

Урок 1

Познакомьтесь с набором кодировок Matatalab

1. Цели урока: Знать, что входит в набор для кодирования Matatalab; уметь создавать пары; понимать различные блоки кодирования; понимать, как размещать блоки кодирования и, наконец, как начать кодирование.
2. Время: 30 минут
3. Уровень: Начинаящий

Список блоков:

1. введение
2. Что входит в комплект
3. Блоки для кодирования
4. Как быстро приступить к работе
5. Попрактиковаться
6. Вопросы и ответы

Блок 1.

Вступление Matatalab Coding Set - это набор роботов-программистов начального уровня для детей в возрасте 4-9 лет. Позволяет детям развивать необходимые когнитивные способности и осваивать навыки программирования с раннего возраста. Дети используют свое воображение, чтобы создавать бесконечные возможности с помощью блоков кодирования, управляя роботом-автомобилем с помощью алгоритмов кодирования. Дети получают мгновенную обратную связь и быстро усваивают, что кодирование - это просто.

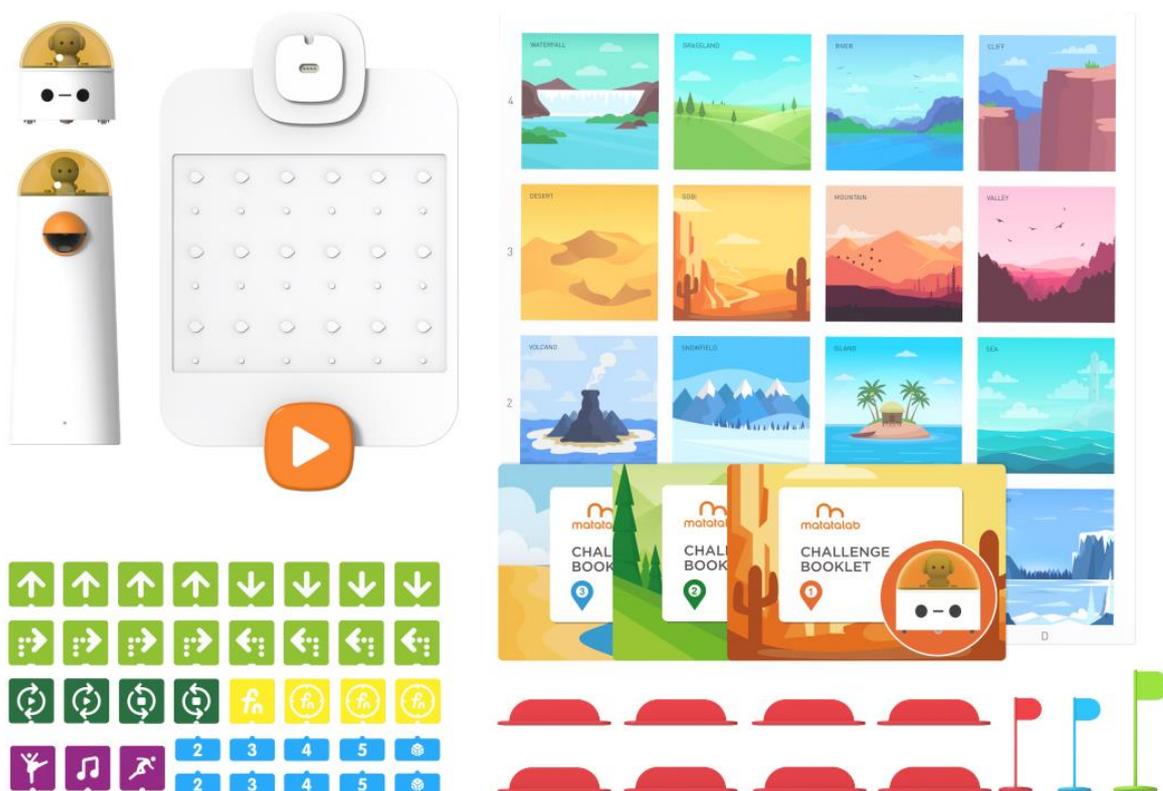
Блок 2. Что входит в комплект В Matatalab Lite включено следующее:

- 2.1 MatataBot
- 2.2 Командная вышка
- 2.3 Пульт управления
- 2.4 Карта природы
- 2.5 Буклеты с заданиями
- 2.6 Блоки кодирования

2.7 Препятствия

2.8 Флаги

2.9 Зарядное устройство USB-C



Блок 3.

Блоки кодирования

Блоки кодирования являются основными компонентами набора кодирования Matlab. В наборе кодирования Matlab существует 5 видов блоков кодирования, которые являются:

3.1 Блоки кодирования движения:

Всего имеется 16 блоков кодирования движения:

4 блока кодирования движения вперед,

4 блока кодирования движения назад,

4 блока кодирования поворота влево на 90°

4 блока кодирования поворота вправо на 90°.

Разместив их на панели управления, MatataBot может выполнить несколько направленных движений.



3.2 Блоки циклического кодирования :

Всего существует 4 блока циклического кодирования: 2 блока кодирования в начале цикла и 2 блока кодирования в конце цикла. Их размещение на панели управления может заставить MatataBot выполнять некоторые направленные движения.



3.3 Блоки кодирования функций :

Всего существует 4 блока кодирования функций: 1 Определяет блоки кодирования функций и 3 вызывает блоки кодирования функций. Размещение блоков кодирования Define Function на панели управления вместе с другими блоками кодирования позволяет определить функцию, в то время как использование блоков кодирования Call Function позволяет заставить MatataBot вызывать эту функцию, когда в этом возникает необходимость.



3.4 Блоки кодирования чисел:

Имеется 10 блоков кодирования чисел: 2 блока с номером 2, номером 3, номером 4, номером 5 и случайным числом (1-6). В качестве параметра можно использовать их размещение на панели управления вместе с другими блоками кодирования.



3.5 Забавных блока кодирования:

Есть 3 забавных блока кодирования: Блоки кодирования случайных движений, блоки кодирования предустановленной музыки, блоки кодирования предустановленных танцев. Блоки кодирования случайных движений могут заставить Мататабота двигаться случайным образом. Блоки кодирования предустановленной музыки могут заставить Мататабота воспроизводить заданную музыку случайным образом. Предустановленные блоки танцевального кодирования могут заставить MatataBot выполнять предустановленные танцевальные движения случайным образом.

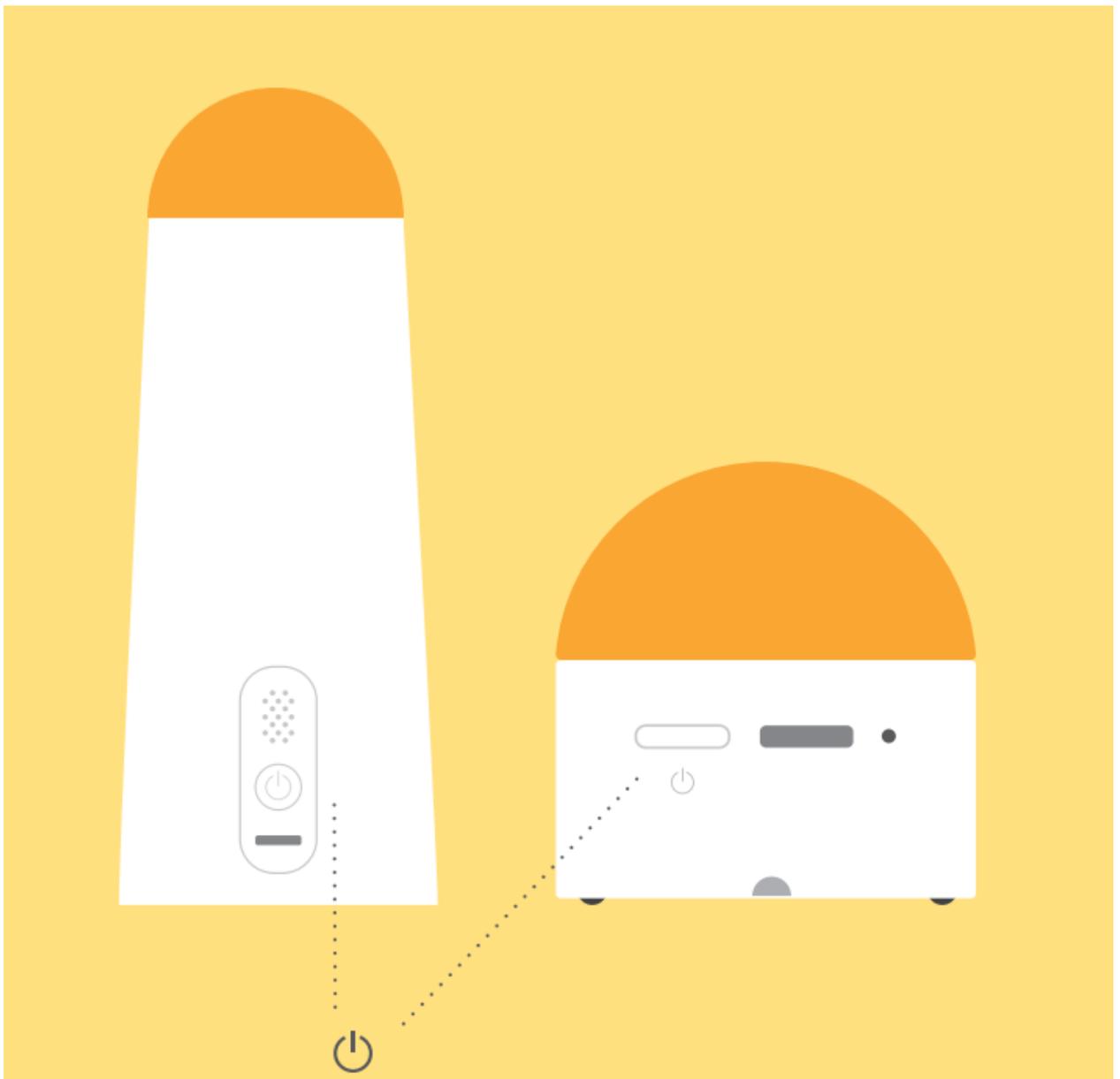


Блок 4.

Приступайте к работе быстро

4.1 Как выполнить сопряжение:

Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 2 секунд, чтобы включить MatatatBot и Command Tower. При появлении звукового запроса сопряжение будет выполнено успешно. После успешного сопряжения синие лампочки на Мататаботе и командной вышке останутся включенными.

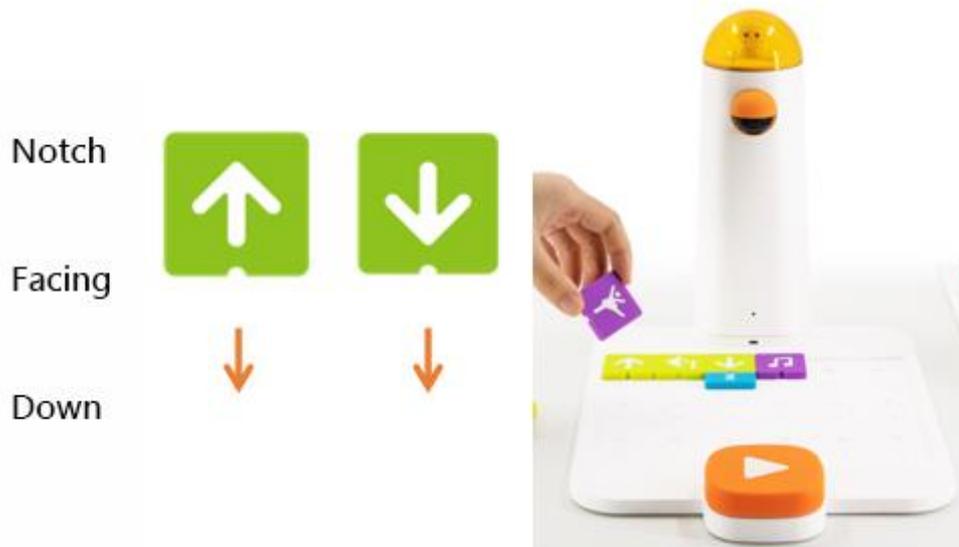


4.2 Панель управления и командный пункт: Для их подключения правильно установите командный пункт на разъем панели управления :



4.3 Размещение блоков кодирования:

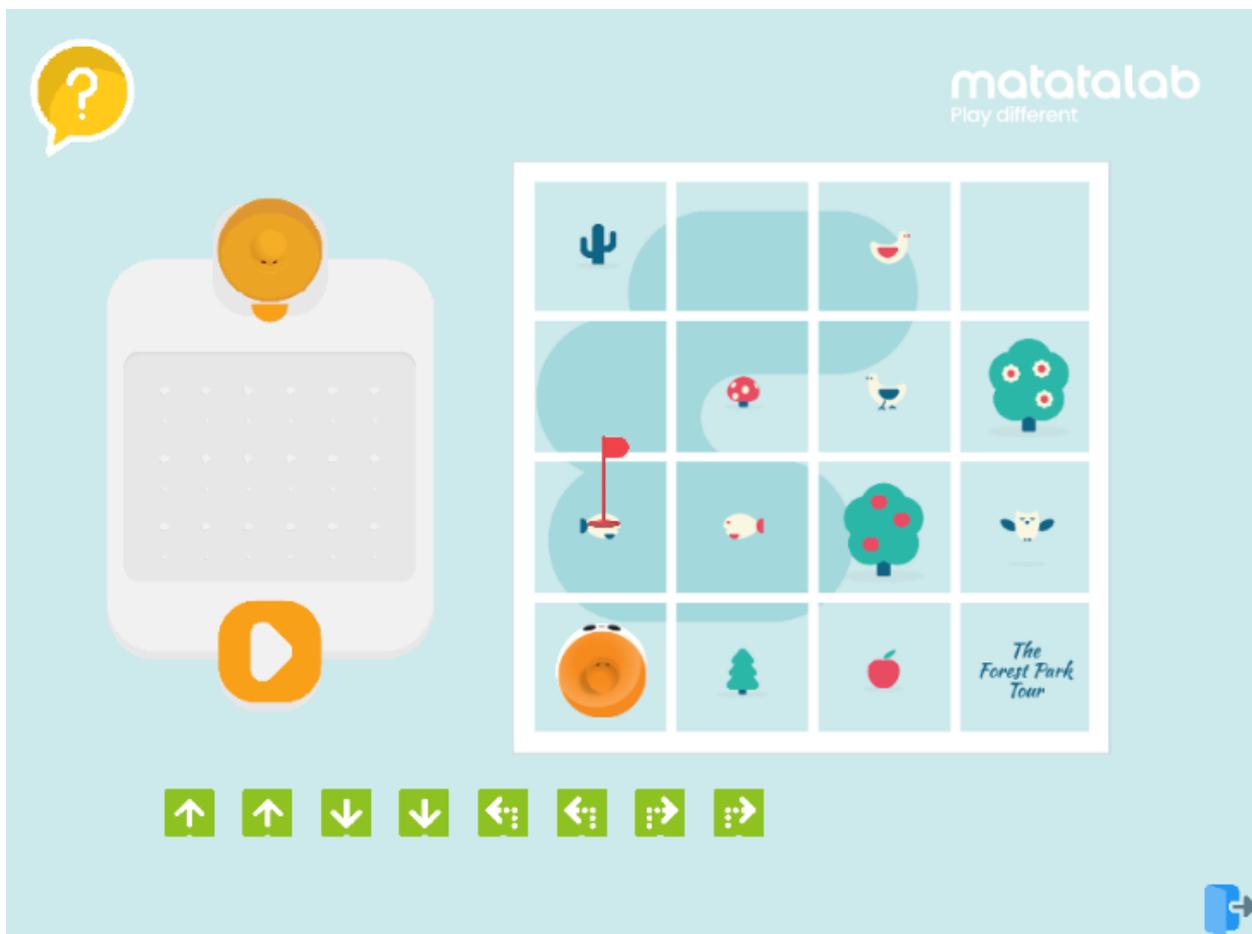
При размещении блоков кодирования на панели управления обратите внимание на одно важное замечание: сделайте выемку лицевой стороной вниз. После размещения блоков кодирования нажмите кнопку запуска, чтобы MatataBot начал выполнять свои команды.



Блок 5.

Практика

Вы можете попрактиковаться, если у вас есть набор для программирования MatataBot. Если у вас его нет, пожалуйста, воспользуйтесь окном ниже, чтобы выполнить упражнение.



Блок 6.

Вопросы и ответы Вопрос

1: Как зарядить Мататабота и командный пункт?

Зарядите как MatataBot, так и командный пункт с помощью зарядного кабеля USB-C (кабель для зарядки входит в комплект поставки, или используйте обычный кабель для зарядки мобильного телефона USB-C для одновременной зарядки двух компонентов).

Вопрос 2: Когда мне следует зарядить Мататабота и командный пункт? Сколько времени это займет?

Синий индикатор быстро мигает, когда мощность MatataBot или командной вышки низкая; красный индикатор всегда горит во время зарядки; зеленый индикатор всегда горит при полной зарядке. Мататабот заряжается за 1,5 часа, а его рабочее время составляет 5 часов; командная вышка заряжается за 3,5 часа, а ее рабочее время составляет 5 часов.

Вопрос 3: Как происходит их повторное сопряжение?

Быстро нажмите кнопку питания на командной вышке три раза. Командная вышка запустит режим повторного сопряжения Bluetooth и быстро замигает синим индикатором. · Звуковой сигнал "Динь" означает, что командный пункт и робот MatataBot успешно подключены, и индикаторы обоих устройств загораются синим цветом.

Вопрос 4. С какого возраста детям можно использовать продукты Matatalab?

Обучающий робот Matatalab предназначен для детей в возрасте от 3 до 9 лет. Это очень удобный программно-просветительский образовательный продукт для детей