

Занятие-знакомство с электронным конструктором

«В гостях у фиксиков»

Программное содержание: систематизировать знания детей об электричестве, познакомить с новым видом электронного конструктора «Знатор»

Оборудование и материалы: фотографии ТЭС, ГЭС, СЭС, ЛЭП; веревка; электронный конструктор «Знатор»

Ход занятия:

Педагог: 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)

Педагог: 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.

Педагог: Ток очень опасен. 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.

Педагог: прежде чем мы попробуем что-то собрать, давайте все внимательно рассмотрим. Как 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.

Педагог: 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.

Педагог: 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.

Педагог: 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.

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

Рефлексия

Педагог: сегодня мы познакомились с необычным конструктором, как он называется?

- Что вам понравилось, запомнилось? Было сложно или интересно? На следующем занятии вы попробуете самостоятельно собрать схему.