

Конспект
образовательной деятельности для детей
старшего дошкольного возраста
по экспериментально-исследовательской деятельности
с использованием модульной цифровой лаборатории
«Наураша в стране Наурандии»: «Электричество».

Группа: подготовительная.

Тема: «Электричество».

Цель: дать детям представление об электричестве, развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи.

Задачи:

— обобщить знания детей об электрических приборах, об их назначении в быту;

— познакомить с понятиями «электричество», «электрический ток»;

— познакомить с правилами безопасного обращения с электроприборами;

— познакомить с понятиями «экология», профессия - эколог.

— развивать умение работать с моделями;

— развивать стремление к поисково-познавательной деятельности;

— развивать мыслительную активность, любознательность, умение делать

выводы;

— воспитывать интерес к познанию окружающего мира;

— вызывать радость открытий, полученных из опытов.

Интеграция образовательных областей:

— «Познавательное развитие»

— «Социально-коммуникативное развитие»

— «Физическое развитие»

— «Речевое развитие»

Словарная работа: исследователи, ученые, опыты.

Активизация словаря: «электричество», «батарейки», «полюса», «экология».

Использование технологий:

Современные образовательные технологии:

— лично-ориентированные;

— здоровьесберегающие технологии (физкультминутка)

ИКТ:

— Microsoft Word,

— Microsoft Power Point.

Предварительная работа:

1.Продельвание опытов с электричеством.

2.Рассматривание энциклопедий, иллюстраций.

Оборудование: Мультимедийное, цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», учебный модуль «Электричество», батарейки, сюжетные картинки «Сдай батарейку – спаси планету!», картинки «Эколог – профессия будущего».

Ход занятия:

Воспитатель: Здравствуйте дети! Сегодня мы опять пришли с вами в настоящую лабораторию, к Наураше, где будем ставить опыты, решать научные и технические задачи. Кстати, о задачках. Отгадайте загадки!

С ним играю и рисую,
Время с пользой провожу,
Да к тому же распечатать,
Я картиночки могу!

(Компьютер)

Фильмы, новости, рекламу,
Музыкальную программу,
Шутки, мультики, сюрпризы
Нам покажет...

(Телевизор)

Стоит на кухне белый дом.
Ох, и холодно же в нем.
В каждой комнате – продукты,
Яйца, овощи и фрукты.

(Холодильник)

Воспитатель: Что объединяет все эти предметы? Как они называются все вместе? (Ответы детей)

Воспитатель: Без чего не сможет работать бытовая техника? (Ответы детей)

Воспитатель: Мы их подключаем к сети, к электричеству. А где живет электрический ток?

Вы знаете, откуда он приходит в ваш дом?

Он рождается на электростанциях и по проводам, спрятанным глубоко в землю или протянутым высоко над землёй, приходит в дома, на заводы и помогает человеку. Току приходится совершать длинное путешествие по улицам и переулкам. Он приходит в дом по электрическому проводу. Сверху он одет в резиновую рубашку, а под ней – пучок тонких медных проволочек.

Потом ток попадает в розетку, а затем - в электроприборы.

А теперь представьте себе, что ваши пальчики, маленькие частицы тока, которые бегут по проводам. Давайте с ними поиграем.

Пальчиковая гимнастика «Ток бежит по проводам».

Ток бежит по проводам, свет несет в квартиру нам, (поочередно стучат пальчиками одной руки о пальчики другой руки).

Чтоб работали приборы: (загибают пальцы одновременно на Холодильник, мониторы, обеих руках).

Кофемолки, пылесос, ток энергию принёс. (Стучат кулаком одной руки о кулак другой)

Воспитатель: Посмотрите, я отключила ноутбук от розетки, а он продолжает работать.... И телефон тоже работает.... А все потому, что в этих приборах есть батарейки, в которых ток живет и хранится.

Итак, батарейка – это источник электрического тока.

Дети, давайте попросим мальчика Наурашу рассказать нам об электрическом токе и батарейках.

Прослушивание урока №1.

Воспитатель: А теперь возьмите все по батарейке и посмотрите, где плюс, а где минус. Это полюса батарейки, чтобы правильно подключить батарейку, нужно обращать внимание на полюсы.

Проведение опыта: «Три батарейки»

(Воспитатель показывает полюсы на батарейке и обращает внимание детей на их обозначение «+» и «-». Так же показывает блок для батареек, предлагает вставить в него батарейки детям. Измерить с помощью датчика. Воспитатель предлагает поставить батарейки в ином порядке, измерить)

Хорошая и плохая батарейки.

Воспитатель: Ребята, батарейки имеют свой срок годности и заряд тока в них не вечен. Когда батарейка устаревает, она не обеспечивает прибор током. Попробуйте измерить ток в старой батарейке.

Батарейки к сожалению, не питают растения, а даже наоборот, могут навредить всей природе, ведь вещества, из которых сделана батарейка, ядовиты. Нужно правильно избавляться или как говорят взрослые, утилизировать батарейки.

Профессия «Эколог».

Воспитатель: Дети, вы знаете, кто нам может помочь утилизировать батарейки?

Дети предполагают.

Воспитатель: Если такая международная организация «Гринпис». В переводе с английского это слово обозначает «Зеленый мир». В этой организации работают специалисты – экологи. Слышали такое название? Они занимаются тем, что защищают жизнь и здоровье людей, следят за охраной растительного и животного мира, чистотой воздуха и воды. Экологи разработали специальный пакет для утилизации батареек. На этих пакетах должны быть соответствующие знаки.

Проведение опыта «Электрояблоко» и «Электролимон».

Показать детям электроды и объяснить, что это пластинки из разных металлов, поэтому они имеют разный цвет. Объяснить, как присоединить измерительные провода к электродам.

Рефлексивно-оценочный этап:

Мы отлично потрудились дети, и узнали много нового. От чего работают приборы? Где живет ток? Сколько полюсов у батарейки? Кто такой эколог? Куда правильно утилизировать батарейки?