

РАБОЧИЙ ЛИСТ УЧЕНИКА

## Сортировка отходов

Как можно улучшить методы переработки, чтобы уменьшить количество отходов?

### Основные цели

В этом проекте вы:

- изучите, как усовершенствованные методы сортировки для переработки могут помочь в сокращении количества выбрасываемых отходов;
- создадите и запрограммируете устройство, которое будет сортировать годные для переработки материалы в соответствии с их размером и формой;



## Исследование

Макс и Маша стремятся защитить окружающую среду.

Они хотят узнать, как можно улучшить способы переработки, чтобы сократить количество отходов.



### Изучите вопросы Макса и Маши:

1. Что такое переработка?
2. Как можно сортировать материалы для переработки в вашем районе?
3. Можете ли вы представить себе устройство сортировки отходов для переработки в зависимости от их формы?

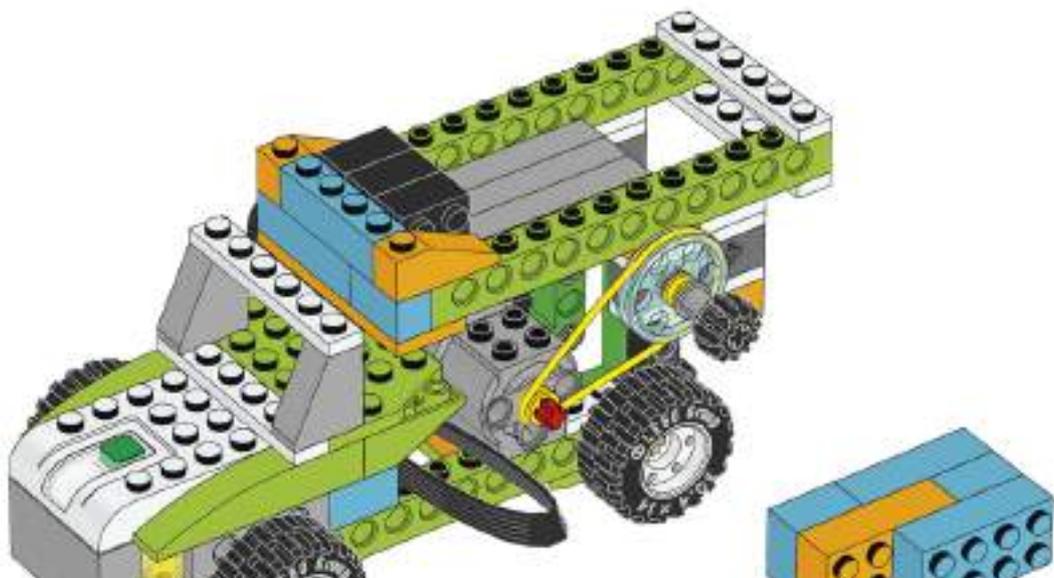
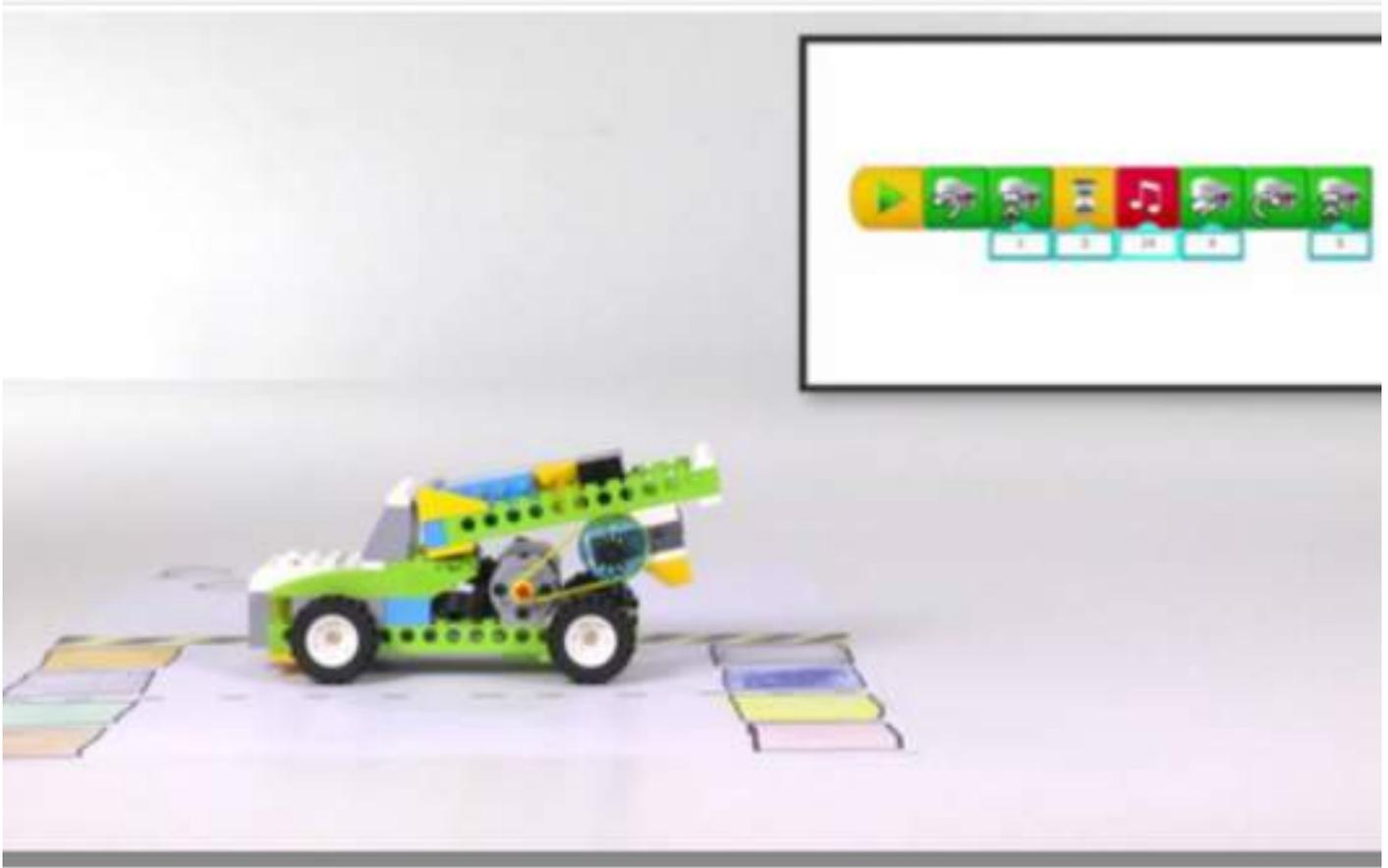
С помощью инструмента документирования представьте свои идеи.

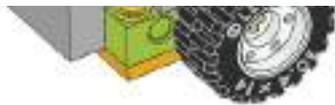


## Создание

### Используйте кирпичики:

Постройте грузовик, который может сортировать два объекта, основываясь на их форме.





**ПРОСМОТРИТЕ ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ**

Включите СмартХаб и подключите его к своему устройству. Посмотрите видео, если вам нужна помощь.

Дополнительные инструкции размещены на панели «Справка».

**Program your model**

Запрограммируйте кузов грузовика на сброс небольших годных для переработки объектов на станции переработки.



**Спроектируйте решение:**

Измените грузовик для сортировки объектов по форме на две различные группы.

Рассмотрите один из следующих вариантов:

1. Измените конструкцию кузова грузовика.
2. Используйте вход датчика расстояния для определения формы объекта.
3. Отсортируйте объекты в грузовике.

ЗадOCUMENTИРУЙТЕ свои решения и объясните, как вы использовали такой фактор, как форма объекта.



### **Спроектируйте новые решения:**

Разработайте решение для сортировки трех объектов по своему выбору.

Рассмотрите один из следующих вариантов:

1. Отсортируйте объекты, используя конвейер.
2. Отсортируйте объекты, используя манипулятор.
3. Отсортируйте объекты, используя два разных устройства.

Опишите новое решение.



## Обмен результатами

### Подготовьте отчёт по проекту:

1. Опишите различные прототипы.
2. Объясните, почему выбрали именно такой вариант окончательного решения.
3. Подготовьте информацию.
4. Вставьте необходимый текст, фотографии, снимок экрана или видео



### Поделитесь своими выводами.

Опишите своими словами, как вы сортировали различные ящики по разным группам.

