

Структурное подразделение, реализующее общеобразовательные программы
дошкольного образования «Детский сад № 3» государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 30 имени
кавалера ордена Красной Звезды Ю.В. Гаврилова городского округа Сызрань Самарской
области

**Конспект занятия в старшей группе
общеразвивающей направленности
с использованием электронного конструктора «Знаток»
«Тестер электропроводимости»
(знакомство с электронным конструктором «Знаток»)**

Программное содержание:

- Учить классифицировать предметы на проводящие ток и не проводящие
- Закрепить знания детей о свойстве веществ «проводимость»
- Обучать последовательной работе по сборке схем.
- Формировать интерес и желание работать с электронным конструктором «Знаток»
- Развивать у детей способность работать руками, приучать к точным движениям пальцев.
- Развивать пространственное воображение.
- Расширять коммуникативные способности детей.

Оборудование и материалы: электронный конструктор «Знаток», Схемы к конструктору, предметы из разных материалов, таблицы с изображением этих предметов.

Ход занятия:

Воспитатель: ребята, недавно нам пришло письмо из Цветочного города.

Послушайте:

«Здравствуйте ребята. Мы узнали, что вы увлекаетесь электроникой и любите играть в электронный конструктор «Знаток». В нашей стране никогда не было электричества. Но недавно мы решили тоже провести электричество в наш город и пользоваться электроприборами. Мы хотели у вас узнать – из чего же нам делать электрические провода? Из дерева, пластмассы, металла или резины? А может быть подойдут шерстяные нитки? Помогите нам, пожалуйста! Будем с нетерпением ждать вашего ответа. С уважением, коротышки из Цветочного города»

- Ну что, ребята, поможем?

- Да!

- Ребята, вокруг нас много предметов и сделаны они из разных материалов. Некоторые из материалов могут проводить электричество. По ним ток бежит как поезд по рельсам. Эти материалы называются проводники. А другие материалы ток не проводят и называются диэлектрики. Чтобы узнать, проводит ли материал ток или нет, мы с вами сделаем тестеры электропроводимости из конструктора «Знаток». Давайте рассмотрим его схему. Кто желает рассказать про неё?

Ребёнок выходит к доске, показывает детали на схеме и называет их, рассказывает алгоритм сборки схемы.

- Спасибо. Ребята, все поняли, как собирать тестер электропроводимости?

- Тогда подготовьте свои рабочие места, возьмите конструктор и приступайте к работе.

Дети самостоятельно собирают тестеры электропроводимости, опираясь на схему на доске. Дети, быстро справившиеся с заданием, помогают товарищам.

Разминка «Фиксипелки – Помогатор»

- Итак, ребята, наши тестеры готовы и мы можем с вами приступить к эксперименту. Возьмите набор для экспериментирования: скрепка, ложка, бумажная полоска, кусочек ткани, пластиковая крышка, кубик, резинка,

шерстяная нитка - все это предметы из различных материалов. Вам нужно по очереди прикладывать эти предметы к свободным клеммам тестера. Если лампа загорится, то предмет проводит электричество и он сделан из проводника. Если лампа не загорается, то предмет сделан из диэлектрика. Воспитатель демонстрирует опыт на двух предметах.

- Ребята, из каких материалов сделаны предметы?
- Из металла, ткани, шерсти, резины, дерева, бумаги, пластмассы.
- Верно. Отмечать результаты вы будете в таблицах. На них изображены все ваши предметы. Если предмет сделан из проводника, то вы должны поставить рядом с ним знак «+», а если из диэлектрика, то знак «-». Дети поочередно прикладывают предметы к тестеру электропроводности и отмечают результаты в таблице.
- Около каких предметов вы поставили плюс?
- Из какого материала сделаны эти предметы?
- Какой вывод мы можем сделать? (металл является проводником)
- Около каких предметов вы поставили минус?
- Из каких материалов сделаны эти предметы?
- Какой вывод мы можем сделать? (резина, бумага, дерево, шерсть, пластмасса являются диэлектриками)
- Что же мы ответим в письме? Из какого материала можно делать провода? Почему?
- Правильно, ребята. Ну что же, мы с вами закончили эксперимент. На этом наша работа закончена, и мы можем подвести итог.
- Как называется прибор, который нам помог найти проводники и диэлектрики?
- Что вы узнали сегодня на занятии?

Именно поэтому сверху провод покрыт пластиком, чтобы защитить нас от электрического тока. Ведь электричество это не игрушка. А на следующем занятии мы продолжим знакомство с электронным конструктором «Знатор».