

Конспект образовательной деятельности по познавательному развитию на тему «Откуда берется электричество?» для детей старшей группы.

Цель: способствовать развитию у детей познавательной активности, мыслительной деятельности, любознательности.

Задачи:

Образовательные:

- Обобщать и расширять знания детей об окружающем мире;
- Познакомить детей с причиной возникновения и проявления статистического электричества, и возможностью снятия его с предметов;
- Закреплять правила безопасного поведения в обращении с электроприборами в быту;
- Уточнить и расширить представления детей где «живет» электричество и как оно помогает человеку.

Развивающие:

- Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности;
- Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы;
- Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к познанию окружающего мира;
- Вызвать радость от открытий, полученных из опытов;
- Воспитывать умение работать в коллективе.

Материалы: часы, батарейки, воздушные шары, расчески, кусочки бумаги, мультимедийное оборудование.

Предварительная работа: беседы о бытовых электроприборах, рассматривание соответствующих картинок, изучение правил безопасного поведения при обращении с электроприборами.

Ход образовательной деятельности.

Дети сидят полукругом.

Воспитатель: - Здравствуйте ребята! Я сегодня пришла на работу, хотела узнать, сколько сейчас времени, и заметила, что стрелка на часах стоит на месте. Что же это такое?

Дети: сломались часы; сели батарейки;

Воспитатель предлагает поменять батарейки.

Воспитатель: - Мы поменяли батарейки, и часы заработали. Стрелки движутся, часы тикают. Что же за сила такая скрывается в батарейках?

Дети: - электричество

Воспитатель: - Правильно, ребята это электричество. Сегодня мы с вами поговорим об электричестве, о безопасности в доме, поиграем в интересные игры и узнаем, как электричество попадает в наши дома.

Воспитатель предлагает послушать стихотворение:

Очень любим дом мы свой, и уютный, и родной.

Но не каждый бы сумел переделать массу дел.
Нужно дома нам убрать, приготовить, постирать,
А еще белье погладить...
Как со всей работой сладить?
И чудесно, что сейчас есть помощники у нас.
Труд они нам облегчают, время наше сберегают.

Воспитатель: - О каких помощниках говорить в стихотворении?

Ответы детей: - пылесос, стиральная машина, утюг.

Воспитатель: - А теперь, я вам предлагаю представить, что мы попали во времена, когда человек ещё не знал ничего об электричестве, а значит и об электроприборах он не знал и не думал. Но люди, и в те далекие времена готовили себе пищу, стирали белье и убирали свой дом.

Беседа «Что есть, что было»

Воспитатель загадывает загадку:

Длинное, невысокое,
Кем – то оцинковано,
Надо для стирки,
Может и для купания.

Посудина странная

Имеет название.

Не знаю, кем это

Название открыто,

Но эта посудина

Просто (слайд № 1- корыто)

Воспитатель: - Правильно. Это корыто. Как вы думаете, что в нем делали?

Дети: - стирали.

Воспитатель: - А как сейчас стирают ваши мамы? Что им помогает?

Дети: - стиральная машина (слайд № 2)

Воспитатель предлагает отгадать загадку:

Пляшет-скачет крошка,

А всего одна ножка.

Как устанет —

В угол встанет (слайд № 3 - веник)

Воспитатель: - для чего нужен веник?

Дети: - убирать грязь, подметать пол.

Воспитатель: - А какой электроприбор сейчас помогает убирать дом вместо веника?

Дети: пылесос (слайд № 4)

Воспитатель загадывает загадку:

Пройдусь слегка горячим я,

И гладкой станет простыня.

Могу поправить недоделки,

И навести на брюках стрелки (слайд № 5- утюг)

Воспитатель: - Для чего он нужен?

Дети: - гладить белье.

Воспитатель предлагает посмотреть следующий слайд № 6.

Воспитатель: - Вот такой уют был раньше. Он тяжелый, в него закладывали угли, и пока они горячие – гладили. А сейчас уюты легкие, удобные, быстро нагреваются.

Воспитатель загадывает загадку:

Голова огнем пылает,

Тело тает и сгорает.

Я полезной быть хочу:

Лампы нет – я посвечу (слайд №7 - свеча).

Воспитатель: Для чего нужна была свеча?

Дети: - освещать комнату.

Воспитатель: - Какой прибор заменил свечу?

Дети: - лампы, люстры (слайд № 8)

Воспитатель: - Молодцы, ребята. Теперь вы знаете, сколько приборов усовершенствовал человек, благодаря электричеству.

Воспитатель: - А как вы думаете, что нужно, чтобы все электроприборы заработали?

Дети: - электричество, ток, провода.

Воспитатель: - Совершенно верно. Все электроприборы работают от электричества. Но, прежде чем я вам расскажу, откуда появляется электричество, немножко разомнемся.

Игра с мячом «Что делают электроприборы»

Дети встают в круг. Воспитатель бросает мяч и называет электроприбор - утюг, фен, микроволновая печь, холодильник, чайник, пылесос, вентилятор.

Ребенок называет действия, которые выполняет прибор. Дети садятся на стульчики.

Воспитатель: - Вот, как много электроприборов нас окружает. Они – наши лучшие помощники. Все они делают нашу жизнь удобной и разнообразной. Без них человеку было бы трудно. Все эти приборы работают от электричества.

Беседа «Откуда берется электричество»

Воспитатель: - Электрический ток вырабатывается на больших мощных электростанциях. Что бы получить электричество, на таких станциях используется пар, солнечный свет, вода и ветер. (Показ слайдов)

Это тепловая электростанция – электричество вырабатывается за счет пара. (слайд № 9)

Солнечная электростанция – электричество вырабатывается за счет солнца. (слайд № 10)

Это гидроэлектростанция – электричество вырабатывается за счет воды. (слайд № 11)

Ветроэлектростанция – электричество вырабатывается за счет ветра. (слайд № 12)

Затем, электрический ток течёт по проводам, спрятанными глубоко под землёй или очень высоко над землёй, приходит в наши дома, попадая в выключатели и розетки. Электрический ток совершает длинное путешествие по улицам и переулкам, по проводам и чем-то похож на реку, только в реке течёт вода, а по проводам текут маленькие – частицы. Эти провода – дорожка для тока. Сверху эти провода «одеты» в резиновую рубашку, а под ней пучок тонких медных проволочек, по ним и попадает ток в дома, больницы, школы, детские сады.

Воспитатель:- Представьте, что вы – маленькие частицы тока, которые бегут по проводам.

Физкультминутка.

Дети берутся за руки, выстраиваются в линию, садятся на корточки, потом поочередно встают, создавая волновое движение, при этом проговаривая слова:

Ток бежит по проводам

Свет несёт в квартиру к нам

Чтоб работали приборы

Холодильник, мониторы

Кофемолки, пылесос

Ток энергию принёс...

Дети садятся на стульчики.

Воспитатель: - с изобретением электричества в нашей жизни многое изменилось. Электричество может быть не только нашим добрым помощником, но и очень опасным, если с ним неправильно обращаться, а для этого нужно знать и соблюдать правила безопасности в работе с электроприборами, которые помогут избежать беды.

Знакомство с правилами.

Воспитатель предлагает посмотреть на экран

Воспитатель: - Внимательно посмотрите, подумайте и скажите, что это обозначает?

1. (слайд №13) НЕЛЬЗЯ засовывать в электрическую розетку посторонние предметы,

особенно металлические! Потому что ток, как по мостику, может перебраться на вас, серьёзно вас травмировать и даже убить.

2. (слайд №14) НЕЛЬЗЯ касаться руками оголённых проводов! По оголённому, не защищённому изоляцией проводу течёт электрический ток, удар которого может быть смертелен.

3. (слайд № 15) НЕЛЬЗЯ прикасаться к включенным электроприборам мокрыми руками! Можно получить сильный удар током, так как вода является проводником электрического тока.

4. (слайд № 16) НЕЛЬЗЯ оставлять включенные электроприборы без присмотра! Включенные электроприборы могут стать причиной пожара. Уходя из дома, всегда проверяйте, потушен ли свет, выключены ли телевизор, магнитофон, электрообогреватель, утюг, плита и т. п.

5. (слайд №17) НЕЛЬЗЯ включать все электроприборы сразу в одну розетку! Может произойти замыкание, что приведёт к пожару.

6. (слайд № 19) НЕЛЬЗЯ включать электроприборы без разрешения взрослых и в их отсутствие!

Воспитатель: - Если вы будете соблюдать эти несложные правила, то электричество всегда будет вашим другом.

Воспитатель: - Ребята, а есть электричество неопасное, тихое, незаметное. Оно живет повсюду, само по себе, и если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть. Хотите, я научу вас делать фокусы?

Опытная деятельность:

На стене висит шарик и на полу разноцветные шарики. Воспитатель предлагает повесить их на стену. (Дети пытаются повесить их на стену, у них не получается)

Воспитатель: - Почему этот шарик висит, а ваши падают? (ответы детей).

Воспитатель: может мы и наши шарики превратим в волшебные, а я вам покажу, как это надо сделать. Надо шарик потереть о волосы и приложить к стене той стороной, которой натирали. Вот и ваши шарики висят, стали волшебными. Это произошло из-за того, что в наших волосах живет электричество, и мы его поймали, когда стали шарик тереть о волосы. Что случилось с шариком?

Дети: - Он стал электрическим, поэтому притянулся к стенке.

Воспитатель: - Какой вывод можно сделать?

Дети: - В волосах тоже живет электричество.

Воспитатель: - А сейчас мы попробуем другие предметы сделать волшебными. Возьмите с подноса пластмассовые палочки и прикоснитесь к бумажным бабочкам. Что вы видите?

Дети: - Бабочки лежат спокойно.

Воспитатель: - Сейчас мы сделаем эти обычные палочки волшебными, и они будут к себе притягивать. Возьмите кусочек шерстяной ткани и натрите им пластмассовую палочку. Медленно поднесите палочку к бабочкам и потихоньку поднимите ее.

Бабочки тоже будут подниматься. Почему?

Дети: - Палочки стали электрическими и бабочки прилипли к ним.

Воспитатель: - Как палочки стали электрическими?

Дети: - Их натерли кусочками шерстяной ткани.

Воспитатель: - Какой вывод можно сделать?

Дети: - Электричество живет и в тканях, из которых шьют одежду.

Воспитатель: - Это мирное электричество, оно живет у нас в одежде, в волосах и с ним всегда можно поиграть. А называется оно статическим. Это электричество легко можно убрать, побрызгать на предмет водой и статическое электричество пропадет.

Рефлексия.

Воспитатель: - Итак, ребята, мы сегодня с вами много говорили об электричестве и об электроприборах. О каких помощниках мы говорили с вами?

(Ответы детей).

Воспитатель: - Вы запомнили, что электричество может быть опасно?

(Ответы детей).

Воспитатель: - Какие правила мы должны соблюдать, чтобы избежать беды при работе с электроприборами?

(Ответы детей).

Воспитатель: - Ребята, а бывает электричество «добрым»?

(Ответы детей).

Воспитатель: - Вы, запомнили, как оно называется?

(Ответы детей)

Воспитатель: в завершении я хочу подарить вам книжку про электростанции, которая называется лэпбук. Это такая книжка с кармашками. А в кармашках разные интересные игры и истории.