

Занятие-знакомство с электронным конструктором «Знатор»
Подготовительная группа №6 «Смешарики»

Цель: Формирование у дошкольников простейших представлений детей об электричестве, познакомить с новым видом электронного конструктора «Знатор»

Задачи:

- Пробуждать у детей исследовательский интерес при использовании электронного конструктора «Знатор».
 - Учить детей читать схемы и по ним собирать рабочие механизмы.
 - Развивать у детей навыки рационального конструирования и моделирования, конструкторского мышления и творческой инициативы.
 - Расширять представления детей о предметах, которые могут служить источником опасности (об электричестве, о бытовых электроприборах)
 - Сформировать правила безопасного поведения при пользовании электроприборами.
 - Развивать память, воображение, речь, любознательность, самостоятельность суждений;
 - Формировать у детей навыки сотрудничества, партнерства.
- Поддерживать и укреплять в детях уверенность в себе и своих возможностях.

Оборудование и материалы: фотографии ТЭС, ГЭС, СЭС, ЛЭП; веревка; электронный конструктор «Знатор», карточки с правилами безопасности.

Ход занятия:

Воспитатель: сегодня утром, когда я собиралась на работу, в моем доме отключили электричество.

Я очень расстроилась, так как не смогла сделать важные дела.

Как вы думаете, какие? (ответы детей)

- По утрам еще на улице темно, дома света тоже нет, ничего не видно.

Позавтракать тоже не получилось, т.к. все электроприборы не работали.

Почему? (электроприборы работают от электричества).

Какие вы знаете электроприборы? (ответы детей)

Воспитатель: Хотите поиграть в игру «Ток бежит по проводам».

Дети, передавая верёвку –косичку, говорят слова.

Ток бежит по проводам,



Свет несет в квартиру нам.
Чтоб работали приборы,
Холодильник, мониторы.
Кофемолки, пылесос,
Ток энергию принес.

Как только слова закончились на одном из участников игры, он берёт мяч и попадает в корзину. Если мяч не попадает в корзину, участник выходит из игры

Воспитатель: Знает ли кто-нибудь из вас, как попадает ток в наши розетки и провода? (воспитатель демонстрирует фото ГЭС, СЭС, ТЭС, ЛЭП). -

Электрический ток похож на реку. В реке течет вода, а по проводам текут маленькие частицы – электроны (проговорить название – электроны).

- Давайте вспомним, для чего нужны электроприборы и как они нам помогают.

Физкультминутка

Давайте представим, что мы с вами маленькие электроны. Вставайте друг за другом. Дети встают вокруг веревки и бегут по кругу пока воспитатель произносит слова: Ток бежит по проводам, свет несет в квартиру нам, Чтоб работали приборы. Холодильник, мониторы, Кофемолки, пылесос, ток энергию принес.

Воспитатель:

Электричество очень опасно и шутить с ним нельзя. В работе с электроприборами необходимо соблюдать технику безопасности.

(Дети подходят к столу, берут по одной карточки и рассказывают, что она означает).

- пользуйся только исправными электроприборами! Не оставляй их включёнными без присмотра!
- уходя из дома, гаси свет и отключай электроприборы!
- не играй с розетками!
- не дотрагивайся до проводов и электроприборов мокрыми руками!
- не вставляй в розетку посторонние предметы!
- нельзя прикасаться руками к оголённому проводу!
- нельзя включать электроприборы в неисправную розетку!
- неправильное обращение с электроприборами может стать причиной пожара!
- детям лучше всего с электричеством дела не иметь!

Нужно уметь аккуратно пользоваться всеми приборами, которые работают от электричества.

А бывает безопасное электричество? (ответы детей)

- Безопасное электричество находится в батарейках. Я хочу познакомить вас с новым конструктором, который работает именно от батареек.

Перед детьми выкладывается несколько коробок конструктора, у воспитателя своя.



Воспитатель: Прежде чем мы попробуем что-то собрать, давайте все внимательно рассмотрим.

ак у любого конструктора у «Знатока» есть своя инструкция и правила (воспитатель показывает и листает инструкцию, вместе с детьми).

В инструкции очень много схем, которые нужно научиться внимательно читать и рассматривать, чтобы мы смогли их собирать.

Воспитатель: Давайте заглянем в коробку. Что вы видите? (пластина прозрачная). Она называется – монтажная плата (она похожа на пластину из любого строительного конструктора, но особенная). Ей необходимо пользоваться всегда, когда собираешь схему.

Воспитатель: Что еще видите в коробке? (детали). Чем они отличаются друг от друга? (формой, цветом, размером). Все синие детали будем называть проводами. Чем они отличаются друг от друга? (есть длинные, есть короткие). Посмотрите, на проводах есть в квадрате свой номер, как и у любой другой детали конструктора. Давайте рассмотрим какие же детали будут соединяться проводами между собой (дети с воспитателем рассматривают детали, можно не все сразу, повторяют названия за воспитателем). У каждой детали мы будем постепенно запоминать названия, важно брать и складывать каждую деталь в свою ячейку.

Воспитатель: Ребята, посмотрите, по краям каждой детали есть соединительные клеммы (можно назвать их соединительными кнопками). При соединении деталей нужно нажимать именно на них, а не на детали или пластины, чтобы ничего не треснуло и не сломалось.

Воспитатель: Давайте посмотрим на схему. Рядом с номерами деталей в квадрате, есть цифры в кружочках. Эта цифра в кружочке обозначает слой нашей схемы.

Заключительная часть - итог

Воспитатель: Сегодня мы познакомились с необычным конструктором, как он называется?

- Что вам понравилось, запомнилось? Было сложно или интересно?

