

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 65 «Ласточка»

Конспект занятия
по экспериментально-исследовательской
деятельности с использованием модульной
цифровой лаборатории «Наураша в Наурандии»
в старшей группе

Тема: «Электричество»

Воспитатель Петрова Н.И.

2018 г.

Конспект НОД с использованием ИКТ и цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» для детей подготовительной группы.

Цель: совершенствование умений детей в проведении самостоятельных исследований и лабораторных опытов на основе цифровой лаборатории «Наураша», знакомство с электричеством, его основными свойствами, методами получения.

Образовательные задачи: совершенствовать общее представление дошкольников об электричестве; расширять представления о том, где «живёт» электричество и как оно помогает человеку; знакомить детей с причиной проявления статического электричества; закреплять правила безопасного поведения в обращении с электричеством.

Развивающие задачи: развивать стремление к поисково-познавательной деятельности; способствовать овладению приёмами практического взаимодействия с окружающими предметами; развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

Воспитательные задачи: воспитывать интерес к познанию окружающего мира; вызывать радость открытий, полученных из опытов; воспитывать умение работать в коллективе.

Оборудование и материалы: ноутбук, интерактивная доска, лоток с набором для эксперимента «Электричество», соль, перец, лимон, картошка, яблоко, кусочки бумаги, образцы шерстяной ткани, вода, газета, лампочка, расчески, карандаши, стекло, книги, три стола, на которых собраны материалы для проведения опытов.

Ход занятия

Воспитатель: Ребята, профессор Наураша приглашает нас в лабораторию. Он сегодня расстроен, сообщил мне, что хотел включить магнитофон, вставил вилку в розетку, а магнитофон не работает. Мы с ним долго думали почему, но так и не смогли понять. Может, вы догадаетесь, почему не работает магнитофон? (Высказывания и предположения детей. Нужно подвести дошкольников к мысли, что не работает розетка, возможно в розетке нет электричества.)

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, а почему не работает розетка? Дети: Электричество пропало.

Воспитатель: Совершенно верно! Ребята, а давайте его поищем? Может оно не только в розетке живёт! Нас ждут интересные эксперименты. (Дети подходят к первому столу с табличкой «Танец звёзд». На столе бумажные звёзды, шерстяная ткань и расчёски по количеству детей.)

Воспитатель: Ребята, смотрите как много звёздочек! Наураша утверждает, что эти звёзды могут танцевать. Ребята, вы догадались, как можно звёздочки заставить танцевать? (Надо натереть расчёску шерстяной тканью и поднести к бумажным звёздочкам.)

Воспитатель: Натирая расчёску шерстяной тканью или волосами, вы создаёте на расчёске заряд «статического электричества». Оно включает в себя отрицательно и

положительно заряженные частицы. За счёт разницы заряда происходит электризация предметов. И они начинают притягивать другие предметы.

(Дети переходят ко второму столу с табличкой «Помогите Золушке». На столе тарелки с солью и перцем и расчёски по количеству детей.)

Воспитатель: Смотрите, ребята, здесь какие-то тарелки, а в них, кажется, соль с перцем перемешаны. И расчёски зачем-то? Ребята, Наураша считает, что мы сможем помочь Золушке! Я думаю нужно отделить соль от перца. Как вы думаете, как это можно сделать? (

Предположения детей. Ребята предлагают натереть расчёски и пронести над тарелкой, чтобы частички перца притягивались за счет накопленного на расчёске статического электричества. Дети натирают пластиковые расчёски о ткань и прикасаются к смеси. К наэлектризованным предметам быстро прилипает перец. Потому что он легче соли.)

Воспитатель: Здесь тоже «живёт» электричество. Ребята, теперь профессор приглашает в цифровую лабораторию! Отправимся? Думаю, что Наураша в своей электронной лаборатории расскажет нам, где ещё может жить электричество. (Проводятся эксперименты в цифровой лаборатории с яблоком, лимоном, картошкой, солёной водой. Ребята по очереди проводят эксперименты, вставляя электроды в предложенные предметы и растворы, с помощью датчиков цифровой лаборатории обнаруживают, что через них идёт электрический ток.)

Воспитатель: Ребята, смотрите, как много разных предметов, в которых живёт электричество! Ребята, а может нам розетки совсем не нужны? Может подключим магнитофон, ну, например, к лимону или картошке?

(Дети приходят к мысли, что магнитофон от лимона работать не будет, в лимоне очень мало электричества.)

Воспитатель: Ребята, а где живёт много электричества? (На электростанции.) А как оно попадает к нам в дома? (По проводам.) Так почему же у профессора в лаборатории не работает розетка?

Дети: Провода оборвались. Или розетка сломалась. Или электростанция не работает!

Воспитатель: А что же нам делать? Как их отремонтировать? Мы с вами это можем сделать? И почему? Дети: Мы не можем самостоятельно сделать ремонт, так как опасно. В лаборатории есть правила, одно из них – не лезть в розетки.

Воспитатель: Всё верно, ребята! У нас в детском саду есть завхоз, которая отвечает за работу приборов. Мы с ней запишем обязательно в журнал аварийной службы, что у нас не работает розетка и вызовем электрика.

Воспитатель: А сейчас давайте поиграем. Представьте себе, что вы маленькие частицы тока, которые бегут по проводам. (Игра «Ток бежит по проводам».)

Ток бежит по проводам (идут по кругу),

Свет несёт в квартиру нам.

Чтоб работали приборы (делают круговые движения руками перед собой), Холодильник, мониторы, Кофемолки, пылесос (делают повороты влево, вправо), Ток энергию принёс (идут по кругу).

Воспитатель: Ребята, а ещё профессор нам оставил задания на интерактивной доске, давайте попробуем решить их? (Викторина.)

1. Что лишнее (отличить электрические приборы от неэлектрических).
2. Отгадывание загадок (слова: лампочка, электрик, электричество, молния).
3. Что раньше, что сейчас (соотнести современные электрические приборы и их исторических предшественников). В

оспитатель: Ребята, Наураша считает, что вы все молодцы!

Источник: <https://www.i-igrushki.ru/archive/volshebnoe-elektrichestvo.html>