муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение общеразвивающего вида детский сад № 45 «Солнышко»

городского округа Мытищи Московской области

Конспект НОД

 Тема: «В гостях у Электроника»

(с применением лаборатории Наураша)

( «Познавательное развитие. Развитие познавательно-исследовательской деятельности»)

Средне-старшая группа

 Подготовила: воспитатель

Полеева С.А.

 Конспект НОД «В гостях у Электроника»

**Цель:** Закрепить знание о происхождении электричества.

**Задачи:**

- дать понятие детям о том, что электричество присутствует во многих предметах, в том числе во фруктах;

- развивать умение наблюдать, сравнивать, анализировать, выделять характерные и существенные признаки предметов и явлений окружающего мира;

- воспитывать познавательно-исследовательскую активность.

**Оборудование:**

- цифровая лаборатория для дошкольников «Наураша» (датчик – божья коровка, лампочки, комплект батареек);

- на столах у каждого ребенка в тарелочке: яблоко, картошка, лимон. На салфетке – батарейка;

- пластмассовые палочки на каждого ребенка, шерстяные тряпочки;

- презентация, ноутбук, экран.

**Предварительная работа:** Беседы на темы: «Электричество», «Электроприборы»; рассматривание иллюстраций, чтение художественной литературы «Мое величество чудо электричество» Василий Стручков, дидактическая игра «Что за слово спряталось», просмотр обучающего видео уроки тетушки совы (безопасность).

**Ход НОД.**

**1 часть.**

Воспитатель: Ребята, скажите, кто занимается изучением разных явлений в природе? (ученые)

Воспитатель: Представьте себе, что мы с вами ученые и собрались на совет ученых. Тема нашего заседания «Электричество». Уважаемые коллеги, давайте вспомним, что такое электричество (поток заряженных частиц – электронов).

(Приглашаю кого - либо из детей к экрану)

**Показ слайдов (Электростанция, линия электропередач)**

Воспитатель: Откуда поступает электричество к нам в дома?

Дети: С электростанции.

Воспитатель: Как электричество попадает к нам в дома?

Дети: По проводам.

Воспитатель: Где в каждом доме живет электричество?

Дети: В розетках, электрощитах.

Воспитатель: Можно, ли увидеть ток?

Дети: Ток увидеть нельзя.

Воспитатель: Опасно ли для жизни, такое электричество?

**2 часть.** Уважаемые коллеги ученые, нам на заседание ученого совета пришло звуковое письмо. На экране телевизора появляется Электроник. (Наураша)

Слайд

Воспитатель: Ребята это мой знакомый мальчик Электроник. Но почему у него такой растрепанный вид? Давайте послушаем письмо, может там – разгадка?

**Письмо:** *Здравствуйте ребята. Я собирался к вам в гости и стал причесываться, а мои волосы вдруг перестали меня слушаться. Посмотрите, торчат в разные стороны. И чем больше я их причесываю, тем непослушнее они становятся. Ребята помогите мне разобраться, почему мои волосы торчат в разные стороны. И что мне сделать, чтобы они снова стали меня слушаться.*

Воспитатель: Как вы думаете, что случилось с волосами Электроника? (Дети выдвигают гипотезы, что могло произойти).

Воспитатель: Как мы можем проверить наши предположения? (Дети выдвигают гипотезы. Это может быть и компьютер, и могут спросить у взрослых и. т. д)

Воспитатель: Я предлагаю коллеги, пройти в нашу лабораторию и разобраться, почему у Электроника такие волосы.

**Опыт №1**

Воспитатель: Уважаемые коллеги, предлагаю провести опыт. У вас на столах лежат пластмассовые палочки, а в тарелочках конфетти. Потрите палочки шерстяной тряпочкой и поднесите к конфетти. Что произошло?

Дети: Конфетти прилипли к палочке.

Воспитатель: Кто может объяснить? (Дети выдвигают предположения)

Воспитатель: После того, как вы потерли палочку шерстяным материалом, там образовалось электричество. Такое электричество называют статическим. Оно появляется в результате долгого трения одного предмета о другой. Но это происходит не со всеми предметами. Так произошло и с Электроником. После того, как он расчесался расческой, то есть потер расческой о волосы, там образовалось электричество.

Воспитатель: Как же помочь Электронику избавиться от статического электричества? (Дети выдвигают предположения)

**Опыт №2**

Воспитатель: Уважаемые коллеги, предлагаю протереть палочки влажной тряпочкой, после чего поднести к бумаге на подносах, что мы наблюдаем?

Дети: Бумага не прилипает к расческе.

Воспитатель: Какой мы вывод можем сделать. Как помочь Электронику прогнать статическое электричество.

Дети: Чтобы прогнать статическое электричество надо намочить расческу, перед тем, как расчесаться.

Воспитатель: Как вы думаете в природе можно встретить статическое электричество? (Дети выдвигают предположения)

Дети: Во время грозы.

Воспитатель: Гроза опасна для человека?

Дети: Гроза опасна для человека.

Воспитатель: Совершенно верно, статическое электричество не всегда бывает безопасным.

**3 часть**

Воспитатель: Уважаемые коллеги, чтобы узнать, где еще можно встретить электричество, я приглашаю вас к своему другу Электронику в его лабораторию. (Дети идут в лабораторию к Электронику)

Воспитатель: Прежде, чем мы войдем в лабораторию, надо постучаться и узнать, сможет ли Электроник нас принять, может он занят (воспитатель заходит, готовит аппаратуру для продолжения занятия). Приглашает детей пройти в лабораторию.

Воспитатель: Мы находимся в научной лаборатории. Вы уже долго работали, проводили опыты, поэтому предлагаю отдохнуть.

**Физкультминутка.**

У сотрудников науки

Много дел им не до скуки

Нужно вычислить расчет, (загибают пальчики)

Чтоб взлетел ввысь самолет. (Изображают самолет)

Чтобы лодка не тонула (Изображают лодку)

И не съела нас акула, (Показывают акулу)

Чтоб дома наши стояли (Руки над головой – крыша)

И земля нас удержала. (Приседают)

Воспитатель: Прошу всех занять места за лабораторными столами. Обратите внимание, какое сложное оборудование для проведения опытов.

- Мальчик Электроник ваш ровесник, увлекается разными науками, делает опыты, а для опытов использует датчик – БОЖЬЮ КОРОВКУ.

- Сейчас Электроник еще раз напомнит нам, что же такое электричество, а затем мы проведем несколько опытов.

Воспитатель подключает датчик для работы.

1. Рассказ Электроника об электричестве. Опыты по определению электричества.

2. Опыт – электрояблоко (вызвать 2 детей)

Дети подсоединяют датчик к яблоку и смотрят на реакцию.

3. Опыт – электролимон (вызвать 2 детей) Дети подсоединяют датчик к лимону и смотрят на реакцию.

4. Опыт – Электрокартошка (вызвать 2 детей) Дети подсоединяют датчик к картошке и смотрят на реакцию.

Воспитатель: Какой мы можем сделать вывод, где больше электричества?

5. Опыт. Почему горит лампочка.

Воспитатель: Какой можно сделать вывод?

- В батарейках тоже есть электричество

6. Опыт. Хорошая или плохая батарейка (вызвать 2 детей) Дети выходят по очереди парами присоединяют разные полюса к лампочке. (Если лампочка горит – значит, батарейка хорошая, и наоборот).

**Итог занятия.**

-Где и у кого мы были в гостях?

-Что нового узнали об электричестве?

-Хотели бы вы еще побывать в цифровой лаборатории?