Конспект поисково-познавательной деятельности в форме экспериментальных действий

Тема: «Волшебное электричество»

 ДОО: познавательное развитие

ИОО : социально-коммуникативное развитие, речевое развитие, художественно - эстетическое развитие.

*Цель:* продолжать расширять знания об электричестве и его использовании.

*Интегрированные задачи:*

образовательные:

* обобщать знания детей об электрических приборах, их назначении в быту;
* расширять знания об электричестве, об электрическом токе;
* закреплять правила пользования электроприборами, соблюдая меры безопасности;
* познакомить детей с причиной возникновения и проявления статистического электричества;

развивающие:

* развивать мыслительную активность, любознательность, умение делать выводы. развивать стремление к исследовательской деятельности;

воспитывающие:

* воспитывать интерес к познанию окружающего мира, умение работать в коллективе.

*Методы обучения и воспитания:* художественное слово (стихи и загадки), демонстрационный материал, использование элементов технологии ТРИЗ (приемы: «хорошо - плохо», моделирование), экспериментирование.

*Материал и оборудование: оборудование для опытов:* воздушные шары по количеству детей, шерстяные тряпочки по количеству детей, пластмассовые палочки по количеству детей, тарелочки, мелкие кусочки бумаги, стекло, овсяные хлопья; оборудование ИКТ, слайды-схемы по правилам пользования электроприборами, электронное письмо, карточки к игре «Найди пару» (Ковер-пылесос, грязный фартук - стиральная машина, торт – миксер, мясо – электромясорубка, платье – утюг).

**ХОД НОД**

**1.Организационный момент.**

**(**дети вместе с воспитателем встают в круг и берутся за руки.)

«Доброе утро!» - я вам говорю.

«Доброе утро! Я всех вас люблю!»

- Ребята к нам пришло электронное письмо. Давайте посмотрим, от кого.

**Слайд – письмо.**

«Здравствуйте, ребята! Пишет вам Золушка! Я очень хочу поехать на бал, но злая мачеха задала мне так много работы, что без помощников я не справлюсь. Ребята, помогите мне, пожалуйста!

- Ребята, поможем Золушке? (Да.)

- Ребята, послушайте стихотворение и догадайтесь, о каких помощниках говорится в нем:

Очень любим дом мы свой,

И уютный и родной.

Но не каждый бы сумел

Переделать массу дел.

Переделать массу дел.

Нужно дома нам убрать,

Приготовить, постирать,

А еще белье погладить….

Как со всей работать сладить!

И чудесно, что сейчас

Есть помощники у нас.

Труд они нам облегчают,

Время наше сберегают.

- О каких помощниках говорится в стихотворении? (Ответы детей.)

- Как, одним словом можно назвать эти приборы? (Это электроприборы.)

- Какие электроприборы у вас есть дома? (Ответы детей.)

- Докажите мне как электроприборы помогают вам дома?

**Дидактическая игра.**

**Ассоциации «Найди пару».**

Распечатанные картинки и карандаши разложить на столы

Игра «Найди пару»

 (Дети подбирают карточки: ковер-пылесос, грязный фартук - стиральная машина, торт – миксер, мясо – электромясорубка, платье – утюг.)

- Молодцы ребята! Видите электроприборы, как добрые волшебники помогают нам выполнять разную работу. Без них человеку было бы тяжело.

- Ребята, но Золушка не знает, как они работают. Давайте ей расскажем.

- Кто из вас знает, как работают электроприборы? (Нужно включить в розетку.)

- Интересно, что же такое невидимое сидит в розетке, что заставляет электроприборы работать? (Электрический ток.)

- Ребята, а как приходит электричество к нам в дома? (Ток бежит по проводам.)

Посмотрите на экран

**Слайд – беседа.**

- Видите, электрический ток течет по проводам высоко над землей или по проводам, спрятанным глубоко под землей в наши розетки, выключатели и заставляет электроприборы работать.

- Посмотрите, на что похожи провода? (На прутики, ниточки.)

- Ребята, еще ток похож на реку, только в реке течет вода, а по проводам текут маленькие премаленькие частицы – электроны.

- Давайте представим, что мы маленькие электрончики.

**Пальчиковая гимнастика «Провода»**

Ток бежит по проводам, (Поочередно стучат пальцами одной руки, о пальцы другой.)

Свет несет в квартиру нам.

Чтоб работали приборы, (Загибают пальцы одновременно на обеих руках.)

Холодильник, мониторы.

Кофемолки, пылесос,

Ток энергию принес. (Стучат кулаком одной руки о кулак другой.)

- Ребята, электричество очень опасно, оно может даже убить, поэтому нужно соблюдать правила безопасности в работе с электроприборами. Давайте расскажем Золушке, о правилах, которые помогут избежать беды.

Посмотрите внимательно на экран и подумайте, что означают эти схемы.

- Нельзя вставлять в розетку пальцы, разные предметы, особенно металлические.

- Нельзя браться мокрыми руками.

- Нельзя трогать руками оголенный провод.

- Нельзя выдергивать вилку за провод.

- Уходя из дома, не забывайте выключать электроприборы из розетки.

- Нельзя пользоваться неисправными розетками.

- Нельзя включать электроприборы без разрешения взрослых и в их отсутствие.

- Ребята, мы очень подробно рассказали о правилах пользования электроприборами. Я думаю, Золушка запомнила их и будет соблюдать.

**Динамическая пауза**.

Фиксики: «Помогатор»

- Ребята, а вы знаете, что есть электричество неопасное, тихое, незаметное. Оно живет повсюду, само по себе, и если его поймать, то с ним можно поиграть. Я приглашаю вас в Страну волшебных предметов, где мы научимся с вами ловить электричество. Надо закрыть глаза и сосчитать до пяти. Вот мы с вами и в стране «Волшебных предметов».

- Ребята, видите, на полу лежат разноцветные шарики, давайте попробуем повесить их на стенку. (Дети пытаются это сделать, у них ничего не получается.)

- Не получилось? Я научу вас, как это сделать.

**Эксперимент №1.**Возьмите шарик, потрите о волосы и приложить к стене этой стороной. Что получилось? (Шар повис.)

- Как вы думаете, почему шар повис? (Шар наэлектризовался от волос.)

- Действительно, ребята шар повис потому, что в наших волосах живет электричество, и мы его поймали, когда терли его о волосы. Он стал электрическим. Какой мы сделаем вывод?

**Вывод**: В волосах живет электричество. Мы его поймали, когда натирали шарик о волосы, он стал электрическим, поэтому притянулся к стене.

**-**А сейчас попробуем сделать волшебными другие предметы.

**Видео**

**Эксперимент №2.** Порвите полоску бумаги на мелкие кусочки. (Дети выполняют.)

- Поднесите пластмассовые палочки к бумаге.

- С бумагой что-то происходит? (Нет.)

- Как заставить бумагу притянуться к палочке? (Предположения детей.)

- Возьмите кусочек шерстяного шарфика и потрите палочку. Медленно поднесите к кусочкам бумаги.

- Что происходит с бумагой? (Бумага притянулась к палочке.)

- Как палочка стала электрической? (Её натёрли шарфиком.) Какой мы сделаем вывод?

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

**Эксперимент №3**. Ребята, я предлагаю вам еще интересный фокус. (Дети садятся вокруг стола.)

-Что лежит под стеклом? (хлопья.)

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

- Посмотрите, у меня есть обычная варежка, она связана из шерсти, сейчас я варежкой потру шарик.

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

- Почему они зашевелились? (Потому что стекло потерли шерстяной варежкой, оно стало электрическим.) Какой мы сделаем вывод?

**Вывод:** Когда натирали стекло шерстяной варежкой, оно стало электрическим, поэтому шарики задвигались и притянулись к стеклу.

- Ребята, вам понравился фокусы? Вот как можно интересно играть с добрым электричеством.

- А теперь возьмите шарики, прижмите их 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 легкий ветерок, мы вдыхаем его чистый, свежий воздух, нам хорошо и приятно. Открываем глазки. Вот мы и в детском саду.

(Воспитатель обращает внимание детей на экран.)

Посмотрите на Золушку. У нее прекрасное настроение, при помощи электроприборов, соблюдая все правила пользования, она выполнила работу мачехи и попала на бал. Вы, рады, что помогли Золушке? Какие вы молодцы!

- Ребята, а что вы узнали об электричестве? (Опасное и неопасное.) Я предлагаю вам рассказать своим друзьям про электричество и показать им наши фокусы.