Муниципальное Казенное Дошкольное Образовательное Учреждение Детский сад №1 ЗАТО Солнечный

Конспект НОД для детей подготовительной группы по экспериментально-опытной деятельности «Волшебное электричество»

 Воспитатель первой категории:

 Рахманова Е. А.

 ЗАТО Солнечный

 2019 год

Цель: обобщение знаний детей об **электричестве**.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического **электричества**;

- формировать знания детей о пользе и опасности **электричества**.

Развивающие:

- развивать стремление к поисково-познавательной **деятельности**;

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

Воспитательные:

- воспитывать интерес к познанию окружающего мира;

-воспитывать элементарные навыки безопасного поведения в быту при обращении с **электричеством**;

- воспитывать умение работать в коллективе.

Интеграция образовательных областей:

*«Познавательное развитие»*- познакомить детей с понятие статическое **электричество**.

*«Социально-коммуникативное развитие»* - формирование основ безопасности.

*«Речевое развитие»*- обогащение активного словаря.

*«Физическое развитие»*- овладение подвижными играми.

Методические приемы:

- наглядные: просмотр фрагмента мультфильма об **электричестве из серии** «Уроки Тетушки Совы;

- словесные: беседа, рассказ педагога, вопросы;

- практические: **опыты** на тему статического **электричества**.

Виды детской **деятельности**: коммуникативная, познавательно-исследовательская, продуктивная, двигательная, трудовая.

Оборудование и материалы: фрагмент мультфильма из серии «Уроки Тетушки Совы, ноутбук, воздушные шарики и пластмассовые расчески по количеству детей, полоски бумаги, кусочки шерстяной ткани, кусочки фольги, два воздушных шарика висящих на длинных нитках, бутылочка с водой *(брызгалка)*.

**Ход опытно-экспериментальной деятельности.**

Дети входят в группу встают в круг.

**Воспитатель:** Здравствуйте, дети! Сегодня мы отправимся с вами в интересное путешествие и узнаем очень много нового.

**Воспитатель:** Но сначала нам нужно поздороваться

 Здравствуй правая рука — протягиваем вперёд,
Здравствуй левая рука — протягиваем вперёд,
Здравствуй друг - берёмся одной рукой с соседом,
Здравствуй друг — берёмся другой рукой,
Здравствуй, здравствуй дружный круг - качаем рукам

У нас сегодня так же в группе много гостей давайте поздороваемся и с ними.

(дети здороваются с гостями).

Сейчас я Вам загадаю загадку, а вы попробуйте её отгадать.

К дальним селам, городам
Кто идет по проводам?
Светлое величество!
Это ... Электричество

А что такое электрический ток, кто-нибудь знает (ответы детей)

Давайте пройдем с вами и сядем на стульчики.

**Воспитатель:**

- **Электрический** ток бежит по проводам и заставляет **электрические приборы работать**.

- **Электрический** ток чем-то похож на реку, только в реке течет вода, а по проводам текут маленькие частицы-**электроны**. Послушаем, что нам расскажет про это Тетушка Сова из научного дупла.

\Просмотр фрагмента мультфильма об **электричестве из серии** *«Уроки Тетушки Совы.* ***Школа безопасности****»*.

**Воспитатель:**

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

**Воспитатель:** Дети! А что такое **электроприборы**?

**Ребенок:** **Электроприборы** наши верные помощники. Они выполняют **разнообразную домашнюю работу**.

**Воспитатель:** Правильно. А с помощью чего работают все **электроприборы**?

**Ребенок:** Это сложные устройства, которые питаются **электричеством**.

**Воспитатель:** Хорошо. А какую домашнюю работу они выполняют?

**Ребенок:** Одни стирают белье, другие помогают на кухне, третьи собирают пыль, четвертые сохраняют продукты и т. д. **Электроприборы** сберегают наше время и силы.

**Воспитатель:** Сейчас я вам предлагаю поиграть отправить этот электрод по кругу и по очереди назвать электроприбор, который у вас есть дома.

**Игра: Назови электроприборы.**

Ток бежит по проводам,

Свет несёт в квартиру нам.

Ну-ка дети не ленитесь

И электроприборы назовите

**Воспитатель:** Представьте, что вдруг из дома исчезли бы все **электроприборы**. Насколько труднее пришлось бы тогда людям!

**Воспитатель:** Давайте, ребята, на несколько минут вернёмся в прошлое и посмотрим, как люди обходились без **электричества**. Поиграем в

**ИГРА *«Что есть, что было»*.**

Перед вами на карточках **изображена бытовая техника**, которая помогает сейчас папам, мамам и вам, и предметы, которыми пользовались до появления **электричества**, и найдите пару.

Дети подходят к мольберту с **изображением электроприборов и подбирают пару**.

стиральная машина – корыто, пылесос – веник, электроплита – русская печь, электролампа – свеча, чайник – самовар, магнитофон – гармонь, балалайка, калькулятор – счеты, швейная машина - игла.

**Воспитатель: -** Молодцы! С заданием справились. Вы увидели, как было раньше, порадовались, как стало удобно сейчас. Но **электричество** таит в себе опасность.

**Дети: Да**, **электричество очень опасно**. С ним нужно **обращаться очень аккуратно**.

**Воспитатель:** Правильно, **электричество очень опасно**. Но **электричество** еще бывает неопасное, тихое, незаметное, оно живет повсюду, само по себе. И если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть. Если согласны, то я вам предлагаю превратиться в **волшебников**.

Произнесите все вместе слова:

Тик-так, тик-так

Отбивают часы такт

Повернемся мы с тобой

против стрелки часовой

И окажемся мы враз

В лаборатории сейчас.

Мы попали не просто в лабораторию, а в лабораторию к мультипликационным героям Фиксикам. В нашей экспериментальной лаборатории необходимо выполнять правила безопасности, ведь некоторые предметы могут быть опасны при неосторожном **обращении с ними**. Ребята, так как вы еще маленькие, мы будем работать только с неопасным **электричеством**. Есть **электричество опасное**, а есть **электричество и неопасное**, тихое, незаметное. Оно живет повсюду, само по себе, и если его *«поймать»*, то с ним можно очень интересно поиграть. Я приглашаю вас в страну *«****Волшебных предметов****»*, там мы узнаем, где прячется неопасное **электричество**.

Дети садятся на стульчики

**1 Опыт: «Плавающие кораблики»,**

**Цель**: показать детям, что посредством электричества можно управлять предметами.

**Материал:** емкость, заполненная водой, желательно прозрачная (контейнер,

Надутый шарик

самодельный кораблик из бумаги.

Описание эксперимента: Запускаем кораблик в воду. Намагничиваем шарик посредством шерстяной тряпочки или волос, затем подносим шарик к кораблику, не прикасаясь посредством электричества, задаем направление кораблю.

2 **Опыт** **«Померить друзей»**

На доске висят два шарика.

Ребята, а если я наэлектризую два шарика и поднесу их друг к другу, что произойдет. Давайте проверим ваши предположения. Они, наверное, поссорились, и поэтому убегают друг от друга.

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 **Опыт** «**Летающий объект»**

Воздушный шарик

Полоска от пакета майка

Описание эксперимента: Намагничиваем шарик посредством шерстяной тряпочки, также намагничиваем и полоску пакета затем подносим шарик к пакету, не прикасаясь посредством электричества, задаем направление полёта пакета.

**Воспитатель:** а теперь я предлагаю Вам принять участие и стать лаборантами проходим и садимся за столы на свои места.

**1 Опыт: «Танец фольги».**

**Цель:** узнать, что разноименные статические заряды притягиваются друг к другу, а одноименные отталкиваются.

**Материал и оборудование:**

Тонкая алюминиевая фольга.

Пластмассовая расческа.

Бумажное полотенце.

Описание эксперимента:

Нарежем алюминиевую фольгу (блестящую обертку от шоколада или конфет) очень узкими и длинными полосками. Высыпаем полоски фольги на бумажное полотенце. Проведем несколько раз пластмассовой расческой по своим волосам, а затем поднесем ее вплотную к полоскам фольги. Полоски начнут «танцевать». Почему так происходит?

**2. Опыт «Летающие бабочки»**

**Цель:** электричество присутствует на одежде.

**Материал:**

Бабочки из бумаги;

Палочки

Возьмите пластмассовые палочки и прикоснитесь ими к бабочкам. Что вы видите?

-А сейчас мы сделаем обычные палочки волшебными, и они будут притягивать. Возьмите шерстяную ткань и натрите палочку. Медленно поднесите ее к бабочкам и потихоньку поднимите. Что случилось?

Дети: бабочки полетели.

Воспитатель: Можно сделать вывод, что электричество живет, в одежде.

11. РЕФЛЕКСИЯ.

Вы знаете, что у Фиксиков есть вот такой знак – ручка – ростопырка. Ладонь с тремя растопыренными пальцами. Иногда это жест приветствия, но чаще всего это знак хорошо проделанной работы.

Я предлагаю вам каждому оценить свою работу. У меня есть вот такой Помогатор, но нем нет ладошки. Ладошки прикреплять будете вы. Зеленый цвет, если считаете, что отлично сегодня поработали и вам было интересно, желтый, если не очень хорошо и будете в дальнейшем **стараться**, и красный если совсем недовольны своими ответами или вам было скучно.

Дети крепят ладошки.

Фиксики для Вас приготовили подарок, давайте посмотрим, что же там.

(детям дарится схема оригами кораблика и воздушный шарик).

Фиксики Вам предлагают дома вместе с вашими родителями повторить наш самый первый опыт.

А теперь давайте с вами вернемся в детский сад

Тик-так, тик-так

Отбивают часы такт

Повернемся мы с тобой

против стрелки часовой

И окажемся мы враз

В детском саду сейчас.