Домашние помощники: вентилятор и игровой телефон

7–8 лет • два занятия • Coding Cubroid AI

Русская методическая адаптация проекта производителя. Алгоритмы изложены русскими командами; порядок сборки показан оригинальными фотографиями. Имена приложений, адреса и строки данных сохранены.

Что будем делать

Дети обсуждают, как бытовая техника помогает человеку, собирают вентилятор и игровой телефон. На первом занятии управляют вращением, на втором составляют последовательность звуков и изображений. Это вводное программирование: искусственный интеллект в этом проекте не используется.

До сборки

Предложите назвать холодильник, стиральную машину, пылесос и вентилятор. Что пришлось бы делать вручную без этих устройств? У вентилятора мотор вращает лопасти, а лопасти перемещают воздух. Договоритесь о работе в паре: можно пробовать самостоятельно и обращаться за помощью.

Вентилятор

Соберите основание, опору и вращающуюся часть по фотографиям. Включите моторный блок. Откройте Coding Cubroid AI, выберите номер своей группы и подключите блок через значок связи. Серый значок означает, что подключения ещё нет. Перейдите в режим управления и попробуйте кнопки направлений. До касания вращающихся деталей остановите мотор; уберите волосы и свободные края одежды от лопастей.

Игровой телефон

Соберите корпус по фотографиям, установите звуковой блок и матрицу. Это игровая модель: она не совершает настоящие звонки. Обсудите, кому люди звонят: родным, друзьям, в экстренные службы. Подключите оба электронных блока и в режиме программирования выберите оранжевый вариант № 4 — матрица и звук.

Программа

Начните с одной ноты: поместите «до» в первый слот и запустите программу. Затем составьте мелодию «до — ми — соль» и последовательность изображений «улыбка — сердце». Прежде чем запускать, предложите ребёнку назвать первое действие. Замените одну команду и сравните результат.

Проверим понимание

Какой блок вращается, а какой воспроизводит звук? Моторный блок приводит модель в движение, звуковой — воспроизводит ноты и сигналы. Что лишнее среди вентилятора,

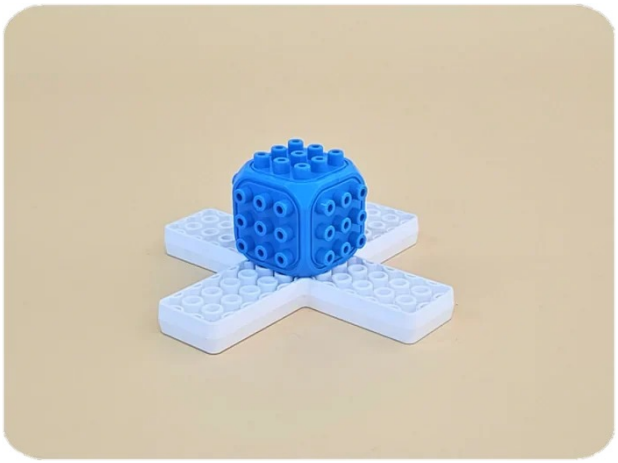
стиральной машины, светофора и пылесоса? Светофор регулирует движение на улице. По окончании остановите программу, выключите блоки и разложите детали.

Мой рабочий лист

Что я собрал: _____. Первая команда: _____. Что я изменил: _____. Что произошло после изменения: _____.

Фотографии сборки

Собирайте по номерам шагов; завершённая модель и дополнительные ракурсы помогают проверить положение деталей. Для постановок из комплекта Premium перечень деталей сверяют с фактической комплектацией 1D-111.



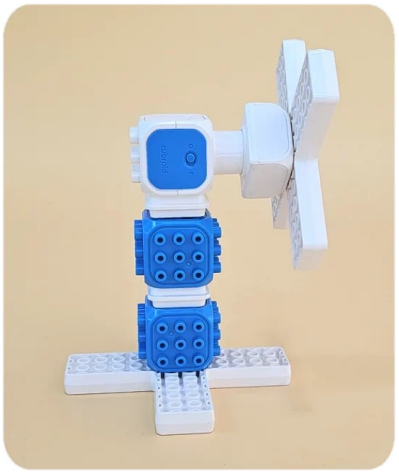
Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3



Модель и дополнительный ракурс



Модель и дополнительный ракурс



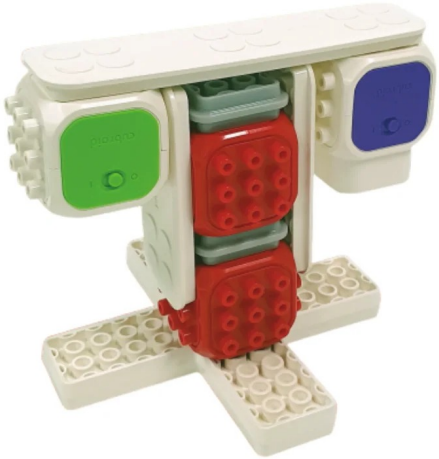
Шаг 1



Шаг 2: центральная часть



Шаг 2: установка на основание



Модель и дополнительный ракурс

Источник: https://education.cubroid.com/en/ai/household/ • Русская редакция НПО ДО. Навигация сайта и сторонние корейские видеосюжеты не включены в печатный материал.