

Урок по робототехнике wedo2 “Улитка”

Провела: Свердлик А.С.

Цель: Развитие способностей детей к наглядному моделированию, создание и запуск рабочей модели – улитка.

Задачи:

Познавательное развитие:

Прививать навыки работы с ЛЕГО конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели. Воспитывать интерес к конструированию из ЛЕГО. Развивать логическое мышление, внимание, навыки конструирования. Формировать умение работать с ИКТ.

Речевое развитие: Развивать словарный запас детей. Активизировать речевые навыки.

Физическое развитие: Развивать мелкую моторику рук.

Социально-коммуникативные навыки: Воспитывать взаимопонимание, ответственность, доброжелательность, инициативность, желание помочь друг другу, работая в подгруппе.

Материал и оборудование: конструктор WeDo 2.0, ноутбук, проектор, зеленая лужайка

Организационный момент:

Педагог: Ребята, сегодня мы с вами продолжаем знакомство с конструктором n WeDo 2.0, и что мы с вами будем конструировать вы узнаете отгадав загадку:

Две антенны на макушке,
А сама сидит в избушке,
На себе ее везет,
Очень медленно ползет.

(Улитка)

Улитка – травоядное животное. Что это значит? Как вы понимаете значение слова «травоядная»? Травоядная — значит та, которая питается травой и другими растениями.

Улитка поедает зеленую листву разных растений, листья капусты и грибы.

Давайте рассмотрим улитку.

Просмотр презентации.

Мы сегодня ребята с вами сделаем необычную улитку, очень редкую, она отправляет вспышки зеленого цвета, чтобы общаться.

Педагог: Ребята, из чего можно построить улитку? (Из блоков, кубиков, металла, конструктора).

Какой конструктор можно использовать для создания улитки, которая может менять цвет?

Дети: конструктор Лего Wedo 2,0.

Педагог: Прежде, чем приступить к работе, давайте разомнем наши пальчики.

«Помощники»

Вот помощники мои,

Как их хочешь поверни.

Раз, два, три, четыре, пять.

Не сидится им опять.

Постучали, повертели

И работать захотели.

Педагог: Работать с конструктором мы умеем. Давайте соберем улитку, но чтобы она меняла цвет, что мы должны сделать?

Дети: Создать программу, запрограммировать робота.

Педагог: С чего нужно начинать работу?

Дети: Для создания программы необходимо установить соединение между роботом и планшетом.

Педагог: Как называется основная деталь улитки?

Дети: СмартХаб.

Педагог: СмартХаб или микропроцессор – является сердцем любой модели, контролируя работу датчиков и моторов. СмартХаб осуществляет передачу информации от управляющего ПК или планшета к сконструированной модели.

Педагог: Для того чтобы улитка заработала, нам надо написать программу по образцу или создать свою. Если вы все сделаете правильно, робот оживет.

Физкультминутка «Робот».

Робот делает зарядку

И считает по порядку.

Раз – контакты не искрят, (движение руками в сторону)

Два – суставы не скрипят, (движение руками вверх)

Три – прозрачен объектив (движение руками вниз)

И исправен и красив (опускают руки вдоль туловища.)

Практическая работа.

Дети устанавливают соединение планшета с моделью конструктора, программируют робота, комментируя свои действия.

Рефлексия.

Педагог: Сейчас проверим, всё ли мы сделали правильно, и если это так, то наш робот оживёт. Поздравляю вас всех! Робот ожил, а это значит, что ошибок нет! Молодцы!

Спасибо, юные инженеры. Я надеюсь, что кто-нибудь из вас обязательно станет инженером–конструктором.