мы поставили батарейку, через игрушку пошёл электрический ток и она заработала.

-Ребята, а у нас в группе есть электричество?

-Как вы догадались? (В группе есть розетки, выключатели, провода, лампочки).

-Что работает с помощью электричества? (Электроприборы)

2.- Докажите мне как электроприборы помогают людям. Дидактическая игра «Найди пару» (дети подбирают карточки к соответствующим электроприборам и объясняют свой выбор).

-Молодцы! Я с вами согласна, электроприборы наши лучшие помощники, без них человеку было бы трудно.

-Электричество, при помощи которого работают электроприборы- опасно для человека? Сейчас мы пойдём в наш «Уголок безопасности» и вы расскажете об этом.

-Выберите карточки-схемы, которые относятся к электричеству.

-Что означает эта карточка? (Нельзя без взрослых пользоваться электроприборами)

-О чём предупреждает эта схема? (Нельзя мокрыми руками трогать электроприборы)

-О чём говорит эта карточка? (Нельзя вставлять в розетку пальцы и предметы)

-Какое стихотворение мы знаем о розетке? (пальчиковая гимнастика)

Гвоздик или пальчик

В розетку не вставлять.

Электричество опасно

Это каждый должен знать.

-При неправильном обращении наши помощники и друзья могут превратиться в наших врагов. Будьте всегда внимательны и осторожны с электричеством. Оно опасно.

3.-А есть электричество неопасное, тихое, незаметное, оно живёт повсюду, само по себе. И если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть. Я приглашаю вас в страну «Волшебных предметов», где мы научимся ловить доброе электричество.

-На чём бы вы хотели отправиться в это путешествие? (например, на ракете).

-Это наша ракета (на полу обруч). Коммуникативная игра «Все вместе»

-Кто первый войдёт в ракету? (первый ребёнок приглашает следующего и т.д.) (звучит музыка) Вот мы и в волшебной стране.

Опыт 1.-Посмотрите, на стене висит шарик и на полу разноцветные шарики. А давайте их повесим на стену (дети пытаются повесить шарики на стену).

-Почему этот шарик висит, а ваши падают? (предположения детей)

-А давайте, и наши шарики превратим в волшебные. Посмотрите как! Надо шарик потереть о волосы и приложить к стене той стороной, которой натирали. Все шарики висят, Вот и наши шарики стали волшебными. Как вы их сделали такими? (ответы детей)

Вывод: В наших волосах живёт электричество, мы его поймали, когда стали натирать шарик о волосы, он стал электрическим, поэтому притянулся к стене.

-А когда ещё можно увидеть электричество в волосах? (когда расчесываемся). Что происходит с волосами? (они электризуются, становятся непослушными, торчат в разные стороны). Это ещё раз доказывает, что в волосах живёт электричество.

-А давайте попробуем другие предметы сделать волшебными.

Опыт 2.-Порвите полоску бумаги на мелкие кусочки.(дети выполняют)

-Поднесите расчёску к бумаге.

-С бумагой что-то происходит? (нет)

-Как заставить бумагу притянуться к расчёске? (предположения детей)

-Сейчас мы сделаем эти обычные расчёски волшебными, электрическими. Возьмите кусочек шерстяного шарфика и натрите им расчёску. Медленно поднесите её к кусочкам бумаги.

-Что происходит с бумагой? (бумага притянулась к расчёске)

-Как расчёска стала электрической? (её натёрли шарфиком)

Вывод: Электричество живёт не только в волосах, но и одежде.

Опыт 3.-А я тоже хочу быть волшебником, покажу вам интересный фокус.
(дети садятся вокруг стола)

-Что лежит под стеклом? (разноцветные шарики)

-Как заставить шарики двигаться, прыгать? (натереть стекло, сделать его электрическим).

-У меня есть обычная варежка, сейчас я буду делать стекло волшебным, электрическим.

-Что происходит с шариками? (они зашевелились, запрыгали).

-Почему они зашевелились? Как стекло стало волшебным?

Вывод: Когда натирали стекло варежкой, оно стало электрическим, поэтому шарики задвигались и притянулись к стеклу. Вам понравился фокус? Вот как можно интересно играть с этим добрым электричеством.

Опыт 4.-А ещё в этой стране живут два друга. Они всё времяссорятся и мирятся (на стойке висят два наэлектризованных шарика на длинной нитке)

-Как вы думаете, сейчас они помирились или поссорились? Они отталкиваются или притягиваются друг к другу? (отталкиваются)

-Они одинаковые, оба электрические, поэтому поссорились, не хотят дружить друг с другом.

-А давайте их помирим. Надо с одного шарика снять электричество. Девочки, что мы предлагаем вам сделать, чтобы легче расчесывать волосы? (намочить расчёску).

-Как же снять электричество с одного шарика? (намочить его).

-Что произошло с шариками? (они притянулись друг к другу) Почему?

Вывод: Когда два шарика наэлектризованы, они отталкиваются, а чтобы они притянулись, надо один шарик смочить водой и они притянутся друг к другу.

4.-Ребята, вы молодцы! Сегодня вы научились делать предметы волшебными. А почему мы их называем волшебными? Что происходит с этими предметами? (к ним всё притягивается, они становятся электрическими).

-Это электричество опасно? (нет, оно доброе, с ним можно играть).

-Нам пора прощаться со страной волшебных предметов. А давайте на память возьмём воздушные шарики, которые висят на стене. Но взять их можно только тогда, когда они опять станут обычновенными неэлектрическими.

-Как снять электричество с шариков? (смочить водой). (дети брызгают на шарики воду)

Релаксационная пауза: -А теперь возьмите шарики, прижмите к себе. Они помогут нам вернуться в детский сад. Сядьте удобнее, закройте глазки. (Звучит спокойная музыка). Представьте себе, что вы летите на воздушном шарике, Ярко светит солнышко, дует лёгкий ветерок, мы вдыхаем его чистый, свежий воздух, нам хорошо и приятно. Откройте глазки. Вот мы и в детском саду.

-Вам понравилось наше путешествие? А теперь можете поиграть с воздушными шариками.