



Сенсориум

БЕЗЭКРАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ С РОБОТОМ БОТЛИ

комплект для группы



Возраст

5+

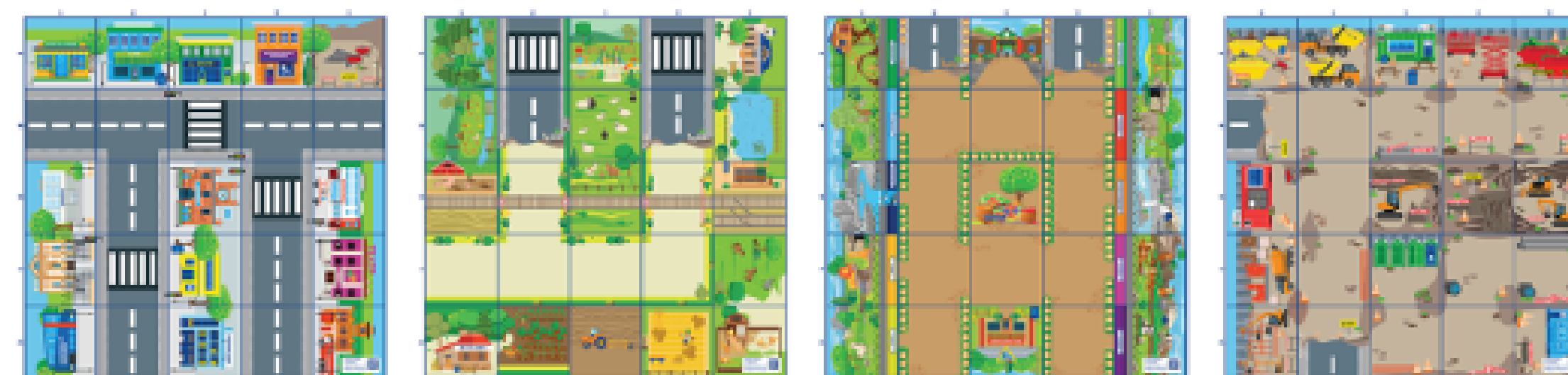
⚠ ВНИМАНИЕ:

Предназначено для детей от 3 лет и старше. В наборе присутствуют мелкие детали.

Программирование без экрана

Обучение детей программированию внесено в обязательную образовательную программу в России и в мире.

Программируемый робот Ботли помогает дошкольникам и младшим школьникам освоить навыки программирования и кодирования при параллельном интерактивном изучении окружающего мира: диких и домашних животных, профессий, природных и архитектурных достопримечательностей России и т.д.



**соответствует перечню
Министерства Просвещения***

*нажми, чтобы посмотреть полный перечень Министерства Просвещения

Программируемый робот Ботли 2.0

Ботли 2.0 не имеет дисплея и не требует никаких дополнительных устройств для активации работы.

Занятия с роботом формируют у дошкольников умение самостоятельно выстраивать алгоритм действий.

Длина шага робота составляет 20,32 см.



состав комплекта*

программируемый робот — 4 шт
пульт дистанционного управления — 4 шт
карточки направления движения



*состав комплекта может быть изменен по желанию заказчика

Окружающий мир

Создавая маршрут для робота Ботли, дети учатся ориентироваться в пространстве при параллельном интерактивном изучении окружающего мира: диких и домашних животных, профессий и т.д.

«городские» поля
можно соединить
между собой

состав комплекта*

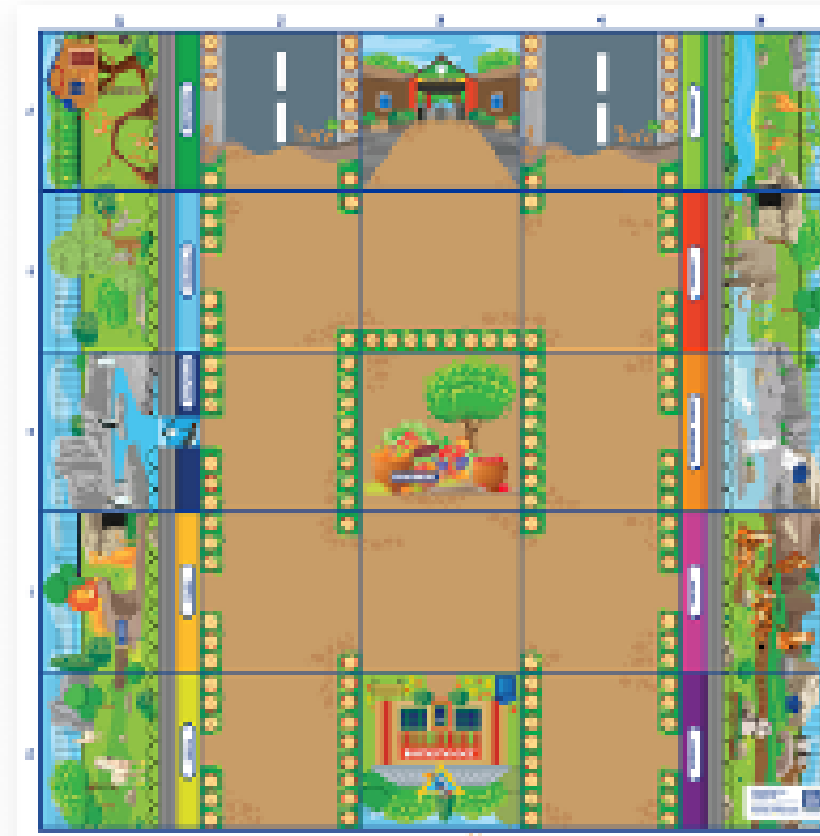
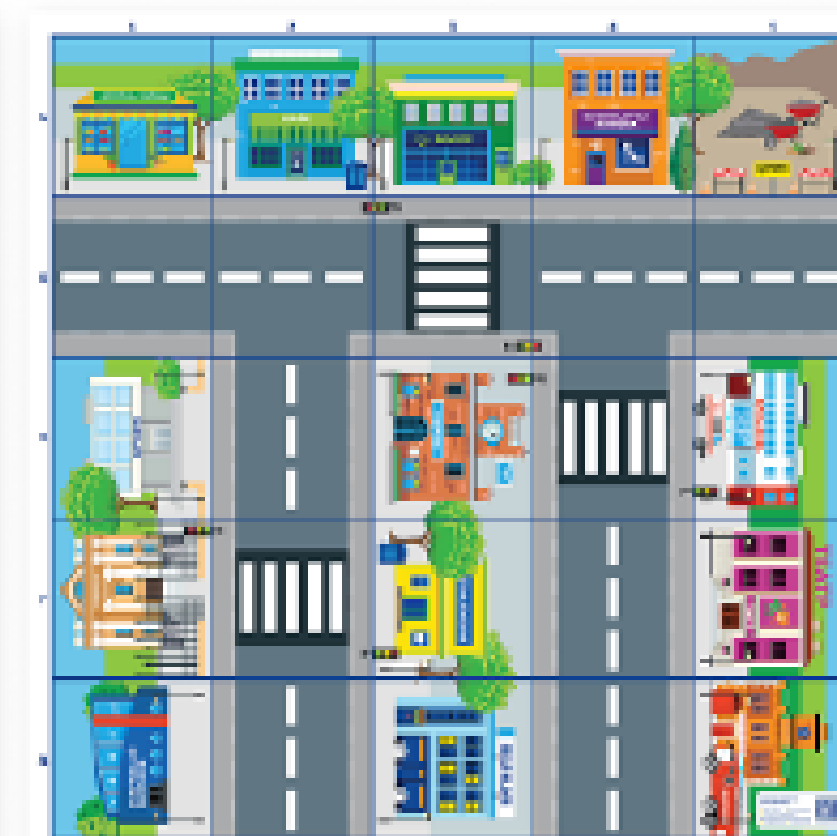
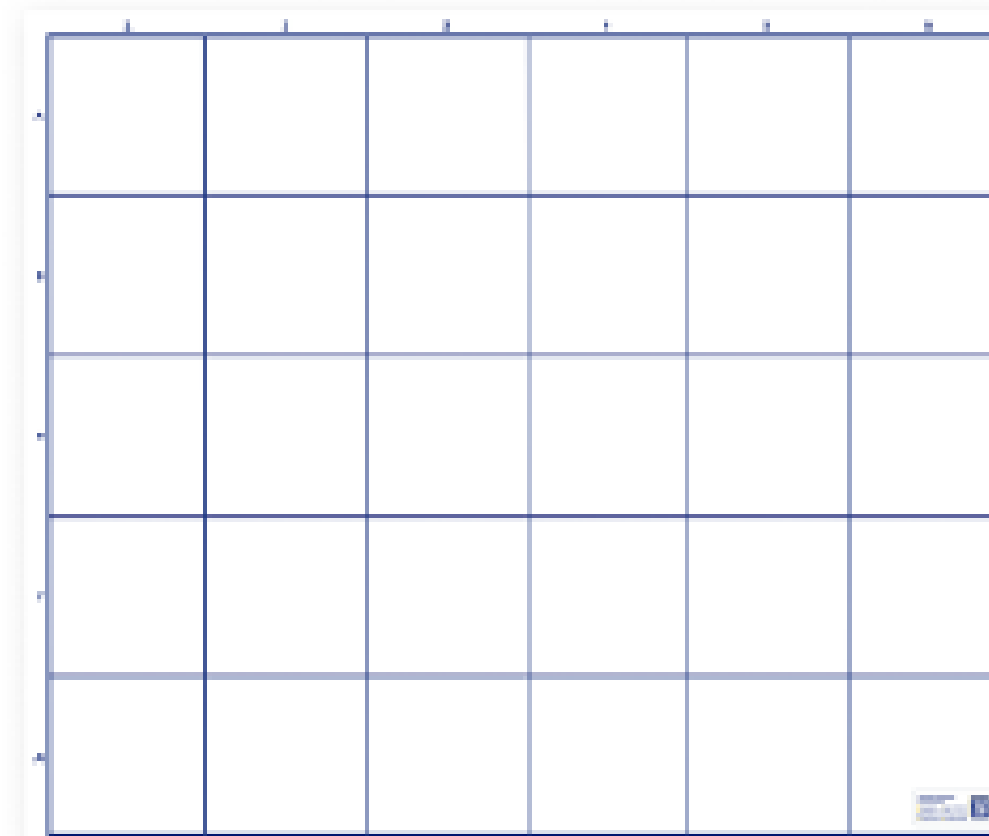
базовое поле — 1 шт

город — 1 шт

деревня — 1 шт

зоопарк — 1 шт

стройка — 1 шт



*состав комплекта может быть изменен по желанию заказчика

Патриотическое воспитание

Набор тематических полей поможет детям узнать больше о нашей стране, её природных и архитектурных достопримечательностях

состав комплекта*

30 чудес России — 1 шт

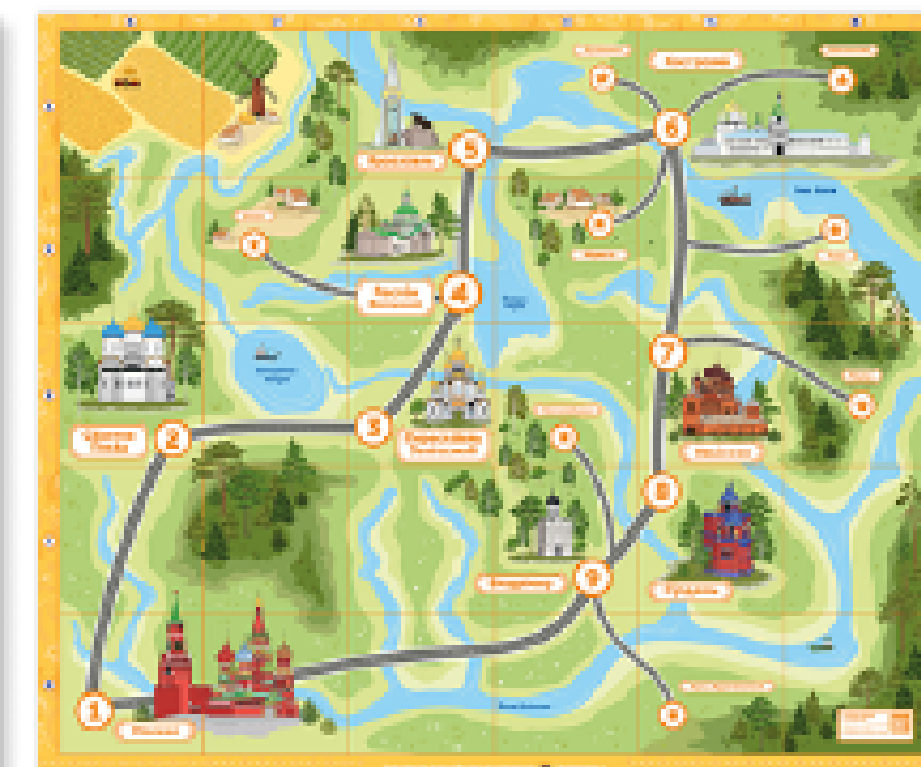
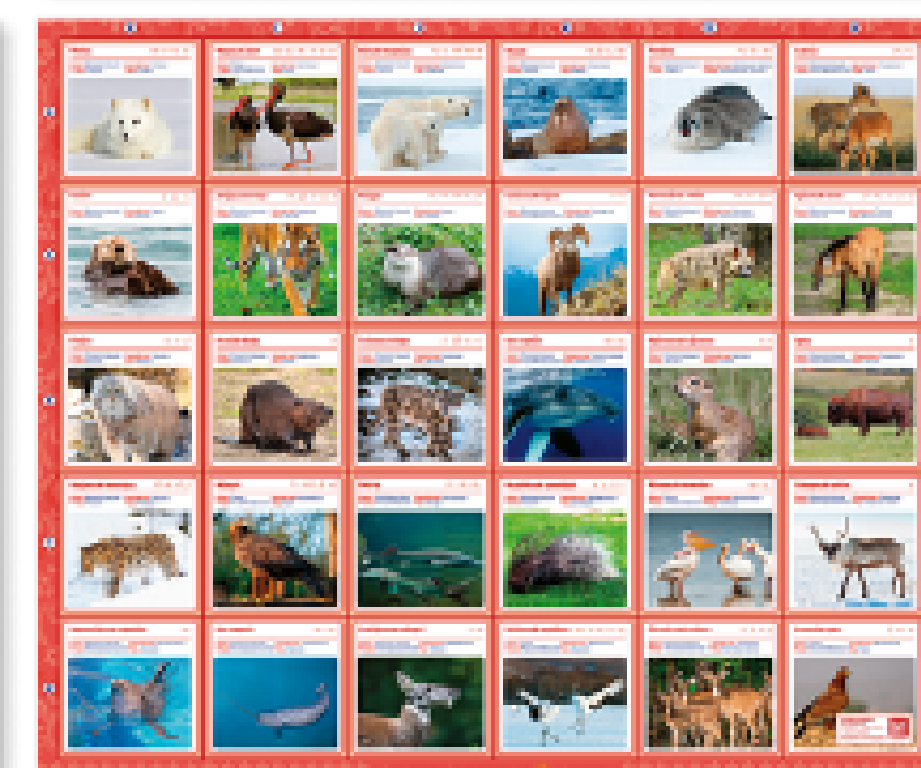
Красная книга России — 1 шт

Москва — столица России — 1 шт

Золотое Кольцо России — 1 шт

Русские народные сказки — 1 шт

актуально
для всех регионов
России



*состав комплекта может быть изменен по желанию заказчика

Действительно БОЛЬШИЕ поля

Яркие тематические поля помогают освоить программирование в интересной и визуально привлекательной среде.

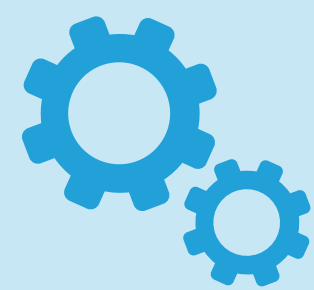
Поля предназначены для игр и занятий на полу.

размеры:
128 x 107,5 см
107,5 x 107,5 см

тематическое поле
«Золотое Кольцо России»
128 x 107,5 см



Методические рекомендации



Реальные научные теории, дополнительные материалы и увлекательные эксперименты



Каждое задание было **протестировано учителями и одобрено детьми,** чтобы сделать материалы интересными и понятными дошкольникам



Современный STEM-подход повышает мотивацию к обучению и способствует разностороннему развитию

Большая книга с подробными планами занятий

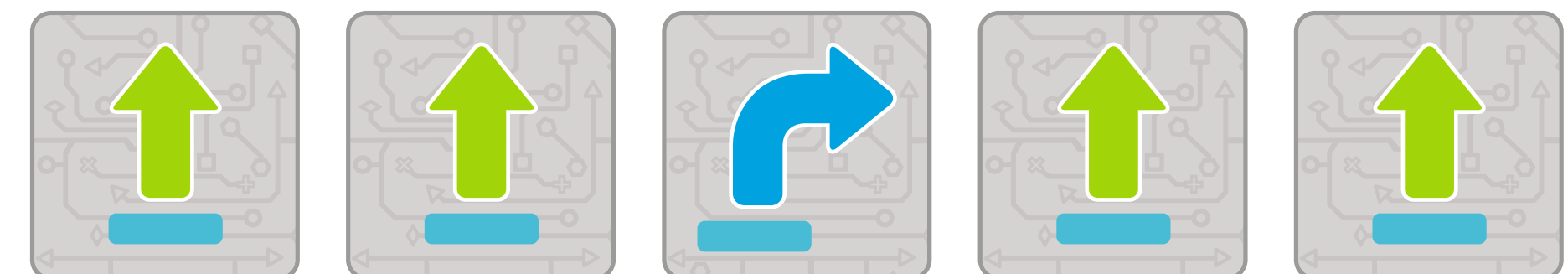
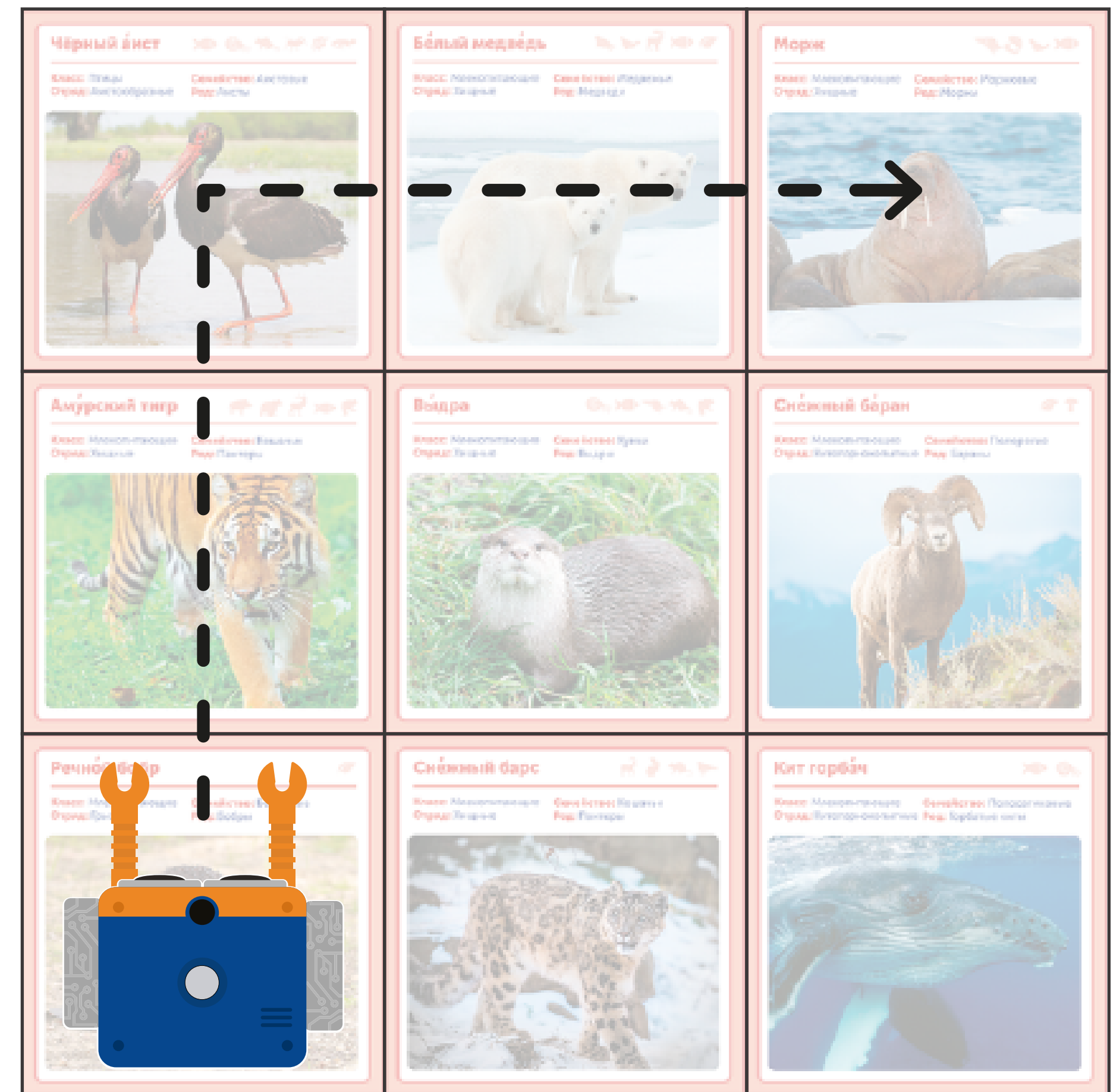


Пример занятия с Ботли 2.0

Робот Ботли — яркий и простой в управлении программируемый робот для детей от 5 лет. Ботли 2.0 умеет двигаться вперед, назад и поворачиваться на 90° и 45°.

**пример с полем «Красная Книга России»
запрограммируйте робота Ботли
пройти маршрут в определенную клетку
и обсудите с детьми особенности животного**

Используя кнопки на пульте управления, введите верную последовательность. Активируйте код, нажав кнопку «ПУСК».



Следование вдоль черной линии

На нижней панели Ботли 2.0 установлен специальный сенсорный датчик, который позволяет ему следовать вдоль черной линии.

На занятиях дошкольники методом эксперимента узнают, как длина линии зависит от её формы, чем отличается замкнутая фигура от незамкнутой, а также учат написание букв, цифр и символов.

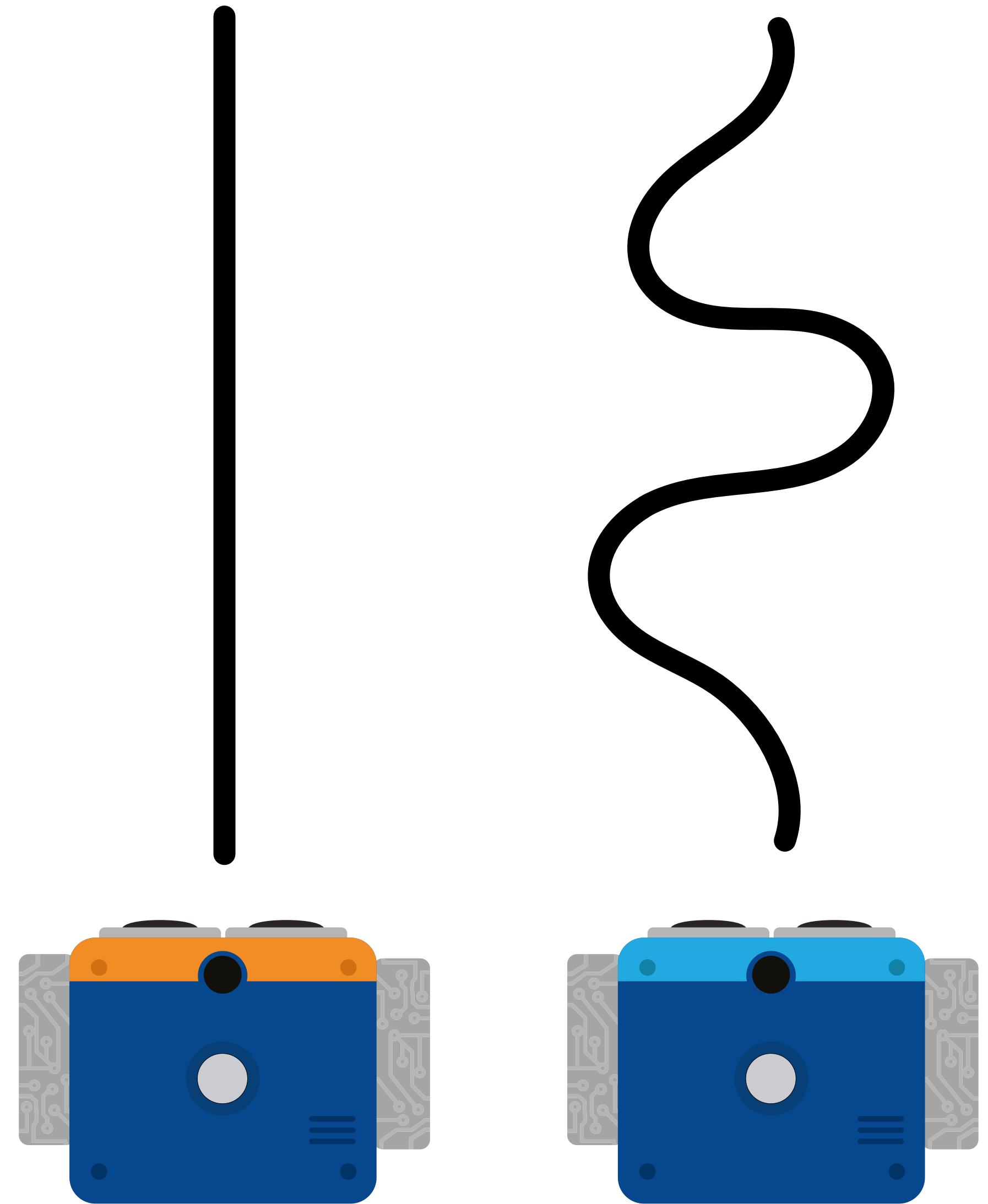


Пример занятия с линией

Задача: Изучить понятия криволинейной и прямолинейной линии.
Узнать, как длина линии зависит от формы.

1. Начертите две линии: прямолинейную и криволинейную.
2. В начале каждой линии установите Ботли 2.0 и запустите двух роботов одновременно.
3. Спросите у детей, какой робот прошел путь быстрее и почему?

Нарисованная вручную линия обязательно должна быть чёрной на белом фоне и достаточно широкой (4-10мм), чтобы датчик легко смог её распознать.

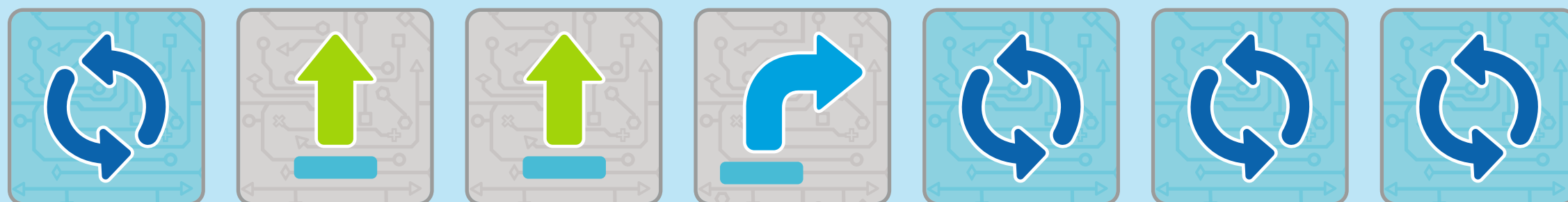


Функция цикла у робота Ботли 2.0

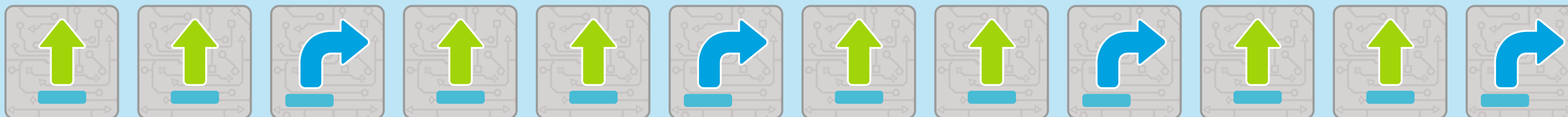
С помощью функции «ЦИКЛ» осуществляется повторение выполнения группы шагов заданное число раз. Циклы повторяют одно и то же действие, что отлично подходит для быстрого выполнения повторяющихся задач.

Задача: запрограммировать робота Ботли 2.0 пройти квадрат.
Длина стороны квадрата — 2 шага робота.

выложите последовательность шагов робота карточками направления движения



сокращенная последовательность действий с помощью функции «ЦИКЛ»



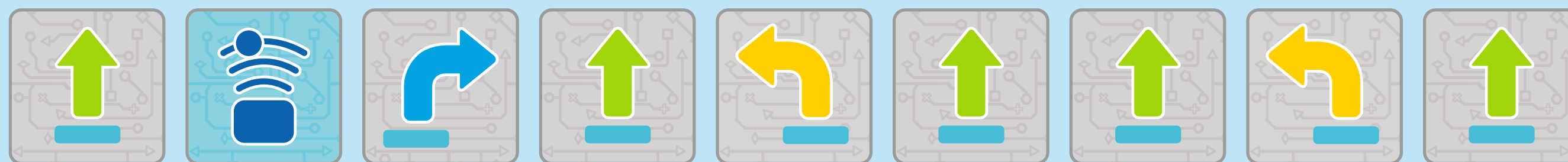
последовательность действий без использования функции «ЦИКЛ»

Функция обнаружения препятствий

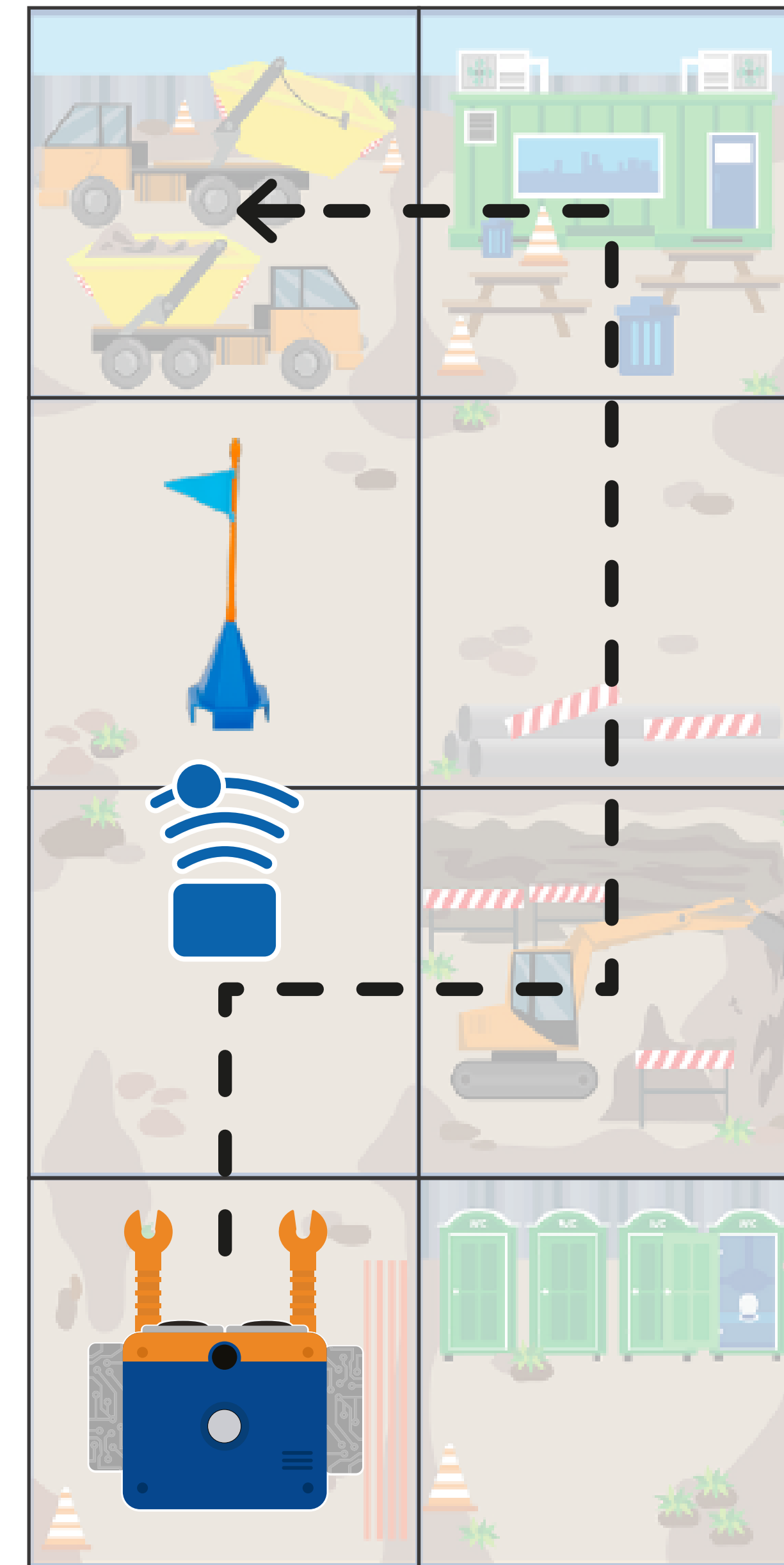
Ботли 2.0 оснащен сенсорным датчиком обнаружения препятствий. Дошкольники освоят метод интеллектуального программирования — научатся задавать альтернативный алгоритм действий в зависимости от заданных условий.

Задача: закодируйте Ботли 2.0 дойти до финиша, обойдя препятствие на пути.

**выложите последовательность шагов робота
карточками направления движения**



Используя кнопки на пульте управления, введите эту последовательность. Активируйте код, нажав «ПУСК».



Пространственное ориентирование

Создавая маршрут для робота, дети учатся ориентироваться в системе координат.

Выполняя игровые задания на ограниченной поверхности, дошкольники учатся располагать предметы и программировать движение робота в указанном направлении, а также отражать в речи пространственное расположение (слева, справа, вверху, внизу, левее, правее, выше, ниже, в левом верхнем (правом нижнем) углу, перед, за, между, рядом и другие).



Умение работать в команде

На занятиях ученики учатся работать в команде.

Работая в группе, дошкольники могут распределять роли и обязанности. Например: программист, инженер, отладчик и т.д.

*развиваем речетворчество,
учимся отстаивать
свою точку зрения без агрессии
и договариваться*

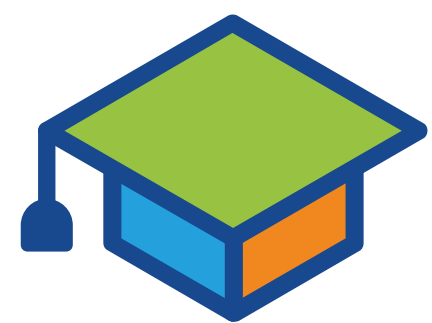


Сертификаты соответствия

На весь наш ассортимент игрового оборудования получены сертификаты соответствия Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 008/2011 «О безопасности игрушек».

Данный технический регламент устанавливает требования к игрушкам в целях защиты жизни и здоровья детей и лиц, присматривающих за ними, а также предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей игрушек относительно их назначения и безопасности.





Сенсориум



электронный каталог



mysensorium.ru



opt@mysensorium.ru



+7 (499) 372-01-02

