**Содержание**

Тема 1 Волшебный зоопарк 1

Тема 2 Чей большой рот 2

Тема 3 Кошачьи глаза 3

Тема 4 Соревнование - Мой особенный друг сова 4

Тема 5 Говорящий слон (1) 5

Тема 6 Говорящий слон (2) 6

Тема 7 Виляющая хвостом собака 7

Тема 8 Крылья птицы 8

Тема 9 Соревнование - Мы все разные 9

Тема 10 Длинная шея жирафа 10

Тема 11 Усики улитки (1) 11

Тема 12 Усики улитки(2) 12

Тема 13 Соревнование - Волшебная рыба 13

Тема 14 Змея 14

Тема 15 Динозавр (1) 15

Тема 16 Динозавр(2) 16

Тема 17 Дом для животных 17

Тема 18 Соревнование - Письма от животных 20

# Тема 1 Волшебный зоопарк

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. К каким портам контроллера можно подключить сервопривод? | | |
| A. Порт 1, 2, 3, 4 и 5 | | B. Порт 1, 2, 3, 4, 5 и 6 |
| C. Порт 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 | | D. Порт 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 |
|  | | |
| 1. Как показано на рисунке ниже, что означает, если индикатор на контроллере, обведенный красным, продолжает мигать зеленым?( ) | | |
| A. В процессе зарядки | B. Полностью заряжен | |
| C. Работатет | D. Не имеет значения | |

# Тема 2 Чей большой рот

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. Сервопривод может вращаться между ( )

A. [-100°,100°] B. [-180°,180°] C. [-118°,118°]

1. Какая из следующих программ позволяет сервоприводу вращаться наиболее медленно? ( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 图片 2 | 图片 4 | 图片 5 |
| A | B | C |

# Тема 3 Кошачьи глаза

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. How many colors can the LED display? ( )

A. 8 B.6 C. 1

1. (Select all that apply) Which of the following are a program module for the LED? ( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 图片 6 | 图片 448 | 图片 449 |
| A | B | C |

# Тема 4 Соревнование - Мой особенный друг сова

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. Какое из следующих животных страдает дальтонизмом? ( )

A. Сова B. Орел C. Голубь

1. Чем питаются совы? ( )

A. Ящерицы B. Рыба C. Полевки

# Тема 5 Говорящий слон (1)

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## 35bf3b02711eab4063108ed15a7fa433Проверь себя

1. Кто является вожаком стада слонов? ( )

A. Слон B. Слониха C. Слоненок

1. Что заставляет модель слона издавать звуки?( )

A. Сервопривод B. Контроллер C. Bluetooth динамик

# Тема 6 Говорящий слон (2)

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. Что требуется, чтобы «хобот» двигался влево, вправо, вверх и вниз? ( )

A. Сервопривод B. Bluetooth динамик C. Контроллер

1. Какое из следующих утверждений о хоботе неверно? ( )
2. Хобот слона длинный
3. Хобот слона может свободно гнуться
4. Хобот слона может растягиваться и сокращаться

# Тема 7 Виляющая хвостом собака

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. Какой из модулей позволяет собаке 5 раз вилять хвостом?( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 图片 450 | 图片 451 | 图片 452 |
| A | B | C |

1. Какое настроение у собаки с опущенным хвостом? ( )

A. Расслабленное B. Обеспокоенное C. Испуганное

# Тема 8 Крылья птицы

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. Что из перечисленного является сенсорным датчиком? ( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 图片 75 | 图片 76 | img_0961.png |
| A | B | C |

1. Какую из следующих программ можно использовать для управления движением крыльев птицы через прикосновение?   
   ( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 图片 459 | 图片 460 | 图片 461 |
| A | B | C |

# Тема 9 Соревнование - Мы все разные

## Таблица для оценивания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Я себе ставлю | Другие ставят |
| 1 | Активное участие |  |  |
| 2 | Предложение идей |  |  |
| 3 | Сотрудничество и взаимопомощь |  |  |
| 4 | Принимал предложения других |  |  |
| 5 | Участие в групповом обучении |  |  |
| 6 | Оригинальность результатов |  |  |
| 7 | Представление результатов |  |  |
| 8 | Командная работа |  |  |
| Итого | |  |  |

## Проверь себя

1. У какого из следующих животных есть нос, который издает звук? ( )

A. Кошка B. Бегемот C. Слон D. Собака

1. Кто лишний? ( )

A. Слон B. Бегемот C. Кошка D. Сова

# Тема 10 Длинная шея жирафа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Таблица для самооценки

## Проверь себя

1. Где используется сервопривод 2? ( )

A. Шея жирафа B. Голова жирафа C. Нигде

1. Какой из следующих экранов можно использовать для изменения значения угла сервопривода 1? ( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 图片 462 | 图片 463 | 图片 464 |
| A | B | C |

# Тема 11 Усики улитки (1)

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. Какой командой задается цикл? ( ) A. Restart B. If...then

C. Repeat...Times D. Wait for...Milliseconds

1. Что из следующего верно? ( )

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\839134309588647608.jpg  Fig. 1.1 | Picture 18  Fig. 1.2 |
| A | B |
| Picture 2  Fig. 1.3 | C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\WeChat Files\818464021629968408.jpg  Fig. 1.4 |
| C | D |

# Тема 12 Усики улитки(2)

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. От чего из перечисленного работает сенсорный датчик? ( )

A. Нажатие B. Прикосновение C. Трение D. Звук

1. (Выберите все подходящие варианты). Сколько состояний сенсорного датчика можно отслеживать? ( )

A. Прикосновение B. Двойное прикосновение C. Прикосновение и удерживание D. Тройное прикосновение

# Тема 13 Соревнование - Волшебная рыба

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. Какой плавник помогает рыбе двигаться? ( )

A. Грудной B. Спинной C. Хвостовой D. Брюшной

1. Какие виды рыб ты знаешь? Запиши.

# Тема 14 Змея

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. Черный диод инфракрасного датчика называется (), а белый диод - (). A. Светодиод и приемный диод B. Приемный диод и светодиод C. Светодиод и светодиод D. Приемный диод и приемный диод
2. Что из следующего является условием? ( )

|  |  |
| --- | --- |
| 图片 465 | 图片 466 |
| A | B |
| 图片 467 | 图片 468 |
| C | D |

# Тема 15 Динозавр (1)

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. Какой из следующих видов динозавров является самым крупным из обнаруженных? ( )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Picture 331 | Picture 332 | Picture 333 |
| A. Аргентинозавр | B. Тиранозавр Рекс | C. Птерозавры |

2. Что из следующего заставит модель динозавра передвигаться быстрее? ( )

A. максимальное увеличение угла сервопривода B. минимизировать время работы сервопривода C. выбрать подходящую скорость и угол

# Тема 16 Динозавр(2)

## Таблица для самооценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Кол-во звезд |
| 1 | Точность подобранных материалов |  |
| 2 | Сборка |  |
| 3 | Программирование |  |
| 4 | Соблюдение инструкции учителя |  |
| 5 | Взаимодействие с одноклассниками |  |
| 6 | Доработка модели |  |

## Проверь себя

1. От чего из перечисленного работает звуковой датчик?( )

A. Нажадие B. Прикосновение C. Трение D. Голос

1. Что означает пороговое значение для датчика звука при программировании? ( )
2. Уровень интенсивности звука, издаваемого моделью B. Уровень интенсивности звука, воспринимаемого звуковым датчиком. C. Уровень яркости окружающей среды D. Уровень интенсивности звука, распознаваемый контроллером

# Тема 17 Дом для животных

## Таблица для самооценки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Я себе ставлю | Другие ставят |
| 1 | Активное участие |  |  |
| 2 | Предложение идей |  |  |
| 3 | Сотрудничество и взаимопомощь |  |  |
| 4 | Принимал предложения других |  |  |
| 5 | Участие в групповом обучении |  |  |
| 6 | Оригинальность результатов |  |  |
| 7 | Представление результатов |  |  |
| 8 | Командная работа |  |  |
| Итого | |  |  |

## Проверь себя

1. Какие из следующих утверждений верно? ( )

|  |  |
| --- | --- |
| Picture 14  Змея | Picture 17  Птица |
| A | B |
| Picture 502  Улитка | Picture 20  Собака |
| C | D |

1. В каких из следующих условий любят жить рыбы? ( )

|  |  |
| --- | --- |
| 图片 12 | 图片 52342 |
| A | B |
| 图片 52343 | 图片 52344 |
| C | D |

# Тема 18 Соревнование - Письма от животных

## Таблица для оценивания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| S/N | Критерий | Я себе ставлю | Другие ставят |
| 1 | Активное участие |  |  |
| 2 | Предложение идей |  |  |
| 3 | Сотрудничество и взаимопомощь |  |  |
| 4 | Принимал предложения других |  |  |
| 5 | Участие в групповом обучении |  |  |
| 6 | Оригинальность результатов |  |  |
| 7 | Представление результатов |  |  |
| 8 | Командная работа |  |  |
| Итого | |  |  |

## Проверь себя

1. (Для устного ответа) Расскажите о том, как защитить животных в жизни.

|  |
| --- |
| Приложение 1 Описание uKit |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S/N | Название | Функция |
| 1 | Контроллер | служит «мозгом» модели и должен быть подключен к сервоприводу, светодиодной подсветке и динамику Bluetooth. |
| 2 | Сервопривод | Используется как шарнир модели для различных движений. |
| 3 | Декоративная часть | Можно использовать в сочетании с другими компонентами, чтобы сделать модель красивой. |
| 4 | Соединитель | Используется для соединения компонентов друг с другом |
| 5 | Крепеж | Подобно кнопке, может использоваться для соединения компонентов с круглыми отверстиями. |
| 6 | Съемник крепежа | Легко снимает крепеж |
| 7 | Провода | Используется для подключения компонентов, которым требуется питание, таких как контроллер и сервоприводы. |
| 8 | Выключатель | Используется для подключения контроллера. |
| 9 | Светодиод | Может использоваться как глаз модельного животного для создания разнообразных выражений лица. |
| 10 | Датчик давления | Может использоваться, чтобы помочь модельному животному избегать препятствий и запускать инструкции по программированию. |
| 11 | Bluetooth-динамик | Может издавать звуки и быть подключенным к планшету или мобильному устройству. |
| 12 | Инфракрасный датчик | Может использоваться, чтобы помочь модельному животному избегать препятствий и следовать по черной линии на полу. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| D:\杰纽士\【编写-走进疯狂动物】\单个器件图\IMG_20180714_144312.jpg | 图片 63764 | D:\用户目录\我的文档\美图图库\IMG_20180714_145710_副本.jpg |
| 1.1 Контроллер | 1.2 Сервопривод | 1.3 Декоративные части |
| 图片 63766 | 图片 63767 | 图片 63768 |
| 1.4 Соединители | 1.5 Крепежи | 1.6 Съемник крепежа |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 图片 63769 | 图片 63770 | 图片 63771 |
| 1.7 Провода | 1.8 Выключатель | 1.9 Светодиод |
| 图片 63772 | 图片 63773 | 图片 63774 |
| 1.10 Датчик давления | 1.11 Bluetooth-динамик | 1.12 Инфракрасный датчик |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Приложение 2 Подключение контроллера к планшету по Bluetooth | | | |
|  | D:\用户目录\我的文档\Tencent Files\1822977512\FileRecv\MobileFile\Screenshot_20180714-140647.png | D:\用户目录\我的文档\Tencent Files\1822977512\FileRecv\MobileFile\Screenshot_2018-07-10-16-38-39-119_com.ubt.ubtech.png |  |
|  | 3. 1 Включите Bluetooth | 3. 2 Создайте новую модель и коснитесь значка Bluetooth. |  |
|  | D:\用户目录\我的文档\Tencent Files\1822977512\FileRecv\MobileFile\IMG_20180714_142531.jpg | 图片 26 |  |
|  | 3. 3 Найдите идентификатор контроллера и включите переключатель | 3. 4 Поиск пары |  |
|  | D:\用户目录\我的文档\Tencent Files\1822977512\FileRecv\MobileFile\Screenshot_2018-07-10-00-49-09-224_com.ubt.ubtech.png | |  |
|  | 3. 5 Готово | |  |