

Пятница 11 февраля 22

Конспект НОД по познавательно-исследовательской деятельности в старшей группы
комбинированной направленности №9

«Волшебное электричество»

Цель: познакомить детей с причиной возникновения и проявления электричества.

Задачи:

Образовательные:

Познакомить с достижением человечества — электричеством; формировать представление о возможностях использования электричества человеком.

Обобщать знания детей об электрических приборах и их использовании человеком.

Познакомить с новым понятием «статическое электричество».

Развивающие:

Развивать стремление к экспериментальной деятельности через опыты.

Закреплять правила безопасного обращения с электрическими приборами.

Способствовать развитию психических процессов восприятия, внимания, памяти, логического мышления.

Воспитательные:

Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.

Вызывать чувство уважения и гордости к достижениям человека.

Методы и приемы:

Словесный (художественное слово, объяснение, пояснение, беседа, вопрос).

Наглядный (просмотр фрагмента мультфильма об электричестве из серии «Уроки Тетушки Совы; слайды «Бытовая техника»)

Практический (опыты с проявлениями статического электричества)

Игровой (физминутка)

Словарная работа.

Активизировать словарь детей за счёт слов: электричество, электроприборы, электроны, электростанция, наэлектризованные предметы, статическое электричество.

Материалы и оборудование:

часы, батарейка, картинки к игре «Как предметы помогают человеку», слайды «Бытовая техника», мультимедийный проектор. Оборудование для опытов: воздушные шары, лоскуты синтетической ткани, пустые шариковые ручки, фигурки бабочек из бумаги, емкость с пенопластом, пластик.

Ход деятельности воспитателя с детьми

I. Введение в ситуацию.

-Дети, я посмотрела на наши часы, чтоб не пропустить важные дела, но по - моему они не ходят. Не слышно как тикают, да и стрелка стоит на месте. Что же это такое? *(Дети высказывают свои предположения: нет батарейки, села батарейка и т.д)*

– Давайте найдем место, куда нужно вставлять батарейку. Попробуем поставить батарейку. Надо не ошибиться, поставить правильно. Заработали. Послушайте. Тикают?

II. Актуализация знаний.

– Как вы думаете, почему часы стали тикать?

– Верно, когда мы вставили батарейку, через часы прошел электрический ток, и часы заработали.

– Стрелки движутся, часы тикают. Что же за сила такая скрывается в батарее? Как вы думаете? *(Ответы детей)*

– Это электричество.

– А что такое электричество? А хотите узнать, что такое электричество?

А нам в этом могут помочь «Уроки Тётушки Совы».

Давайте послушаем, что нам расскажет про это Тетушка Сова из научного дупла.

Усаживайтесь удобнее на стульчики.

Дети рассаживаются на стульчики возле интерактивной доски. Фрагмент мультфильма об электричестве из серии «Уроки Тетушки Совы. Школа безопасности».

Ребята, вы запомнили, откуда электричество поступает в наши дома? Верно, ток вырабатывается на электростанциях и по проводам поступает в наши дома.

– Тетушка Сова сказала, что электричество есть в каждом доме.

– Ребята, как вы думаете, в нашей группе есть электричество? По каким предметам вы можете догадаться о наличии электричества? *(Розетки, выключатели, провода и т. д.).*

– Ребята, а для чего нам в нашей группе нужно электричество? *(Ответы детей: чтоб подключать бытовую технику, электроприборы).*

– Дети, а я знаю одну девушку, которой бытовые приборы очень быгодились.

Хотите, чтоб она появилась перед вами? Тогда я прочитаю вам сказку – загадку, и если вы отгадаете, кто та девушка, она появится на интерактивной доске.

Воспитатель читает сказку – загадку.

Про девушку эту сказку читаю,

Но как ей помочь, к сожалению, не знаю.

Не справиться девушке с тяжкой работой,

А на балу оказаться охота.

Никто не оценит бедняжки стараний!

Ей так не хватает машины стиральной.

Приходится девушке дом убирать,

Но где пылесос, чтобы ей помогать?

Как трудно тарелок огромную грудку

Помыть без машины, что моет посуду.

А надо еще приготовить обед:

Как жаль, что электроплиты в доме нет.

Присела бедняжка - всего не успеть.

Сейчас телевизор бы ей посмотреть!

Однако работает, сил не жалея,

Надеется только на добрую Фею.

– Вы догадались, о какой девушке идет речь? *(О Золушке)*

– Она работает целыми днями, а о чем же она мечтает? *(Ответы детей).*

– Хотите помочь Золушке попасть на бал? *(Ответы детей).*

– Сегодня мы с вами будем в роли Феи, и я предлагаю вам сделать Золушке подарки.

– Я буду вам загадывать загадки, и если вы правильно назовете отгадку, то подарок появится на экране.

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)

Гладит все, чего касается,

А дотронешься — кусается.

(утюг)

Чудо ящик — в нем окно.

В том оконце есть кино

(телевизор)

Что за чудо эта вещь, разогреет вмиг поесть

За минуты горячи каша, пирожки и щи

(микроволновая печь)

Эта прачка-автомат

Нам стирает всё подряд.

(стиральная машина)

По мере отгадывания появляются изображения предметов.

— Вот какие молодцы! Сколько подарков Золушке подарили.

— Как можно, одним словом назвать эти предметы? *(Ответы детей)*

-Это бытовая техника, которой мы пользуемся каждый день дома.

Давайте мы расскажем Золушке, для чего же нужны эти подарки.

Словесная игра «Что есть, что было».

-Чем может Золушка заменить веник? *(Ответы детей).*

- Веник - пылесос
- Гладильная палка - утюг
- Игла - швейная машина
- Свеча — электролампа
- Песочные часы — электронные часы
- Счеты — калькулятор
- Тазик — стиральная машина

— Как вы думаете, мы помогли Золушке. Она успеет побывать на балу? Почему? Вы правильно подсказали Золушке. Она быстро справилась с домашними делами и готова отправиться на бал!

-Ребята, мы помогали Золушке и немного устали. Я предлагаю вам превратимся в электрончики, которые бегут по проводам, и размяться. Выполняйте движения со мной.

Физминутка.

Ток бежит по проводам, *(Бег на месте)*

Свет несёт в квартиру нам. *(«Фонарики»)*

Чтоб работали приборы, *(«Моторчик»)*

Холодильник, мониторы.

(Хлопки в ладоши на каждый бытовой прибор)

Кофемолки, пылесос,

(Взяться за руки)

Ток энергию принёс.

– Ребята, мы с вами вспомнили много бытовой техники. А как вы думаете, для чего человеку техника? (*Ответы детей*). Действительно, техника – это множество инструментов, приборов, устройств, машин, которые помогают человеку в жизни. Она облегчает нашу жизнь, наш быт.

– Давайте вспомним, для чего нужны человеку электроприборы. Поиграем в игру «Как предметы помогают человеку».

Дидактическая игра «Как предметы помогают человеку».

– Для игры нам понадобятся карточки: на одних изображение предмета, на других изображение, которые показывают, для чего этот предмет нужен человеку. Вам нужно соединить эти карточки, найти пару.

- Волосы – фен
- Спящий человек - будильник
- Ночь – фонарь
- Чашка – электрический чайник
- Ковер – пылесос
- Еда – холодильник
- Еда – микроволновая печь
- Одежда – стиральная машина
- Одежда - утюг
- Фотография – фотоаппарат

Беседа о технике безопасности.

– У нас есть много приборов-помощников, но ими нужно правильно пользоваться! При не правильном обращении наши помощники и друзья могут превратиться в наших врагов. Электричество, при помощи которого работают электроприборы опасно для человека.

– Почему? (*Ответы детей*).

– Ребята, вы знаете правила обращения с электроприборами.

Давайте вспомним правила безопасности.

1. Электроприборы могут ударить током, стать причиной пожара. Поэтому, выходя из дома, необходимо выключать телевизор, магнитофон, утюг и т.д.
2. Нельзя тянуть руками электрический провод, можно брать в руки только вилку.
3. Ни в коем случае нельзя подходить к оголенным проводам, не дотрагиваться до них. Это опасно для жизни.
4. Нельзя прикасаться мокрыми руками к электрическим приборам и проводам.
5. Нельзя вставлять никакие предметы в розетку.

– Молодцы ребята. Будьте всегда внимательны и осторожны с электричеством.

– Ребята, но существует и не опасное электричество.

– Кто слышал, как потрескивает одежда, когда ее снимаешь? Иногда, когда мы снимаем одежду видны искры. Это тоже электричество. Иногда расческа липнет к волосам, и волосы встают дыбом. Это вещи, волосы, наше тело электризуются. Такое электричество называется – «статическое электричество».

III. Затруднение ситуации.

– Статическое электричество неопасное, тихое, незаметное. Оно живет повсюду, само по себе, и если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть. Хотите поиграть с неопасным электричеством.

– Я сейчас как настоящий волшебник попробую показать вам интересный фокус. *(Перед педагогом коробка с шариками из пенопласта, накрытая прозрачным пластиком).*

Экспериментирование:

– Что лежит под стеклом? *(шарики из пенопласта).* Я попробую заставить их двигаться. У меня есть варезка, сейчас я буду делать стекло волшебным, электрическим. *(Педагог натирает пластик шерстяным лоскутком).* Накрываем коробку с шариками. Что происходит с шариками? *(они зашевелились, запрыгали...).* Почему они зашевелились? Как стекло стало волшебным?

Вывод: Когда натирали стекло варезкой, оно стало электрическим, поэтому шарик зашевелился и притянулся к стеклу.

– Вам понравился фокус? Вот как можно интересно играть с этим добрым электричеством. Попробуем поиграть вместе?

IV. Включение способа действий в систему знаний и умений ребенка.

Опыты:

1. - Сейчас мы попробуем другие предметы сделать волшебными. У меня есть вот такие бабочки *(показывает бумажных бабочек разложенных на разносе).* Возьмите с подноса пластмассовые палочки и прикоснитесь к бумажным бабочкам. Что вы видите? *(Ничего не происходит, бабочки лежат спокойно).* А как вы думаете, что может произойти с нашими бабочками, если мы познакомим их со статическим электричеством? Сейчас мы сделаем эти обычные палочки волшебными, электрическими, и они помогут бабочкам взлететь. Возьмите кусочек шерстяной материи и натрите им пластмассовую палочку. Медленно поднесите палочку к бабочкам и потихоньку поднимите ее. Бабочки тоже будут подниматься. Почему? -Палочки стали электрическими и бабочки прилипли к ним, притянулись. Как палочки стали электрическими? Их натерли кусочком ткани.

2.-На стене висит шарик и в корзине разноцветные шарик. Воспитатель предлагает повесить их на стену. *(Дети пытаются повесить их на стену.)*

– Почему этот шарик висит, а другие падают? *(предположения детей).*

-Давайте и наши шарик превратим в волшебные. Как вы думаете, что нужно сделать, чтобы шарик приклеился к стене? *(Ответы детей).* Правильно, надо шарик потереть о ткань или волосы и приложить к стене той стороной, которой натирали. Пробуйте. Вот и ваши шарик стали волшебными. – Ребята, а почему это произошло? Правильно, это произошло из-за того, что в наших волосах живет электричество, и мы его поймали, когда стали шарик тереть о ткань. Он стал электрическим, поэтому притянулся к стенке.

V.Итог

– А что же помогло вам это сделать? А о чем мы еще с вами говорили сегодня? Кому что запомнилось? А что нового вы сегодня узнали? Что было самое трудное для вас?

- Хотите показать опыты с безопасным электричеством родителям. Тогда возьмите шарик домой, и проведете опыты вместе с родителями. А пока можете поиграть с шариками.