Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение

детский сад «Ласточка»

Конспект ннод по познавательно-исследовательской деятельности в старшей группе на тему:

« Волшебное электричество».

Выполнила: воспитатель высшей категории

Щевровская Анна Федоровна

С. Кыштовка

2021г.

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

Задачи:

1.Обобщить знания детей об электрических приборах, об их назначении в быту;

2.познакомить с понятием «электричество», «электрический ток»;

3.познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества;

4.развивать стремление к поисково-познавательной деятельности;

5.развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы;

6.вызвать радость открытий, полученных из опытов;

7.воспитывать интерес к познанию окружающего мира.

Оборудование: часы, батарейка, плакат с правилами, расческа, воздушные шарики, разноцветные шарики из пенопласта, бумага, парные карточки с изображением предметов.

Ход занятия:

1.Вводная часть.

В: ребята, у нас сегодня необычное занятие, волшебное, потому что мы отправимся в страну волшебного электричества. Но у нас не так много времени и нам придется следить за временем по часам, чтобы успеть все сделать.

2. Основная часть.

В: Что такое? Стрелки стоят на месте, часы не тикают. Как вы думаете, что с ними случилось ?

Вы правы, нет батареек. Сейчас попробуем поставить батарейки. Действительно часы заработали. Что же за сила скрывается в батарейках (ответы детей).

Когда мы поставили батарейку, через часы пошел электрический ток, и они заработали. Человек научился управлять электричеством - делать батареи и от них работает много полезных вещей: часы, мобильные телефоны, заводные игрушки, плеер и т. д.

Ребята, а у нас в группе есть электричество? Где оно находится? Как электрический ток приходит к нам в дом?

Электрический ток вырабатывается на больших электростанциях, затем электрический ток течет по проводам, спрятанным глубоко в земле или над землей очень высоко, приходит в наши дома, попадая в выключатели и розетки. Эл. ток совершает длинное путешествие по улицам и городам, по проводам и чем-то похож на реку, только по проводам текут маленькие частички. Этот провод - дорожка. Сверху она одета в резиновую рубашку, а под ней пучок тонких, медных проволочек, по ним и попадает ток в дома, больницы, детские сады.

А как вы думаете, для чего нужен электрический ток?

В: Правильно. Сейчас я вам загадаю загадки об электрических приборах, а вы их отгадаете и скажете, для чего нужны эти электрические приборы.

(показываю изображения предметов)

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)

Летом папа наш привез  
В белом ящике мороз,  
И теперь мороз седой  
дома летом и зимой  
Бережет продукты:  
Мясо, рыбу, фрукты.  
*(Холодильник)*

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

Мигнет, моргнет,  
В пузырек уйдет.  
Пузырек под потолок  
Ночью в комнате денек.  
(Лампа)

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

Дом на ножках,  
Посреди – окошко.  
Засветится окно,  
Появится кино. (Телевизор)

- Все предметы, что мы с вами перечислили – это бытовая техника. Это бытовая техника, которой мы пользуемся каждый день дома. Она облегчает нашу жизнь, наш быт. Как вы думаете, для чего человеку техника? (ответы детей). Действительно, техника – это множество инструментов, приборов, устройств, машин, которые помогают человеку в жизни.

**Дидактическая игра «Что есть, что было».**

– Ребята, всегда ли существовали электроприборы? Как же люди раньше обходились без них? (ответы детей)

– Много лет назад человек не знал, что электричеством можно пользоваться. Трудно приходилось, человеку справляться с жизненными проблемами. Давайте на несколько минут вернемся в прошлое и посмотрим, что использовали люди вместо эл. приборов. Поиграем в игру «Что есть, что было». Разделимся на команды. Перед вами на карточках вся бытовая техника, которая помогает сейчас папам, мамам и вам. Возьмите любую карточку и подумайте, какой предмет заменял его до появления электричества. (Раскладываются карточки, составляющие пару.)

* Пылесос – веник;
* Утюг – гладильная палка;
* Швейная машина – игла;
* Электролампа – свеча
* Счеты – калькулятор
* Спицы – вязальный станок

3.Физкультминутка.

Быстро встаньте, улыбнитесь!

Выше, выше потянитесь!

Ну-ка плечи распрямите,

Поднимите, опустите!

Влево, вправо повернитесь,

Рук коленками коснитесь!

Сядьте, встаньте!

И на месте пробегитесь!

Все, достаточно садитесь.

Ребята, а эл. ток может ли нам навредить? Какую опасность он таит?

Электрический ток может вызвать пожар, от удара эл. тока человек может умереть . Давайте рассмотрим карточки безопасности, все они нарисованы в красной рамочке. Красный цвет- цвет опасности и предупреждения (рассматривание карточек с правилами безопасности).

Электричество бывает и не опасное, тихое, незаметное, оно живет само по себе, и если его поймать, то можно интересно поиграть. Это статическое, волшебное электричество. Я приглашаю вас провести несколько познавательных опытов!

4.Опыты.

Опыт 1.

- Посмотрите, на стене висит шарик, а на полу лежат разноцветные шарики. Давайте их повесим на стену (Дети пытаются повесить шарики на стену).

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

- А хотите ваши шарики превратить 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 живет электричество, мы его поймали, когда стали натирать шарик о волосы, он стал электрическим, поэтому притянулся к стене.

- А когда еще можно увидеть электричество в волосах? (Когда расчесываемся).

- Что происходит с волосами? (Волосы электризуются, становятся непослушными, торчат в разные стороны). Это еще раз доказывает, что в волосах живет электричество.

- А давайте попробуем другие предметы сделать волшебными.

Опыт 2.

- Порвите полоску бумаги на мелкие кусочки. (Дети выполняют)

- Поднесите расческу к бумаге.

- С бумагой что-то происходит? (Нет).

- Как заставить бумагу притянутся к расческе? (Предположения детей)

- Сейчас мы сделаем эти обычные расчески волшебными, электрическими. Возьмите кусочек шерстяного материала и натрите им расческу. Медленно поднесите ее к кусочкам бумаги.

- Что происходит с бумагой?

- Как расческа стала электрической?

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

Молодцы! Вы опять поймали электричество.

Опыт 3.

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

- Что лежит под стеклом? (Разноцветные шарики из пенопласта)

- Как заставить шарики двигаться, прыгать? (Предположения детей).

- 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.

- Ребята, посмотрите у меня есть два шарика. Они все время ссорятся 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 расческу).

- Как же снять электричество с одного шарика? (Намочить его с помощью брызгалки).

- Что произошло с шариками? (Они притянулись друг к другу, помирились) Почему?

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

3. Итог.

Ребята, вы молодцы! Сегодня вы научились делать предметы волшебными. Нам пора прощаться с волшебной страной и возвращаться в детский сад. На память об этой стране возьмите воздушные шары. Сейчас закройте глаза. Один, два, три, четыре, пять - вот мы опять в нашей группе.