

ЭВРИКИ

ЛАМПА

МИКРОФОН

СВЕТОВОЙ
МОДУЛЬ

ЭЛЕКТРОННЫЙ



ЗНАКОМИТ
С ОСНОВАМИ
ФИЗИКИ



СОБЕРИ
САМ



ИНСТРУКЦИЯ
ВНУТРИ

151 СХЕМА
СБОРКИ

SIMA
LAND



53
ДЕТАЛИ

6+

ИНСТРУКЦИЯ

ДВИГАТЕЛЬ

ИНСТРУКЦИЯ

Погрузись в мир физики и электроники и почувствуй себя настоящим инженером! Внимательно изучи инструкцию, собирай электрические схемы и узнавай, какую роль в цепи выполняет каждая деталь!



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

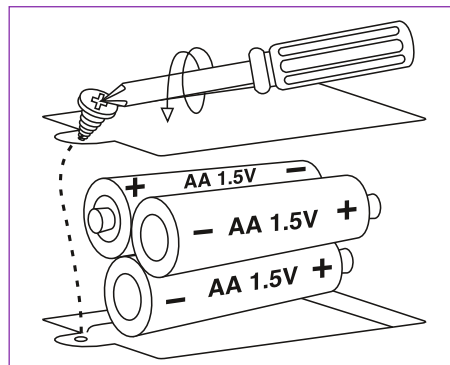
- Эксплуатировать под присмотром взрослых.
- Не погружать в воду, избегать попадания жидкостей, песка или грязи.
- Не оставлять вблизи источников тепла или под прямыми солнечными лучами.
- Не разбирать модули конструктора и не ронять их.

ИНФОРМАЦИЯ О БАТАРЕЙКАХ:

- Не смешивать старые и новые батарейки и батарейки разных типов.
- Заменять или заряжать (если применимо) батарейки по необходимости.
- Заменять или заряжать батарейки под присмотром взрослых.
- Вставлять батарейки, соблюдая правильную полярность.
- Извлекать батарейки, когда модуль не используется.
- Не бросать батарейки в огонь и не замыкать их.

УСТАНОВКА БАТАРЕЕК:

1. Открыть крышку батарейного модуля, используя отвёртку.
2. Вставить 3 батарейки типа AA напряжением 1,5В.
3. Вернуть крышку на место и затянуть винт.



Батарейки не входят
в набор.

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ О БАТАРЕЙКАХ.....	1
СОЕДИНЕНИЕ МОДУЛЕЙ.....	4
ОПИСАНИЕ МОДУЛЕЙ.....	5
СХЕМА 1-3.....	9
СХЕМА 4-5.....	10
СХЕМА 6-9.....	11
СХЕМА 10-14.....	12
СХЕМА 15-19.....	13
СХЕМА 20-24.....	14
СХЕМА 25-28.....	15
СХЕМА 29-31.....	16
СХЕМА 32-35.....	17
СХЕМА 36-38.....	18
СХЕМА 39-40.....	19
СХЕМА 41-42.....	20
СХЕМА 43-45.....	21
СХЕМА 46.....	22

СХЕМА 47-48.....	23
СХЕМА 49-50.....	24
СХЕМА 51-52.....	25
СХЕМА 53-56.....	26
СХЕМА 57-58.....	27
СХЕМА 59-61.....	28
СХЕМА 62-64.....	29
СХЕМА 65-67.....	30
СХЕМА 68-69.....	31
СХЕМА 70-73.....	32
СХЕМА 74-75.....	33
СХЕМА 76-78.....	34
СХЕМА 79-80.....	35
СХЕМА 81-82.....	36
СХЕМА 83-84.....	37
СХЕМА 85-86.....	38
СХЕМА 87-88.....	39
СХЕМА 89.....	40

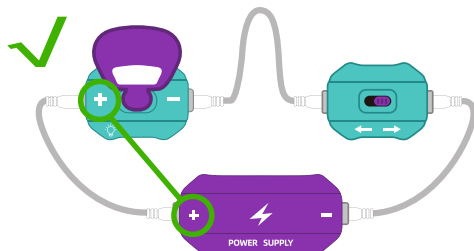
СОДЕРЖАНИЕ

СХЕМА 90-91.....	41
СХЕМА 92-93.....	42
СХЕМА 94.....	43
СХЕМА 95-96.....	44
СХЕМА 97-99.....	45
СХЕМА 100-101.....	46
СХЕМА 102-104.....	47
СХЕМА 105-106.....	48
СХЕМА 107-109.....	49
СХЕМА 110-112.....	50
СХЕМА 113-114.....	51
СХЕМА 115-118.....	52
СХЕМА 119-121.....	53
СХЕМА 122-128.....	54
СХЕМА 129-132.....	55
СХЕМА 133-134.....	56
СХЕМА 135-136.....	57

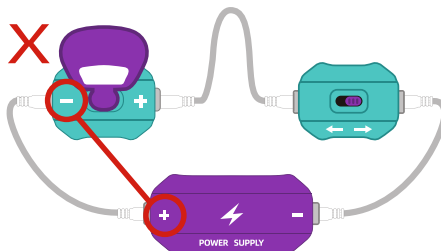
СХЕМА 137.....	58
СХЕМА 138.....	59
СХЕМА 139-140.....	60
СХЕМА 141-143.....	61
СХЕМА 144-145.....	62
СХЕМА 146-148.....	63
СХЕМА 149.....	64
СХЕМА 150-151.....	65
СХЕМА 150-151.....	65
ДЛЯ ЗАМЕТОК.....	66

СОЕДИНЕНИЕ МОДУЛЕЙ

ПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО



РАБОТА С ПРОВОДАМИ:

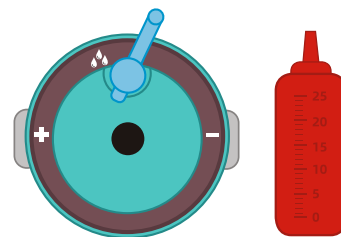
- Подключать провода только к модулям из набора, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.
- Не подключать один и тот же провод к выходам одного модуля.
- Не вставлять в выходы модулей другие токопроводящие предметы.
- Не разбирать и не менять электронные модули из набора.
- Отсоединять провода, когда конструктор не используется.

ЕСЛИ СОБРАННАЯ ЭЛЕКТРОСХЕМА НЕ РАБОТАЕТ:

1. Проверить правильность сборки в соответствии со схемой инструкции.
2. Проверить наличие батареек и правильность их установки.
3. Извлечь батарейки и отсоединить все провода на несколько минут.
4. Вставить рабочие батарейки и подсоединить все провода.

РАБОТА С РАСПЫЛИТЕЛЕМ:

1. Набрать воду в бутылочку из набора.
2. Открыть заглушку рядом со значком воды.
3. Налить воду из бутылочки и плотно закрыть заглушку.

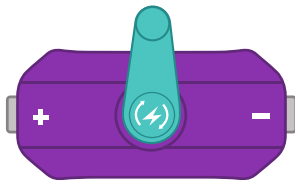


Примечание: если воды будет слишком много, капли начнут вытекать из отверстия в центре модуля; необходимо открыть крышку, слить излишки воды и вытереть капли салфеткой.

ОПИСАНИЕ МОДУЛЕЙ

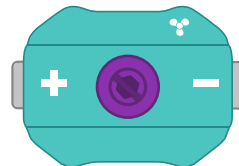
ДВИГАТЕЛЬ

Преобразует электрическую энергию в механическую при вращении ручки.



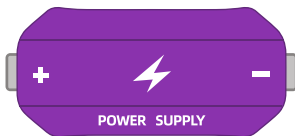
МОТОР

Преобразует электрическую энергию в механическую.



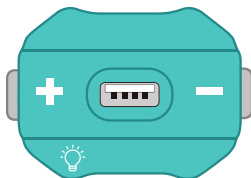
БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ

Обеспечивает энергией цепь.



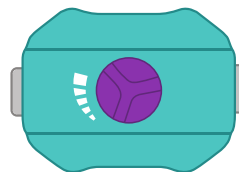
USB-МОДУЛЬ

Направляет ток в лампу.



УСИЛИТЕЛЬ

Ослабляет и усиливает подачу тока.



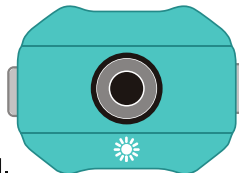
ДАТЧИК УДАРА

Меняет силу тока в зависимости от частоты ударов.



ДАТЧИК СВЕТА

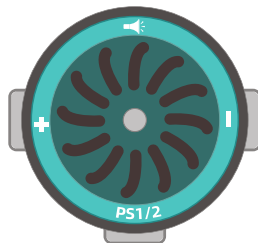
Меняет силу тока в зависимости от уровня освещённости.



ОПИСАНИЕ МОДУЛЕЙ

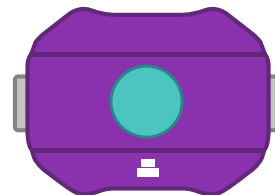
ДИНАМИК

Издаёт звук.



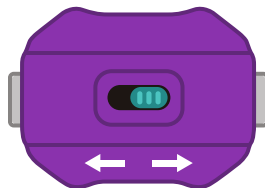
КНОПКА

Регулирует подачу тока после нажатия.



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Регулирует подачу тока после включения.



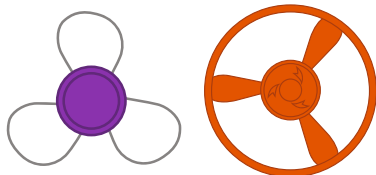
ЛАМПА

Загорается при наличии питания.



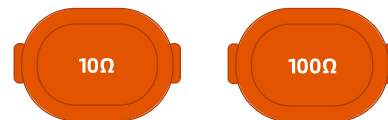
ЛОПАСТЬ И ПРОПЕЛЛЕР

Дополнительные аксессуары.



РЕЗИСТОР

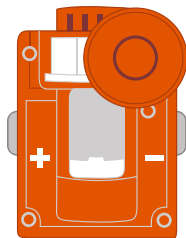
Ограничивает силу тока.



ОПИСАНИЕ МОДУЛЕЙ

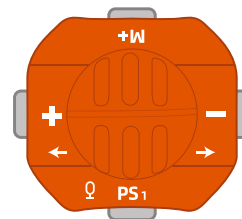
ВОЗДУШНЫЙ МОДУЛЬ

Всасывает воздух
и выталкивает его
с другой стороны.



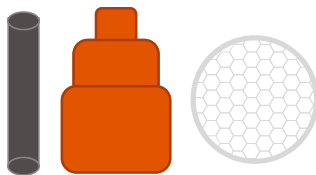
ДАТЧИК ЗВУКА

Активируется после
громкого звука.



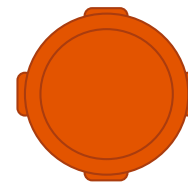
АКСЕССУАРЫ К ВОЗДУШНОМУ МОДУЛЮ

Трубка, насадки и шарик.



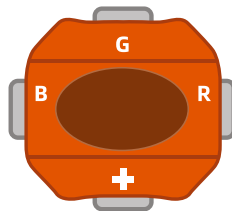
ПЕРЕХОДНИК

Позволяет подключать
несколько проводов,
усложняя схемы.



СВЕТОДИОД

Включает разные
цвета в зависимости от
подключения проводов.



ФИГУРКА

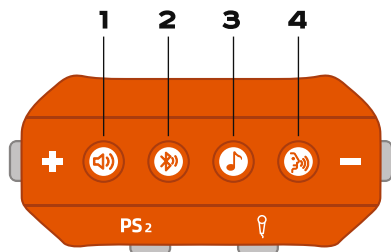
Устанавливается
на светодиод.



ОПИСАНИЕ МОДУЛЕЙ

БЛЮТУС-МОДУЛЬ

Работает в паре с динамиком и микрофоном.

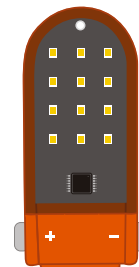


Может:

- 1** — менять громкость (4 уровня);
- 2** — подключаться к телефону (в настройках отображается как «BLC»);
- 3** — включать записанную музыку;
- 4** — менять голос (работает только с микрофоном).

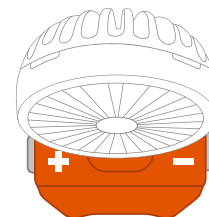
СВЕТОВОЙ МОДУЛЬ

Загорается после подключения к источнику питания.



ВЕНТИЛЯТОР

Поворачивается и создаёт ветер.

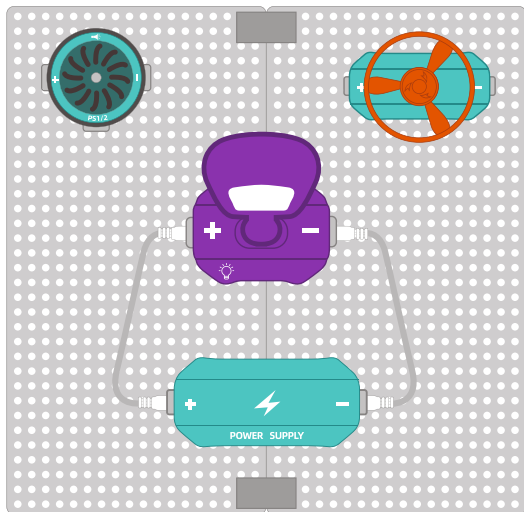


МИКРОФОН

Работает по принципу датчика звука.



СХЕМА №1-3



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите пропеллер в двигатель, а лампу в USB-модуль.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите два провода, как показано на рисунке.
- 6 Поставьте поочерёдно динамик и двигатель с пропеллером на место USB-модуля и посмотрите на работу устройств.

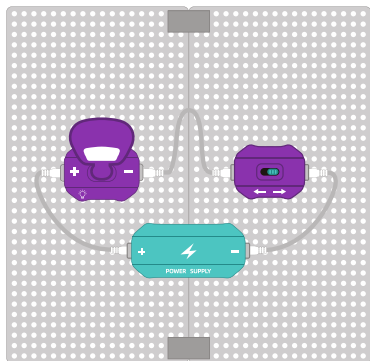
Внимание! Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При включении цепи ток вытекает из положительного выхода, поступает по проводу к лампе, а затем возвращается к отрицательному выходу.

СХЕМА №4

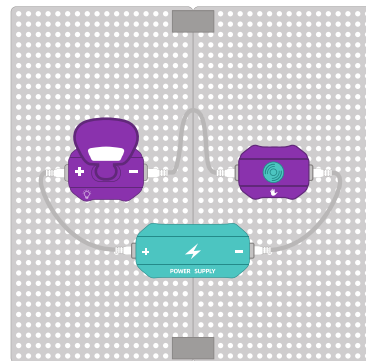


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Установите лампу в USB-модуль.
- 3 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 4 Замкните переключатель, чтобы лампа включилась.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Замыкание (включение) и размыкание (выключение) переключателя позволяет контролировать подачу электрического тока, то есть открывать и закрывать цепь.

СХЕМА №5

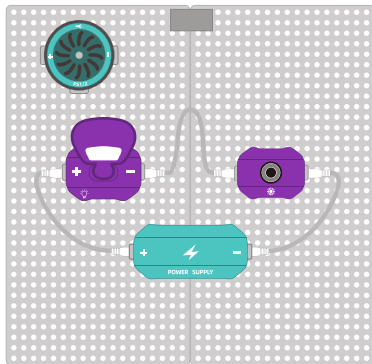


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Установите лампу в USB-модуль.
- 3 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 4 Стучите пальцем по датчику удара, и лампа будет включаться.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Удар активирует датчик, и тот пропускает электрический ток, который попадает в USB-модуль. Лампа загорается в зависимости от частоты ударов по датчику.

СХЕМА №6-7

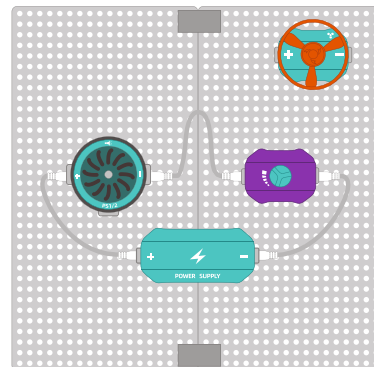


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Накройте датчик света ладонью, и лампа выключится.
- 4 Поставьте динамик на место светового модуля и посмотрите на его работу.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В датчике света есть светочувствительный элемент, который изменяет своё сопротивление в зависимости от уровня освещённости.

СХЕМА №8-9

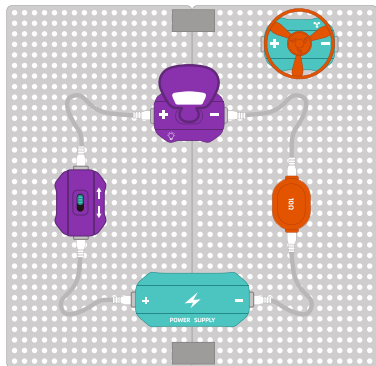


- 1 Установите пропеллер в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу динамика.
- 4 Поставьте двигатель с пропеллером на место усилителя и посмотрите на его работу.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Усилитель увеличивает мощность электрических сигналов путём добавления к ним дополнительной энергии.

СХЕМА №10-11

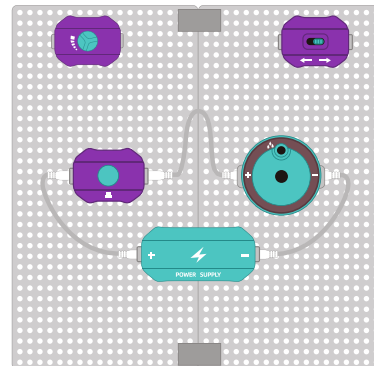


- 1 Установите пропеллер в мотор, а лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода и резистор на 10 Ом, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и посмотрите на работу лампы.
- 4 Поставьте мотор с пропеллером на место USB-модуля и посмотрите на его работу.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Резистор необходим для контроля электрического тока, например, для уменьшения напряжения на определённом участке цепи.

СХЕМА №12-14

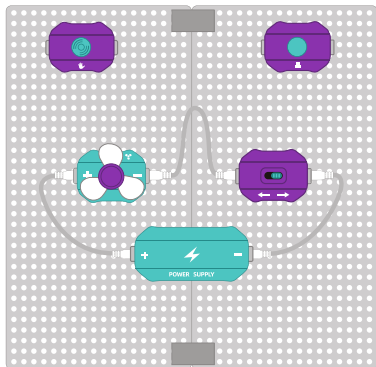


- 1 Налейте воду в генератор пара.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Удерживайте кнопку, и генератор заработает.
- 4 Поставьте поочерёдно переключатель и усилитель на место кнопки и посмотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При нажатии кнопки или замыкании переключателя из генератора выходит пар. Усилитель позволяет регулировать интенсивность пара.

СХЕМА №15-17

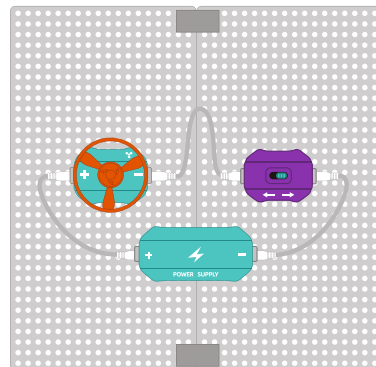


- 1 Установите лопасть в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и смотрите на работу лопасти.
- 4 Поставьте поочерёдно датчик удара и кнопку на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Мотор преобразует электрическую энергию в механическую, заставляя лопасть вращаться.

СХЕМА №18-19

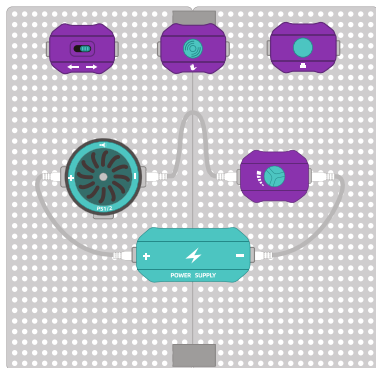


- 1 Установите пропеллер в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель, чтобы посмотреть на работу пропеллера.
- 4 Переверните двигатель, чтобы значок «-» был слева, замкните переключатель и смотрите на работу пропеллера.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При правильном подключении пропеллер раскручивается, а затем вылетает из двигателя. Если же подключить двигатель по-другому, то модуль будет работать неправильно.

СХЕМА №20-23

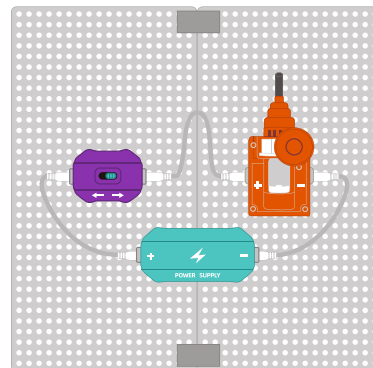


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу динамика.
- 4 Поставьте поочерёдно переключатель, датчик удара и кнопку на место усилителя и посмотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Динамик преобразует электрическую энергию в звуковые волны. Вращение ручки усилителя влияет на частоту издаваемого звука.

СХЕМА №24

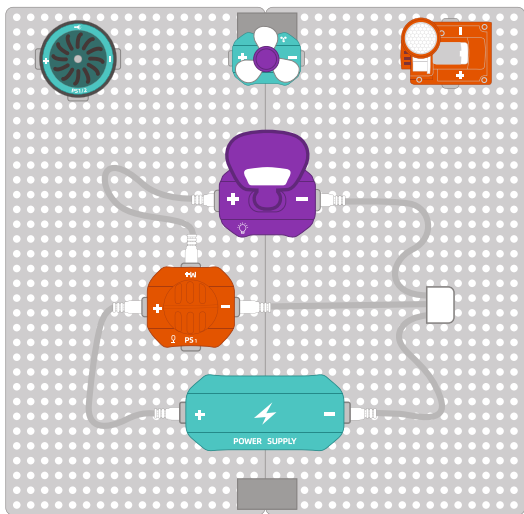


- 1 Соберите аксессуары, установите их и трубку в воздушный модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и посмотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Воздушный модуль работает по принципу пылесоса, втягивая воздух и выводя его обратно в комнату с другой стороны.

СХЕМА №25-28



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Вставьте лампу в USB-модуль, положите шарик в воздушный модуль, установите лопасть в мотор.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 6 Включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 7 Хлопните рядом с датчиком звука и смотрите на работу электроцепи.
- 8 Поставьте поочерёдно динамик, мотор с лопастью и воздушный модуль на место USB-модуля и смотрите на работу электроцепи.



Внимание!

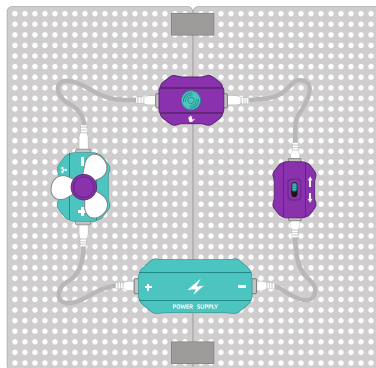
Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Датчик звука в этой цепи работает по принципу переключателя. Если он будет ближе к значку «+», то не пропустит ток к последующему устройству.

СХЕМА №29

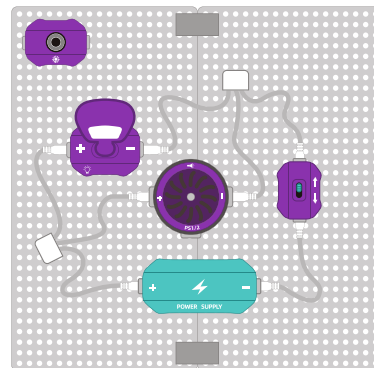


- 1 Установите лопасть в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите четыре провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель, стучите пальцем по датчику удара и смотрите на работу лопасти.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В последовательной электрической цепи подключены разные электроприборы, которые воздействуют друг на друга. При возникновении короткого замыкания в любом месте вся электроцепь перестаёт работать.

СХЕМА №30-31

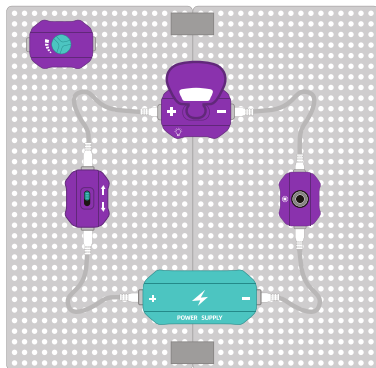


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель, чтобы посмотреть на работу устройств.
- 4 Поставьте датчик света на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В параллельной электрической цепи каждый элемент подключён к одной точке: напряжение на каждом элементе одинаково, а общий ток распределяется между всеми элементами.

СХЕМА №32-33

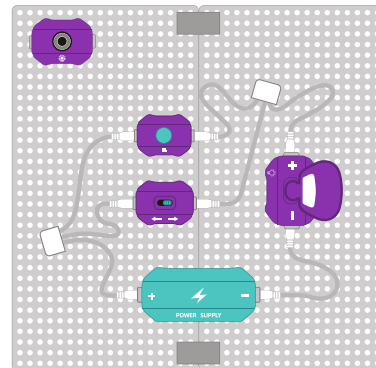


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель, чтобы посмотреть на работу лампы.
- 4 Накройте датчик света ладонью, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 5 Поставьте усилитель на место датчика света и посмотрите на работу лампы.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При таком подключении элементов свет будет загораться при работе обоих модулей — датчика света и переключателя или усилителя.

СХЕМА №34-35

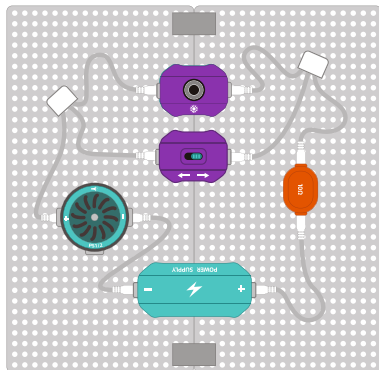


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и удерживайте кнопку, чтобы посмотреть на работу лампы.
- 4 Поставьте датчик света на место кнопки и накройте его ладонью, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При таком подключении элементов свет будет загораться как при работе переключателя, так и при работе кнопки или датчика света, поскольку цепь является параллельной.

СХЕМА №36

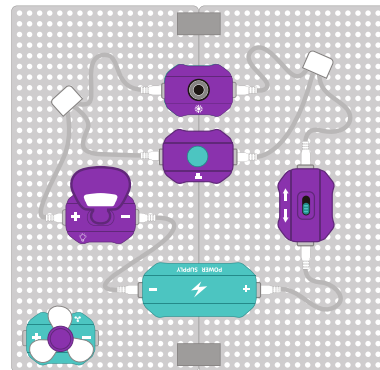


- 1 Расположите все элементы и подключите провода и резистор на 10 Ом, как показано на рисунке.
- 2 Замкните переключатель, чтобы посмотреть на работу динамика.
- 3 Накройте датчик света ладонью и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Внутри батарейки находятся химические вещества, которые вступают друг с другом в реакцию, создавая электрический ток.

СХЕМА №37-38

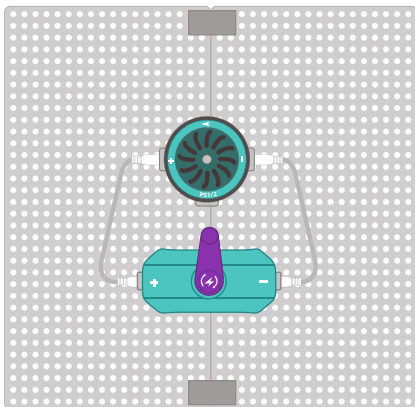


- 1 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 2 Замкните переключатель и удерживайте кнопку, чтобы посмотреть на работу лампы.
- 3 Накройте датчик света ладонью, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 4 Поставьте двигатель на место USB-модуля и смотрите на работу лопасти.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Последовательная и параллельная электрические цепи могут работать вместе для создания более сложных и эффективных систем.

СХЕМА №39

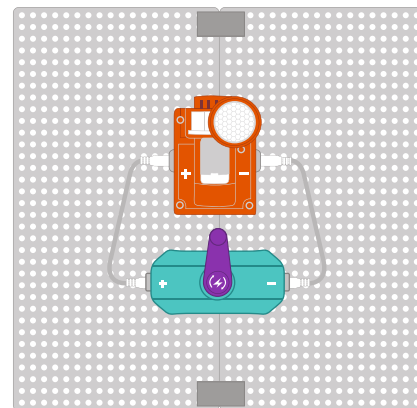


- 1 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 2 Крутите ручку двигателя и смотрите на работу динамика.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При вращении ручки двигателя по часовой стрелке механическая энергия превращается в электрическую, ток поступает к динамику, и устройство издаёт звук.

СХЕМА №40



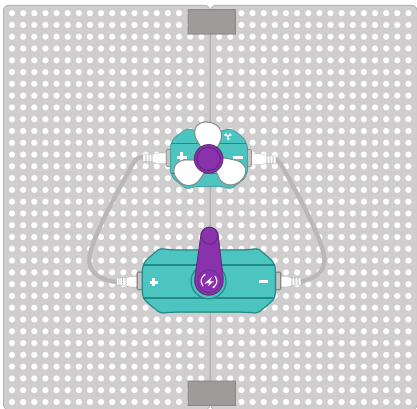
- 1 Положите шарик в воздушный модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку двигателя и смотрите на работу воздушного модуля.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Электрический ток поступает к воздушному модулю, и устройство всасывает воздух, который выходит с другой стороны, толкая шарик вверх.

СХЕМА

№41



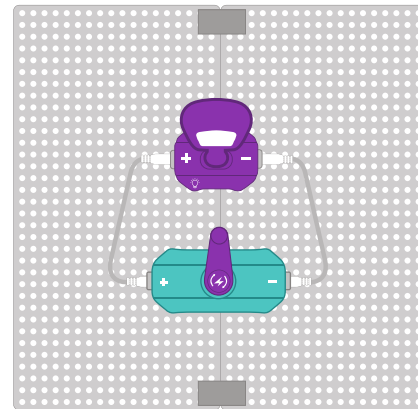
- 1 Установите лопасть в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку двигателя и смотрите на работу лопасти.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При вращении ручки двигателя по часовой стрелке механическая энергия превращается в электрическую, ток поступает к мотору, и лопасть вращается.

СХЕМА

№42

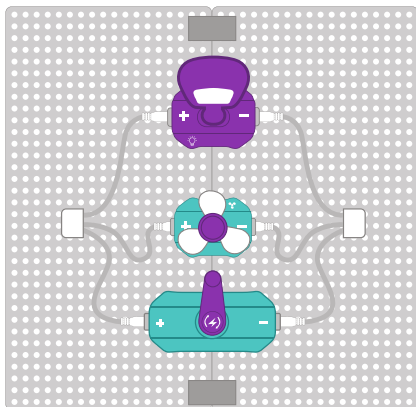


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку двигателя и смотрите на работу лампы.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При вращении ручки двигателя по часовой стрелке механическая энергия превращается в электрическую, ток поступает к USB-модулю, и лампа светит.

СХЕМА №43

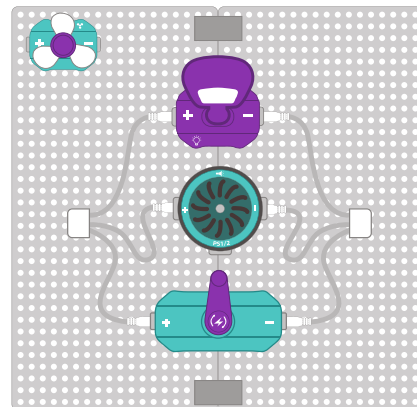


- 1 Установите лопасть в мотор, а лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку двигателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При вращении ручки двигателя по часовой стрелке механическая энергия превращается в электрическую, ток поступает к мотору и USB-модулю, поэтому лопасть вращается, а лампа светит.

СХЕМА №44-45

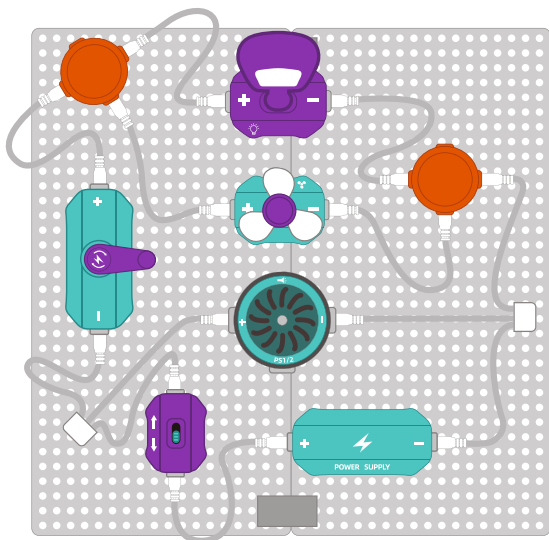


- 1 Установите лопасть в мотор, а лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку двигателя и смотрите на работу электроцепи.
- 4 Поставьте лопасть с мотором на место динамика и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При вращении ручки двигателя по часовой стрелке механическая энергия превращается в электрическую, направляя ток к устройствам.

СХЕМА №46



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите лопасть в мотор, а лампу в USB-модуль.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода и переходники, как показано на рисунке.
- 6 Замкните переключатель, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 7 Крутите ручку двигателя и смотрите на работу электроцепи.

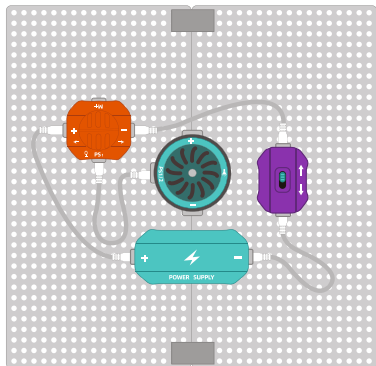
Внимание! Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Батарейный модуль и двигатель соединены последовательно, поэтому ток появится при условии, что переключатель замкнут, а ручка двигателя вращается. Чем выше ток в цепи, тем больше эффективность работы устройств.

СХЕМА №47

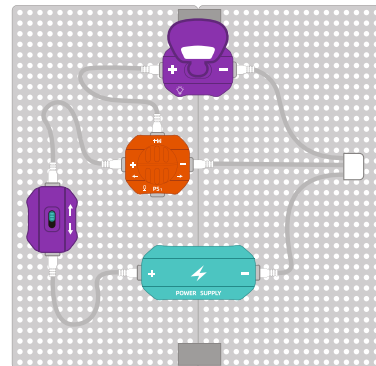


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «+».
- 4 Говорите близко к датчику звука и смотрите на работу динамика.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Датчик звука — это устройство, которое преобразует звуковые волны в электрические сигналы.

СХЕМА №48

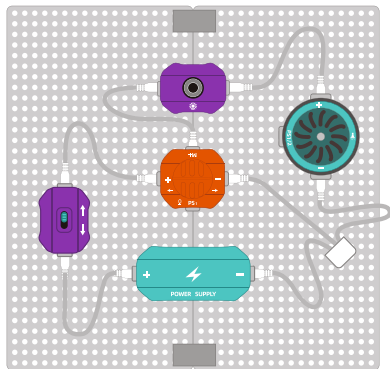


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «+».
- 4 Хлопните рядом с датчиком звука, чтобы посмотреть на работу лампы.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Переключатель ограничивает протекание тока в электрической цепи. При его замыкании ток попадает на датчик звука, который после включения управляет лампой.

СХЕМА №49

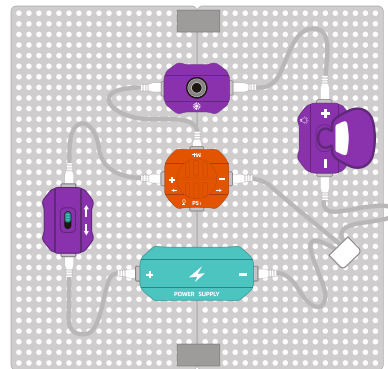


- 1 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 2 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 3 Хлопните рядом с датчиком звука, чтобы посмотреть на работу динамика.
- 4 Накройте датчик света ладонью и посмотрите на изменения.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Замыкание переключателя позволяет электрическому току добраться до других устройств цепи. Если накрыть датчик света рукой и хлопнуть рядом с датчиком звука, то динамик не заработает.

СХЕМА №50

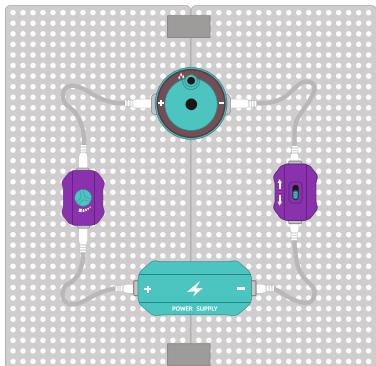


- 1 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 2 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 3 Хлопните рядом с датчиком звука, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 4 Накройте датчик света ладонью и посмотрите на изменения.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Замыкание переключателя позволяет электрическому току добраться до других устройств цепи. Если накрыть датчик света рукой и хлопнуть рядом с датчиком звука, то лампа не загорится.

СХЕМА №51

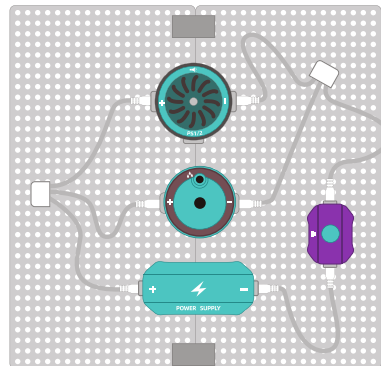


- 1 Налейте воду в генератор пара.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу генератора пара.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При замыкании переключателя ток поступает на другие устройства, и усилитель позволяет регулировать интенсивность выхода пара.

СХЕМА №52

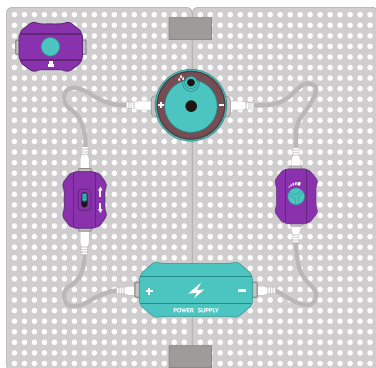


- 1 Налейте воду в генератор пара.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Удерживайте кнопку, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Нажатие кнопки пропускает электрический ток от батарейного модуля к генератору пара и динамику, поэтому устройства начинают работать.

СХЕМА №53-54

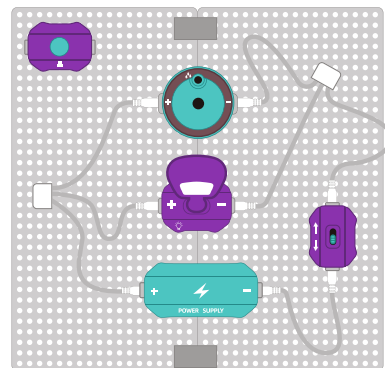


- 1 Налейте воду в генератор пара.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу генератора пара.
- 4 Поставьте кнопку на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Генератор пара в этом наборе — это аналог домашнего увлажнителя воздуха. Оптимальная влажность помогает смягчить такие проблемы, как сухость горла, кашель, раздражение глаз и кожи.

СХЕМА №55-56

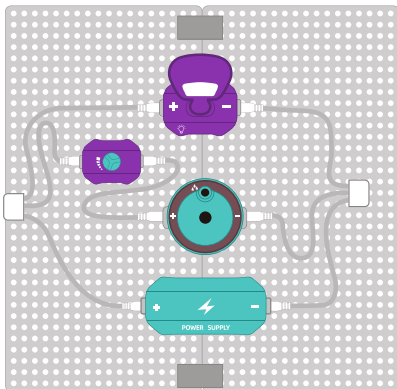


- 1 Налейте воду в генератор пара и вставьте лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 4 Поставьте кнопку на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Замыкание переключателя и нажатие кнопки пропускает электрический ток от батарейного модуля к генератору пара и USB-модулю, поэтому устройства начинают работать.

СХЕМА №57

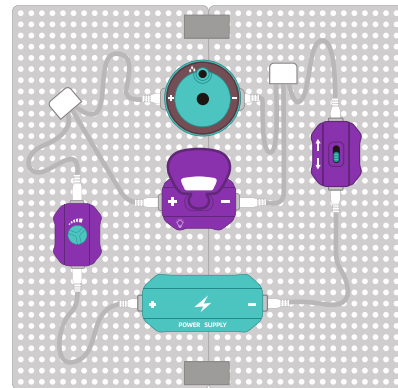


- 1 Налейте воду в генератор пара и вставьте лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Усилитель позволяет одновременно менять интенсивность выхода пара и работу лампы.

СХЕМА №58

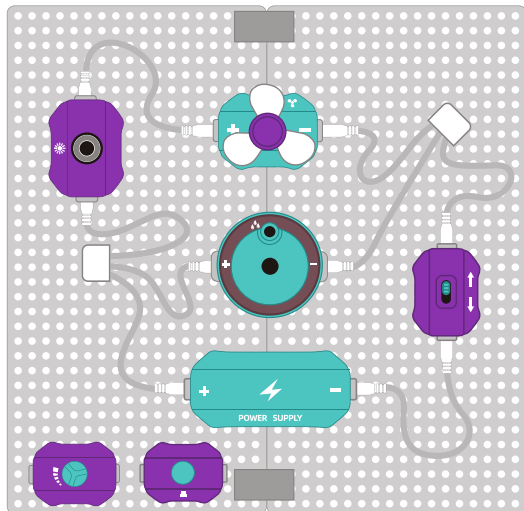


- 1 Налейте воду в генератор пара и вставьте лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Усилитель позволяет одновременно менять интенсивность пара и яркость лампы, а переключатель контролирует подачу тока от батарейного модуля.

СХЕМА №59-61



- 1 Соедините две монтажные платы креплениями.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Налейте воду в генератор пара, установите лопасть в мотор.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 6 Замкните переключатель, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 7 Накройте датчик света ладонью, чтобы посмотреть на изменения.
- 8 Поставьте поочерёдно усилитель и кнопку на место датчика света и посмотрите на работу электроцепи.



Внимание!

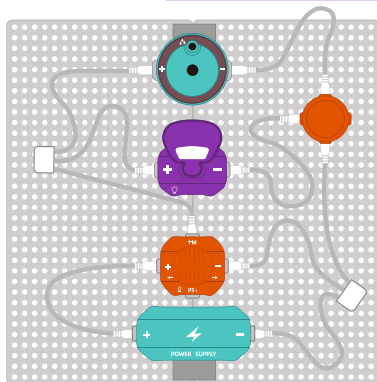
Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Посветите фонариком на датчик света и посмотрите, как на это отреагируют устройства в электроцепи.

СХЕМА №62

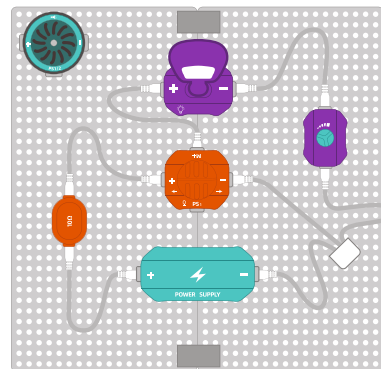


- 1 Налейте воду в генератор пара и вставьте лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода и переходник, как показано на рисунке.
- 3 Включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 4 Хлопните рядом с датчиком звука, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Громкий звук активирует датчик, и генератор пара с лампой начинают работать. Повторный громкий звук отключит датчик, и устройства выключатся.

СХЕМА №63-64

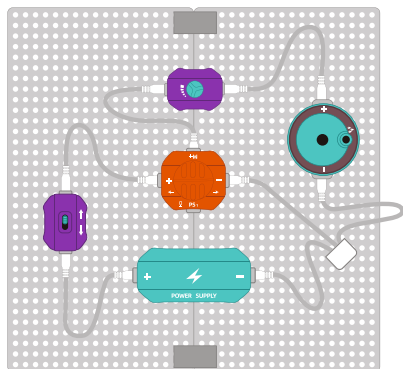


- 1 Расположите все элементы и подключите провода и резистор на 10 Ом.
- 2 Включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 3 Хлопните рядом с датчиком звука и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 4 Поставьте динамик на место USB-модуля и посмотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Громкий звук активирует датчик, и лампа начинает светить. Резистор в цепи меняет электрическое сопротивление, а усилитель позволяет регулировать яркость лампы.

СХЕМА №65

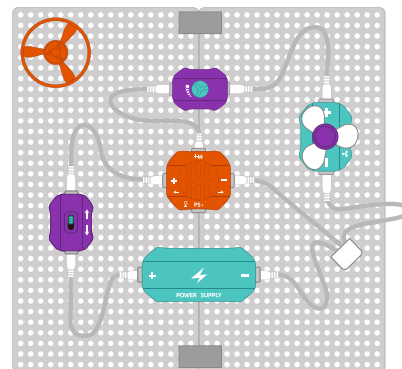


- 1 Налейте воду в генератор пара.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 4 Хлопните рядом с датчиком звука и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Громкий звук активирует датчик, и генератор пара начинает работать. Усилитель же позволяет регулировать интенсивность выхода пара.

СХЕМА №66-67

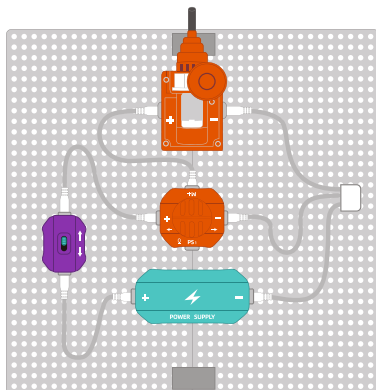


- 1 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 2 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 3 Хлопните рядом с датчиком звука и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 4 Поставьте пропеллер на место лопасти и проверьте работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Громкий звук активирует датчик, и генератор пара начинает работать. Усилитель же позволяет регулировать скорость вращения лопасти.

СХЕМА №68

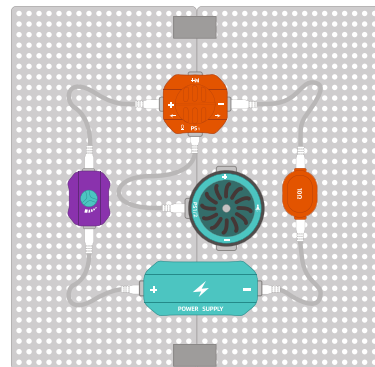


- 1 Установите аксессуары и трубку в воздушный модуль и положите сверху шарик.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 4 Хлопните рядом с датчиком звука, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Громкий звук активирует датчик, и воздушный модуль начинает работать. Устройство втягивает воздух через трубку и выталкивает через воронку, поднимая шарик вверх.

СХЕМА №69

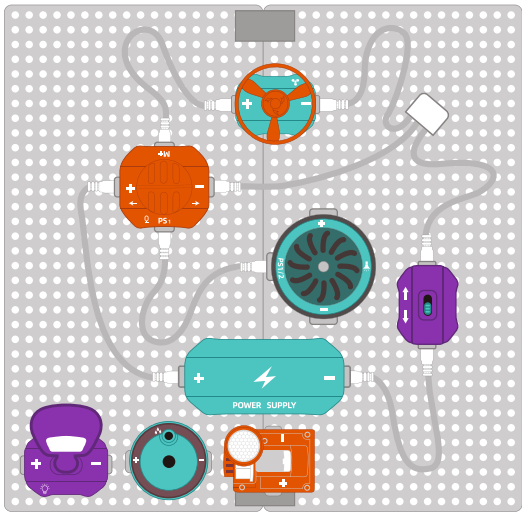


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки. Расположите все элементы и подключите провода и резистор на 10 Ом, как показано на рисунке.
- 2 Включите датчик звука, пододвинув его к значку «+».
- 3 Говорите близко к датчику звука и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на изменения.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Датчик звука перенаправляет голос дальше, и его слышно из динамика. Резистор в цепи меняет электрическое сопротивление.

CXEMA №70-73



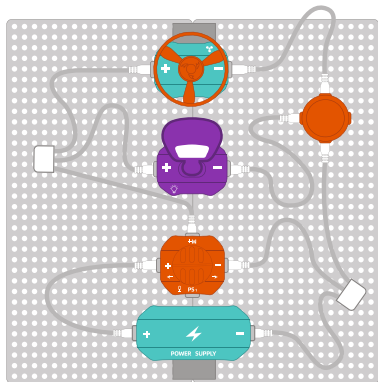
- 1 Соедините две монтажные платы креплениями.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите пропеллер в мотор.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 6 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «+».
- 7 Говорите близко к датчику звука и смотрите на работу электроцепи.
- 8 Включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 9 Хлопните рядом с датчиком звука и смотрите на работу электроцепи.
- 10 Поставьте поочерёдно USB-модуль с лампой, генератор пара и воздушный модуль с шариком на место мотора с пропеллером и смотрите на работу электроцепи.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Датчик звука в положении «+» связан с динамиком, поэтому в нём можно услышать голос или другой воспроизводимый звук; в положении «-» связан с мотором, поэтому пропеллер вылетит, если издать громкий звук.

СХЕМА №74

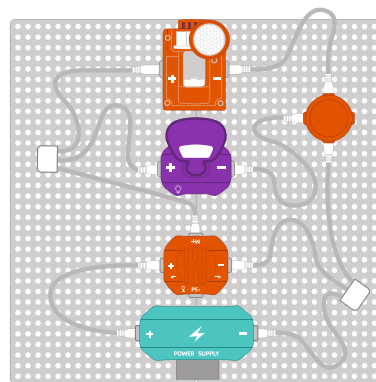


- 1 Установите пропеллер в мотор, а лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода и переходник, как показано на рисунке.
- 3 Включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 4 Хлопните рядом с датчиком звука и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Громкий звук активирует датчик, и устройства начинают работать: лампа горит, а пропеллер раскручивается и вылетает.

СХЕМА №75

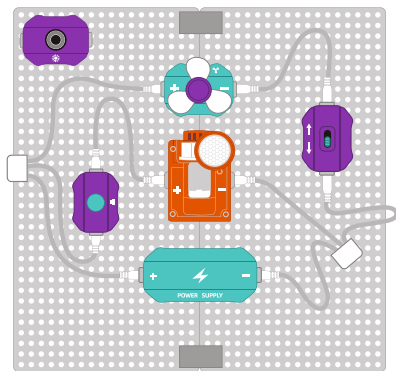


- 1 Установите лампу в USB-модуль и положите шарик в воздушный модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 4 Хлопните рядом с датчиком звука и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Громкий звук активирует датчик, и устройства начинают работать: лампа горит, а воздух поднимает шарик.

СХЕМА №76-77

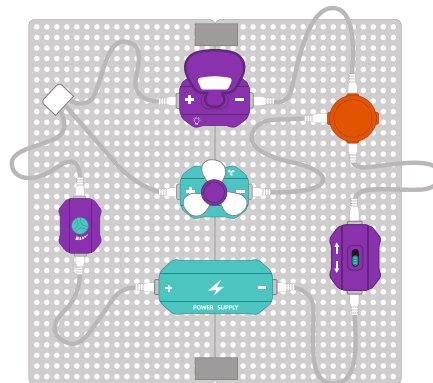


- 1 Установите лопасть в мотор и положите шарик в воздушный модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и удерживайте кнопку, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 4 Поставьте датчик света на место переключателя, накройте рукой и посмотрите, что изменилось.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В этой цепи кнопка (вращение лопасти) и переключатель (взлёт шарика) подключены параллельно, поэтому отвечают за работу своего модуля.

СХЕМА №78

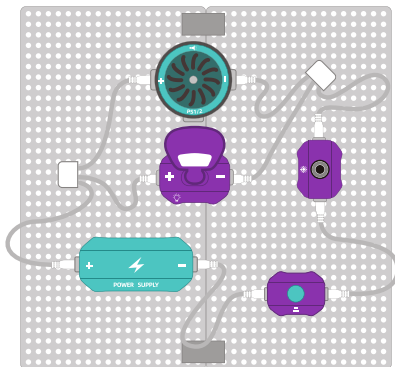


- 1 Установите лопасть в мотор, а лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и удерживайте кнопку, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 4 Крутите ручку усилителя и смотрите на изменения в работе устройств.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Интенсивностью света и скоростью вращения лопасти можно управлять с помощью усилителя.

СХЕМА №79

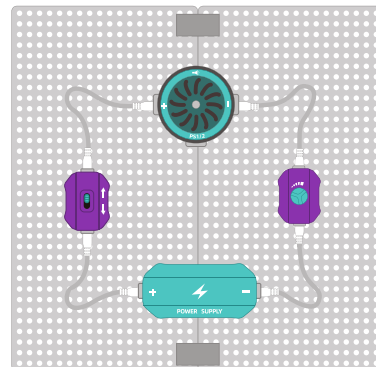


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Удерживайте кнопку и смотрите на работу электроцепи.
- 4 Накройте датчик света ладонью, чтобы посмотреть на изменения в работе электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Динамик и лампа подключены в цепи параллельно. Нажатие на кнопку пропускает к ним электрический ток через датчик света. Если накрыть датчик ладонью, то ток перестанет поступать к обоим устройствам.

СХЕМА №80

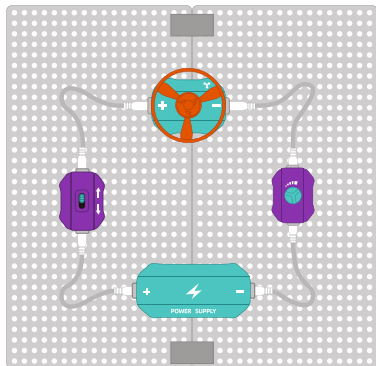


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу динамика.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Усилитель изменяет величину сопротивления и пропускает ток через динамик, который издаёт звуки разной громкости при вращении ручки.

СХЕМА №81

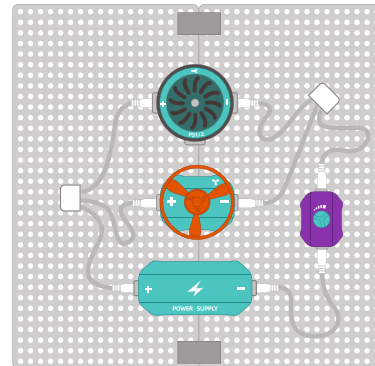


- 1 Установите пропеллер в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу пропеллера.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Усилитель изменяет величину сопротивления и пропускает ток через двигатель, который начинает раскручивать пропеллер с разной скоростью при вращении ручки.

СХЕМА №82

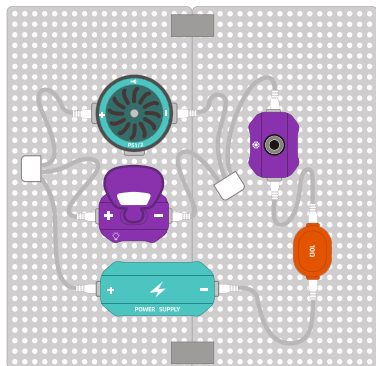


- 1 Установите пропеллер в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку усилителя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Усилитель изменяет величину сопротивления и пропускает ток через двигатель и динамик. Двигатель начинает раскручивать пропеллер с разной скоростью при вращении ручки, а динамик в это время издаёт звуки разной громкости.

СХЕМА №83

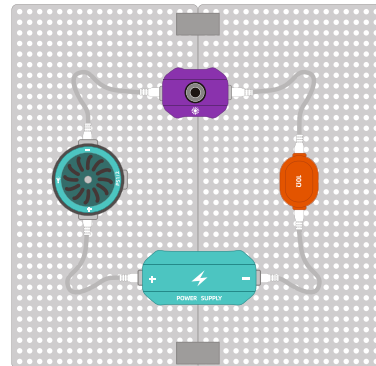


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода и резистор на 10 Ом, как показано на рисунке.
- 3 Накройте датчик света ладонью и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Резисторы используются для регулирования тока и поддержания баланса напряжения. Если напряжение на резисторе увеличивается, то проходящий через него ток уменьшается, и наоборот.

СХЕМА №84

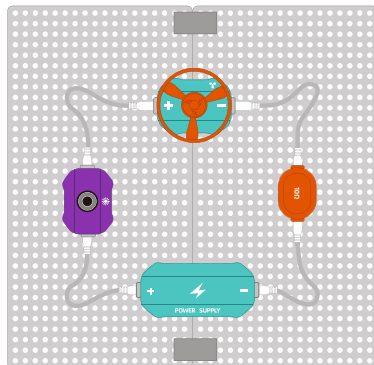


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода и резистор на 10 Ом, как показано на рисунке.
- 3 Накройте датчик света ладонью, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Динамик будет издавать негромкий звук, пока вы не закроете датчик света ладонью. Поднесите к датчику фонарик и посмотрите, что изменится.

СХЕМА №85

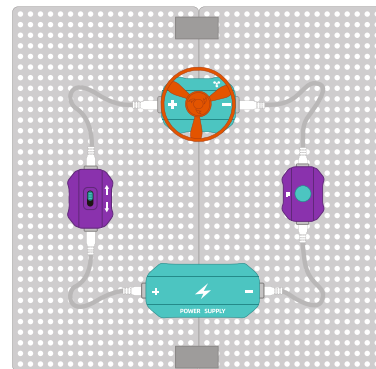


- 1 Установите пропеллер в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода и резистор на 10 Ом, как показано на рисунке.
- 3 Накройте датчик света ладонью, чтобы посмотреть на работу пропеллера.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Двигатель будет слабо приводить в движение пропеллер, пока вы не закроете датчик света ладонью.

СХЕМА №86

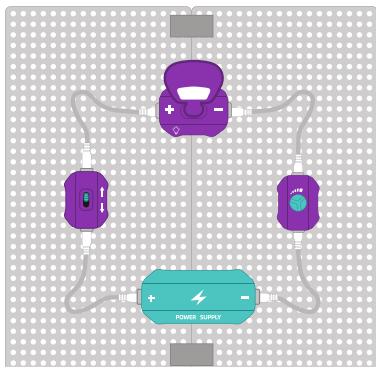


- 1 Установите пропеллер в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите четыре провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и удерживайте кнопку, чтобы посмотреть на работу пропеллера.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Переключатель замыкает цепь, но пропеллер только вращается. Удерживайте палец на кнопке и потом отпустите, чтобы пропеллер взлетел.

СХЕМА №87

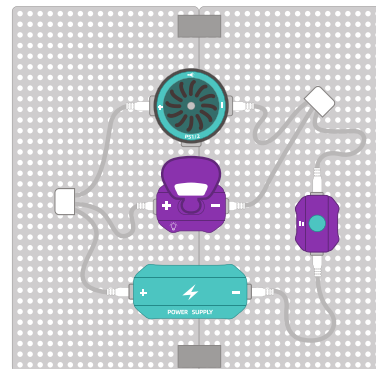


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите четыре провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу лампы.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Усилитель изменяет величину сопротивления и пропускает ток через USB-модуль. Свет лампы меняется при вращении ручки.

СХЕМА №88

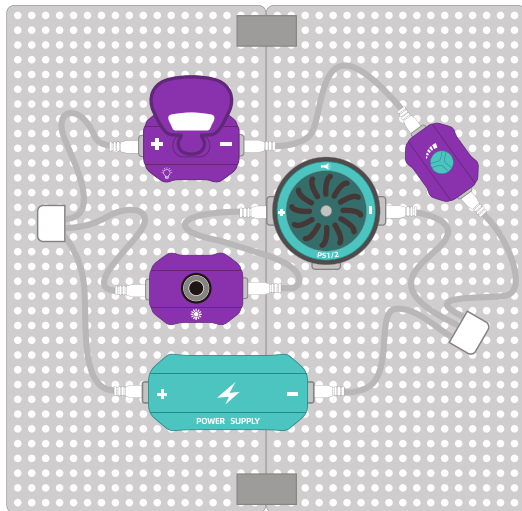


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Удерживайте кнопку и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Динамик и USB-модуль подключены параллельно, а кнопка выступает в роли переключателя в цепи. Нажатие на кнопку пропускает электрический ток к приборам, и они начинают работать.

СХЕМА №89



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите лампу в USB-модуль.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 6 Накройте датчик света ладонью и смотрите на работу электроцепи.
- 7 Вращайте ручку усилителя и смотрите на работу электроцепи.

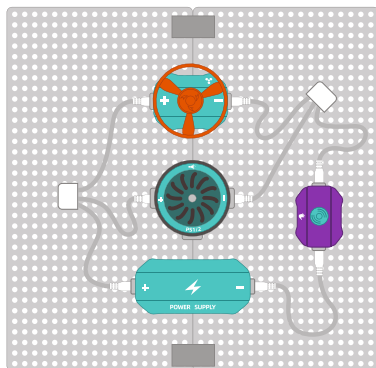
⚠ Внимание! Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Динамик и USB-модуль подключены параллельно, и на их работу влияют разные модули. Если накрыть датчик света рукой, то никакого звука не будет, а лампа продолжит гореть, так как зависит от усилителя. Если направить лампу на датчик света, то динамик будет издавать громкий звук.

СХЕМА №90

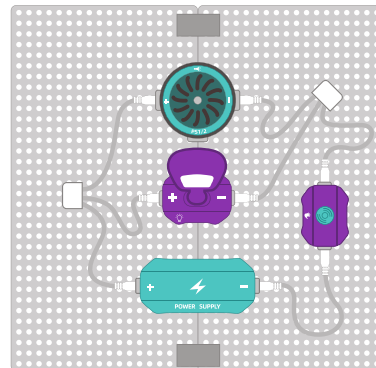


- 1 Установите пропеллер в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Стучите пальцем по датчику удара и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Удар направляет электрический ток коротким импульсом, поэтому динамик издаёт прерывистый звук, а пропеллер вылетает из двигателя.

СХЕМА №91

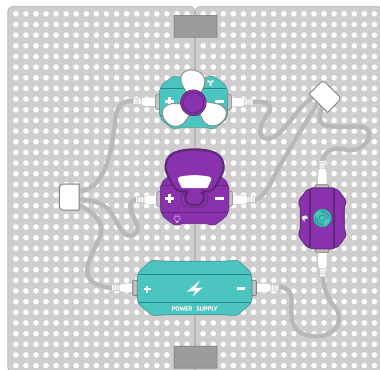


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Стучите пальцем по датчику удара и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Удар направляет электрический ток коротким импульсом, поэтому динамик издаёт прерывистый звук, а лампа загорается.

СХЕМА №92

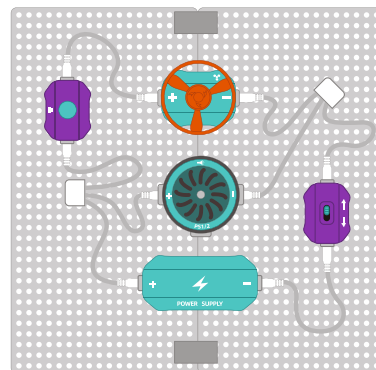


- 1 Установите лопасть в мотор, а лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Стучите пальцем по датчику удара и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Удар направляет электрический ток коротким импульсом, поэтому лампа загорается, а лопасть вращается.

СХЕМА №93

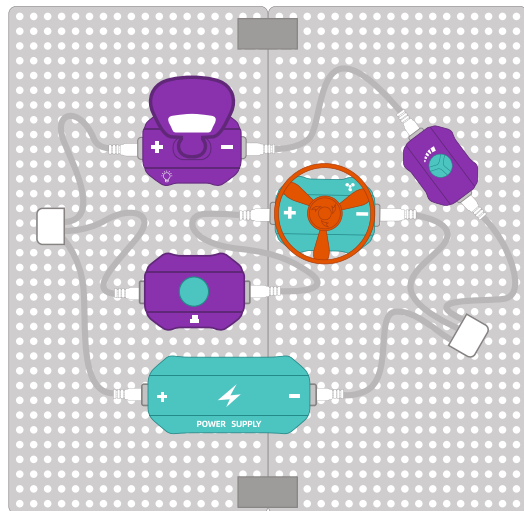


- 1 Установите пропеллер в мотор.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и смотрите на работу электроцепи.
- 4 Удерживайте кнопку и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Динамик и двигатель подключены параллельно, и на их работу влияют разные модули: если замкнуть переключатель, то динамик будет издавать звук; если нажать на кнопку, то пропеллер вылетит.

СХЕМА №94



- 1 Соедините две монтажные платы креплениями.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите пропеллер в двигатель, а лампу в USB-модуль.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 6 Удерживайте кнопку и смотрите на работу электроцепи.
- 7 Вращайте ручку усилителя и смотрите на работу электроцепи.



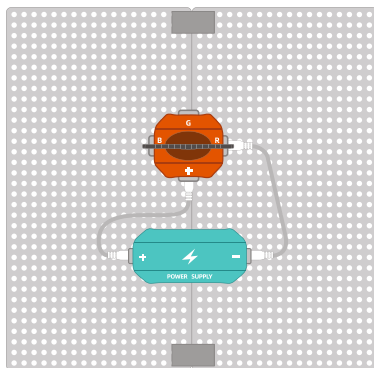
Внимание! Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Двигатель с пропеллером и USB-модуль подключены параллельно, и на их работу влияют разные модули. Если нажать на кнопку, то пропеллер вылетит, а лампа продолжит гореть, так как зависит от усилителя. Если вращать ручку усилителя, то лампа будет светить с разной интенсивностью.

СХЕМА №95-96

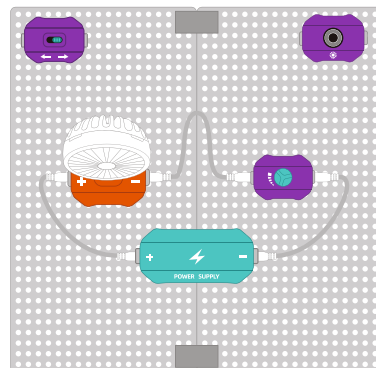


- 1 Установите фигурку в светодиод.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Подключите провод справа сначала в разъём с маркировкой «G», а затем в разъём с маркировкой «B» и смотрите на изменения.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

RGB — это цветовая модель, которая определяет цвет как сумму трёх основных цветов: красного (Red), зелёного (Green) и синего (Blue). Эти цвета являются основными, потому что их можно смешивать в различных пропорциях для получения всех остальных цветов.

СХЕМА №97-99

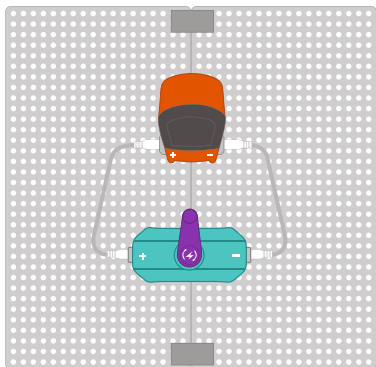


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 4 Поставьте поочерёдно датчик света и переключатель на место усилителя и смотрите на работу вентилятора.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вентилятор — это устройство, которое используется для создания потока воздуха. Он состоит из лопастей, которые вращаются внутри корпуса, создавая тягу.

СХЕМА №100

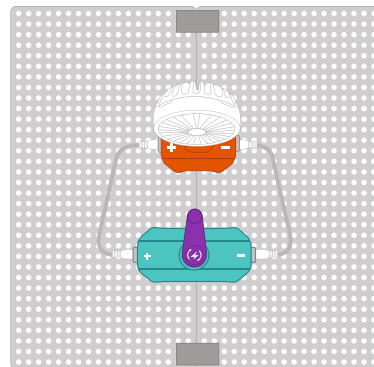


- 1 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 2 Крутите ручку двигателя и смотрите на работу светового модуля.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Двигатель генерирует электрический ток, который по проводам поступает к световому модулю, поэтому он начинает ярко гореть.

СХЕМА №101

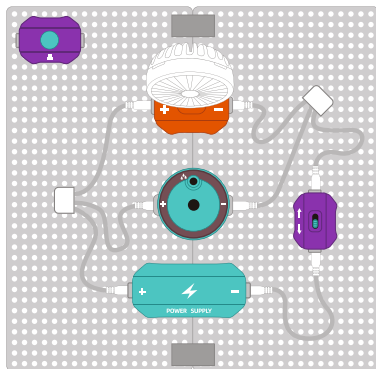


- 1 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 2 Крутите ручку двигателя и смотрите на работу вентилятора.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Двигатель генерирует электрический ток, который по проводам поступает к вентилятору, поэтому он начинает поворачиваться и вращать лопасти, создавая ветерок.

СХЕМА №102-103

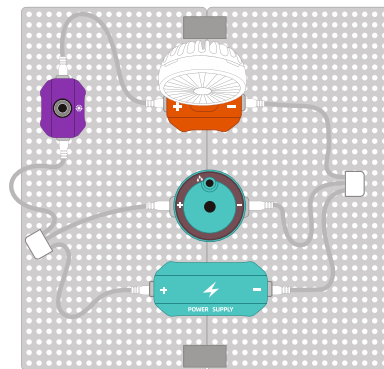


- 1 Налейте воду в генератор пара.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и смотрите на работу электроцепи.
- 4 Поставьте кнопку на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

После замыкания переключателя или нажатия кнопки электрический ток по проводам поступает к вентилятору и генератору пара.

СХЕМА №104

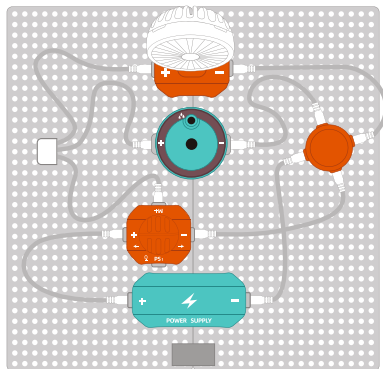


- 1 Налейте воду в генератор пара.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Накройте датчик света ладонью и смотрите на изменения.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Генератор пара начинает работать сразу после подключения к батарейному модулю, а скорость вращения лопастей вентилятора зависит от яркости света, которую можно менять, используя фонарик.

СХЕМА №105

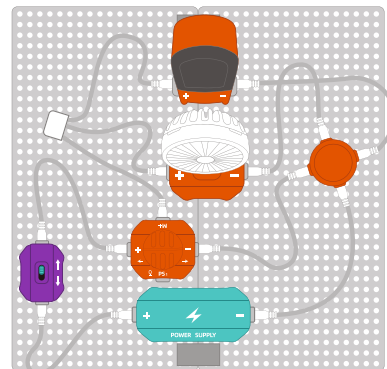


- 1 Налейте воду в генератор пара.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода и переходник, как показано на рисунке.
- 3 Включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 4 Хлопните рядом с датчиком звука, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Громкий звук заставляет датчик пропустить ток к генератору пара и вентилятору, поэтому те начинают работать.

СХЕМА №106

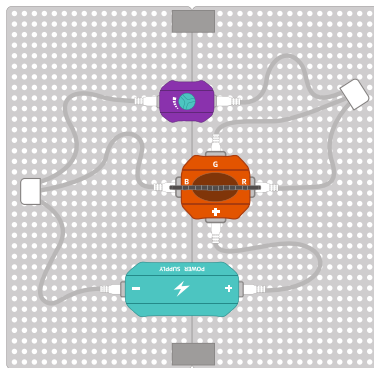


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 4 Хлопните рядом с датчиком звука, чтобы посмотреть на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Переключатель пропускает ток к датчику звука. Громкий звук заставляет датчик пропустить ток к световому модулю и вентилятору, поэтому те начинают работать.

СХЕМА №107

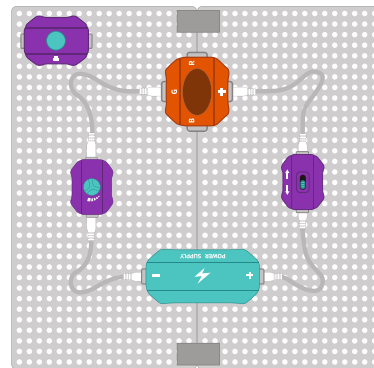


- 1 Установите фигурку в светодиод.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Крутите ручку усилителя и смотрите на работу светодиода.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При таком подключении все цвета загораются одновременно, и вращение ручки усилителя позволяет их менять.

СХЕМА №108-109

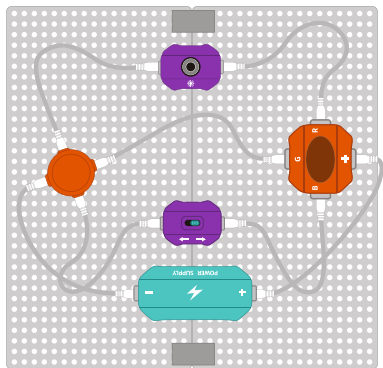


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите четыре провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель, крутите ручку усилителя и смотрите на работу светодиода.
- 4 Поставьте кнопку на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Переключатель пропускает электрический ток от батарейного модуля, а усилитель позволяет регулировать яркость свечения.

СХЕМА №110

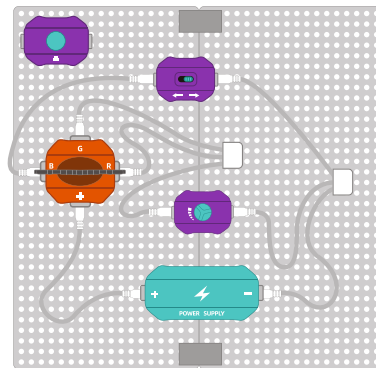


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 3 Подключите провода и переходник, как показано на рисунке, и замкните переключатель.
- 4 Посветите фонариком на датчик света и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Светодиод будет работать при двух условиях: переключатель замкнут, свет попадает на датчик. Если накрыть датчик света рукой, то светодиод не будет работать.

СХЕМА №111-112

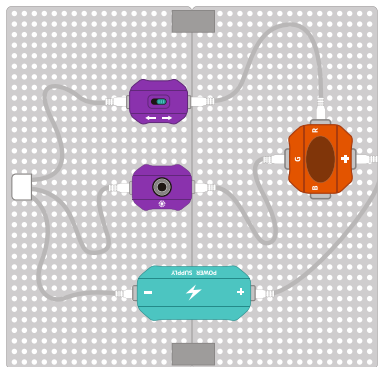


- 1 Установите фигурку в светодиод.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель, крутите ручку усилителя и смотрите на работу светодиода.
- 4 Поставьте кнопку на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Переключатель пропускает электрический ток от батарейного модуля, а усилитель позволяет регулировать яркость свечения и смену цветов.

СХЕМА №113

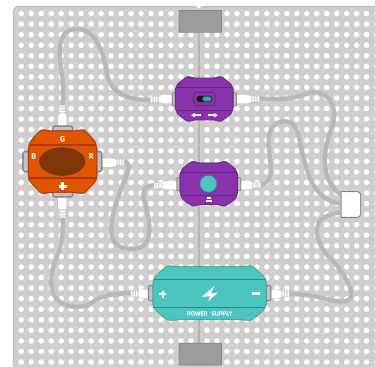


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и смотрите на работу светодиода.
- 4 Посветите фонариком на датчик света и смотрите на работу светодиода.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При попадании света на датчик загорается зелёный свет, при замыкании переключателя — красный, при работе обоих модулей — красный и зелёный.

СХЕМА №114

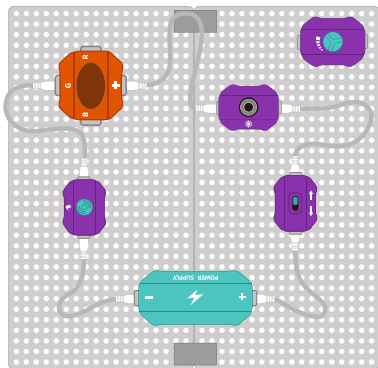


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и смотрите на работу светодиода.
- 4 Удерживайте кнопку и смотрите на работу светодиода.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При нажатии кнопки загорается красный свет, при замыкании переключателя — зелёный, при работе обоих модулей — красный и зелёный.

СХЕМА №115-116

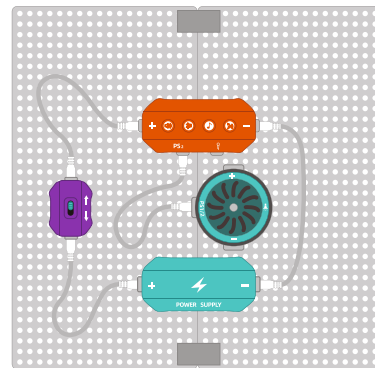


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и стучите пальцем по датчику удара, чтобы посмотреть на работу светодиода.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Зелёный свет будет загораться при ударе по датчику. Если закрыть датчик света рукой, то электроцепь не будет работать.

СХЕМА №117-118

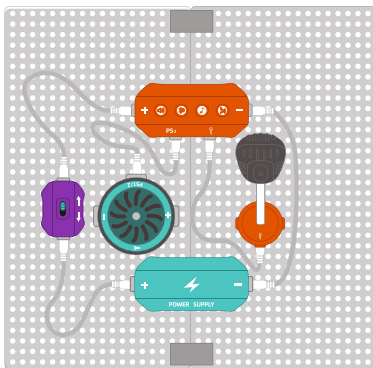


- 1 Расположите все элементы, подключите провода, как показано на рисунке, и замкните переключатель.
- 2 Воспроизводите песни и меняйте громкость, нажимая соответствующие кнопки на блютуз-модуле.
- 3 Подключите телефон к блютуз-модулю и воспроизводите свои песни.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При подключении блютуз-модуля к динамику можно пользоваться возможностями всех функций, кроме изменения голоса.

СХЕМА №119-120

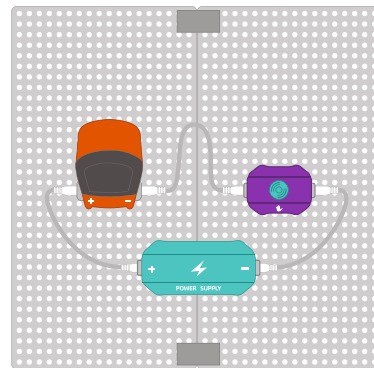


- 1 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке. Замкните переключатель.
- 2 Воспроизводите песни и меняйте громкость, нажимая соответствующие кнопки на блютуз-модуле.
- 3 Подключите телефон к блютуз-модулю и воспроизводите свои песни.
- 4 Говорите в микрофон и нажимайте кнопку изменения голоса.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Устройте настоящее караоке: включайте песни и пойте в микрофон.

СХЕМА №121

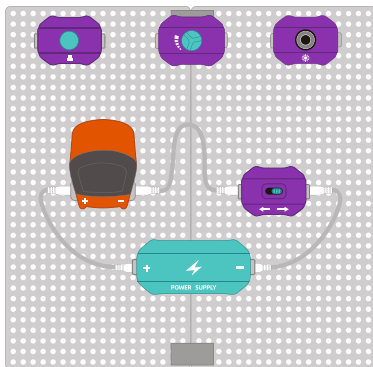


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 3 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 4 Стучите пальцем по датчику удара и смотрите на работу светового модуля.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Удар по датчику пропускает электрический ток к световому модулю, поэтому он начинает работать.

СХЕМА №122-125

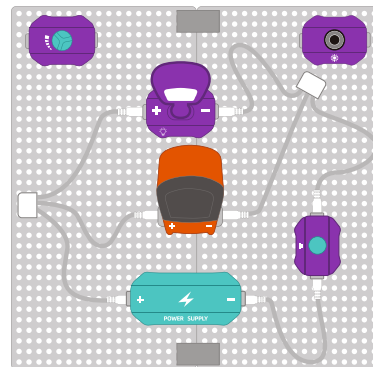


- 1 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и смотрите на работу электроцепи.
- 4 Поставьте поочерёдно кнопку, усилитель и датчик света на место переключателя и посмотрите на работу светового модуля.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Замыкание переключателя пропускает электрический ток к световому модулю, поэтому он начинает работать.

СХЕМА №126-128

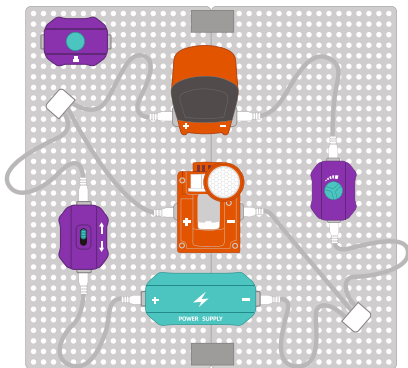


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Удерживайте кнопку и смотрите на работу электроцепи.
- 4 Поставьте поочерёдно усилитель и датчик света на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Нажатие кнопки пропускает электрический ток к световому модулю и USB-модулю, поэтому устройства начинают работать.

СХЕМА №129-130

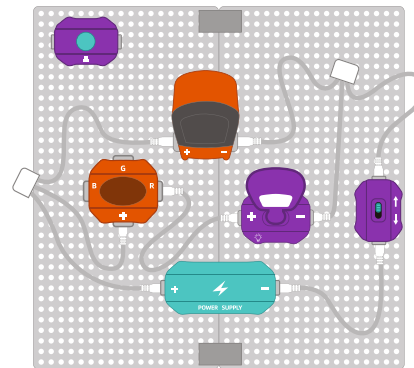


- 1 Положите шарик в воздушный модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу электроцепи.
- 4 Поставьте кнопку на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При замыкании переключателя электрический ток от батарейного блока движется к другим устройствам, работу которых можно регулировать с помощью усилителя.

СХЕМА №131-132

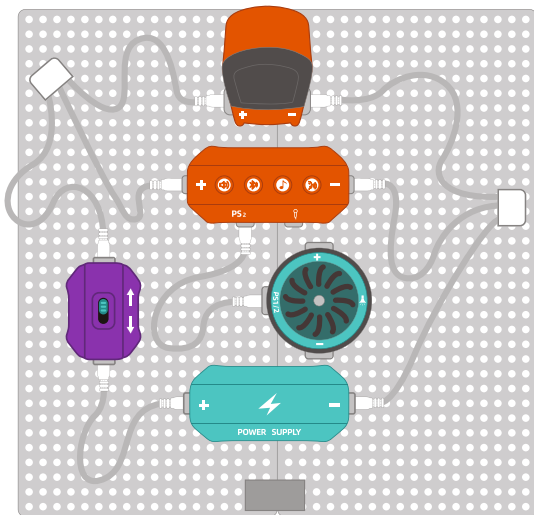


- 1 Установите лампу в USB-модуль.
- 2 Расположите все элементы и подключите провода, как показано на рисунке.
- 3 Замкните переключатель и смотрите на работу электроцепи.
- 4 Поставьте кнопку на место переключателя и смотрите на работу электроцепи.

ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При замыкании переключателя или нажатии кнопки все световые устройства начинают работать.

СХЕМА №133-134



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 4 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 5 Замкните переключатель и смотрите на работу светового модуля.
- 6 Воспроизводите песни и меняйте громкость, нажимая соответствующие кнопки на блютуз-модуле.
- 7 Подключите телефон к блютуз-модулю и воспроизводите свои песни.



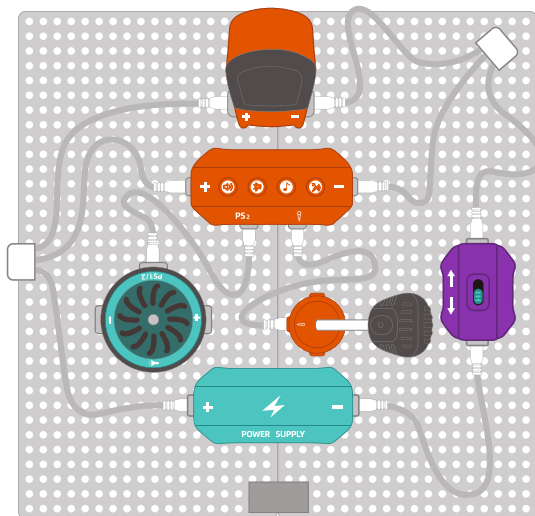
Внимание! Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

После замыкания переключателя световой модуль будет красиво гореть, а с помощью блютуз-модуля можно будет послушать любимые песни через динамик.

СХЕМА №135-136



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 4 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 5 Замкните переключатель и смотрите на работу светового модуля.
- 6 Воспроизводите песни и меняйте громкость, нажимая соответствующие кнопки на блютуз-модуле.
- 7 Подключите телефон к блютуз-модулю и воспроизводите свои песни.
- 8 Говорите в микрофон и нажимайте кнопку изменения голоса на блютуз-модуле.



Внимание!

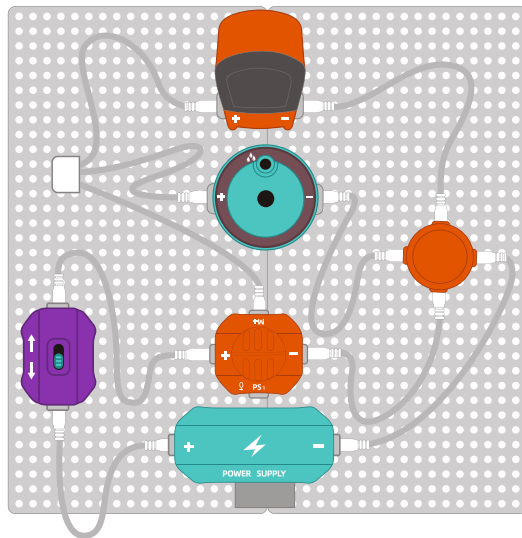
Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Устройте световое шоу и настоящее караоке: включайте песни и пойте в микрофон.

СХЕМА №137



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Налейте воду в генератор пара.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода и переходник, как показано на рисунке.
- 6 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 7 Хлопните рядом с датчиком звука, чтобы посмотреть на работу электроцепи.



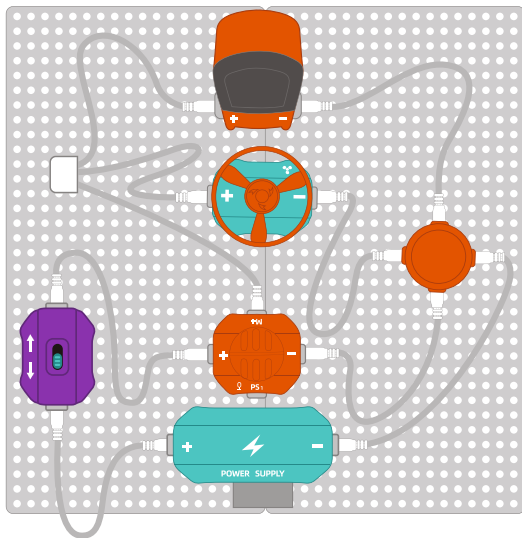
Внимание! Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Датчик звука пропускает электрический ток от переключателя после получения сигнала — громкого звука. После хлопка генератор пара и световой модуль начинают работать.

СХЕМА №138



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите пропеллер в мотор.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода и переходник, как показано на рисунке.
- 6 Замкните переключатель и включите датчик звука, пододвинув его к значку «-».
- 7 Хлопните рядом с датчиком звука, чтобы посмотреть на работу электроцепи.



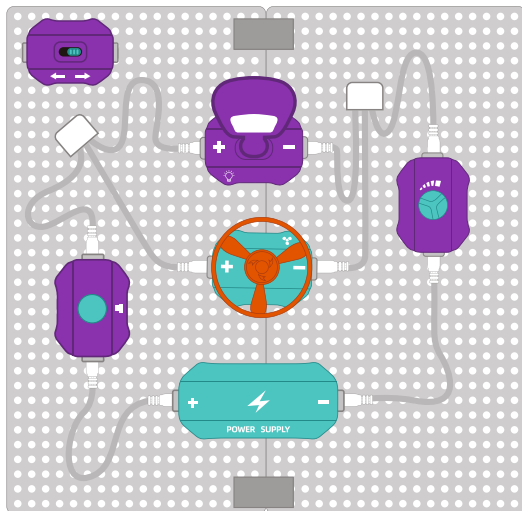
Внимание! Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Датчик звука пропускает электрический ток от переключателя после получения сигнала — громкого звука. После хлопка световой модуль начинает работать, а пропеллер раскручивается и взлетает.

СХЕМА №139-140



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите пропеллер в двигатель, а лампу в USB-модуль.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 6 Удерживайте кнопку и смотрите на работу электроцепи.
- 7 Крутите ручку усилителя и смотрите на работу электроцепи.
- 8 Поставьте переключатель на место кнопки и смотрите на работу электроцепи.



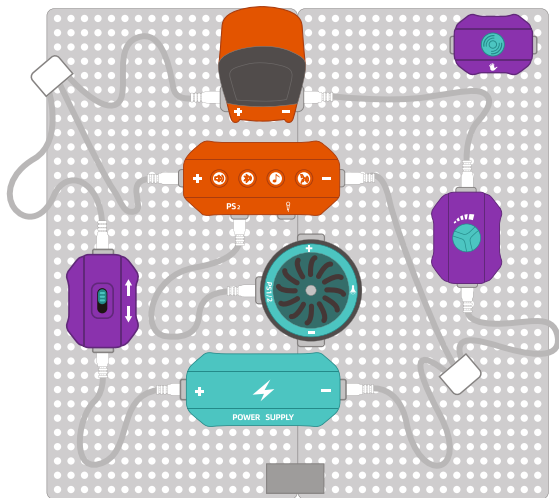
Внимание! Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Кнопка в этой цепи выступает переключателем. USB-модуль и двигатель будут работать после нажатия на кнопку. Усилитель будет влиять на интенсивность света лампы.

СХЕМА №141-143



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 4 Подключите провода, как показано на рисунке.
- 5 Замкните переключатель, крутите ручку усилителя и смотрите на работу светового модуля.
- 6 Воспроизводите песни и меняйте громкость, нажимая соответствующие кнопки на блютуз-модуле.
- 7 Подключите телефон к блютуз-модулю и воспроизводите свои песни.
- 8 Поставьте датчик удара на место усилителя и смотрите на изменения.



Внимание!

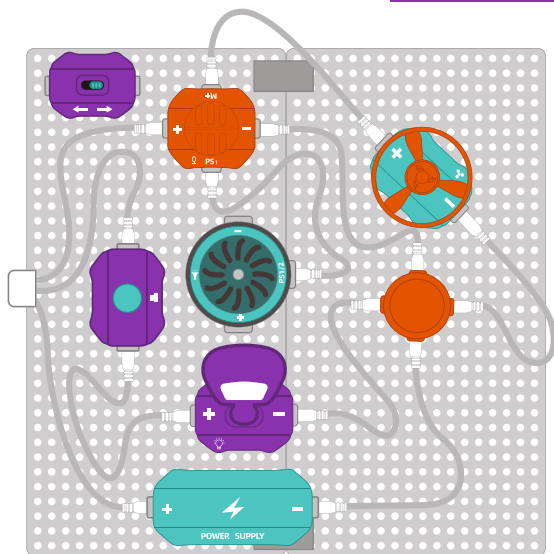
Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

При таком подключении ток поступает на усилитель или датчик удара. Они влияют на работу светового модуля. Чем чаще удары по датчику, тем заметнее смена работы светодиодов.

СХЕМА №144-145



- 1 Соедините две монтажные платы креплениями.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите пропеллер в мотор, а лампу в USB-модуль.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода и переходник, как показано на рисунке.
- 6 Удерживайте кнопку и смотрите на работу электроцепи.
- 7 Пододвиньте датчик звука к значку «+», хлопните и смотрите на работу электроцепи.
- 8 Пододвиньте датчик звука к значку «->», хлопните и смотрите на работу электроцепи.
- 9 Поставьте переключатель на место кнопки и смотрите на работу электроцепи.



Внимание!

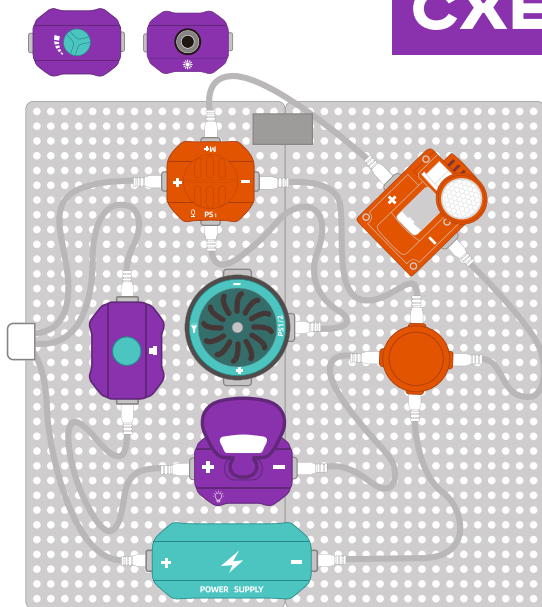
Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В этой электроцепи кнопка и переключатель отвечают за работу лампы, а датчик звука — за работу динамика и мотора. В положении «+» звук будет воспроизводиться из динамика, а в положении «->» после хлопка запустится мотор.

СХЕМА №146-148



- 1 Соедините две монтажные платы креплениями.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите лампу в USB-модуль и положите шарик в воздушный модуль.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода и переходник, как показано на рисунке.
- 6 Удерживайте кнопку и смотрите на работу электроцепи.
- 7 Пододвиньте датчик звука к значку «+», хлопните и смотрите на работу электроцепи.
- 8 Пододвиньте датчик звука к значку «-», хлопните и смотрите на работу электроцепи.
- 9 Поставьте поочерёдно усилитель и датчик света на место кнопки и смотрите на работу электроцепи.



Внимание!

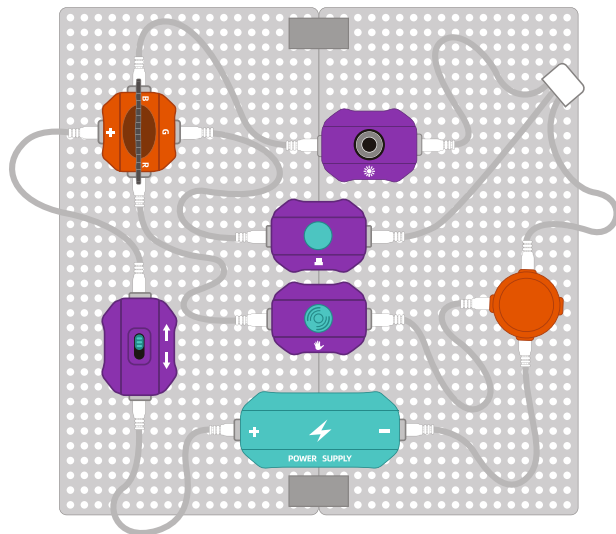
Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В этой электроцепи кнопка, усилитель и датчик света отвечают за работу лампы, а датчик звука — за работу воздушного модуля. В положении «+» звук будет воспроизводиться из динамика, а в положении «-» после хлопка запустится воздушный модуль.

СХЕМА №149



- 1 Соедините две монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите фигурку в светодиод.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода, как показано на рисунке, и замкните переключатель.
- 6 Удерживайте кнопку, стучите по датчику удара и смотрите на работу светодиода.
- 7 Накройте датчик света рукой и смотрите на изменения.

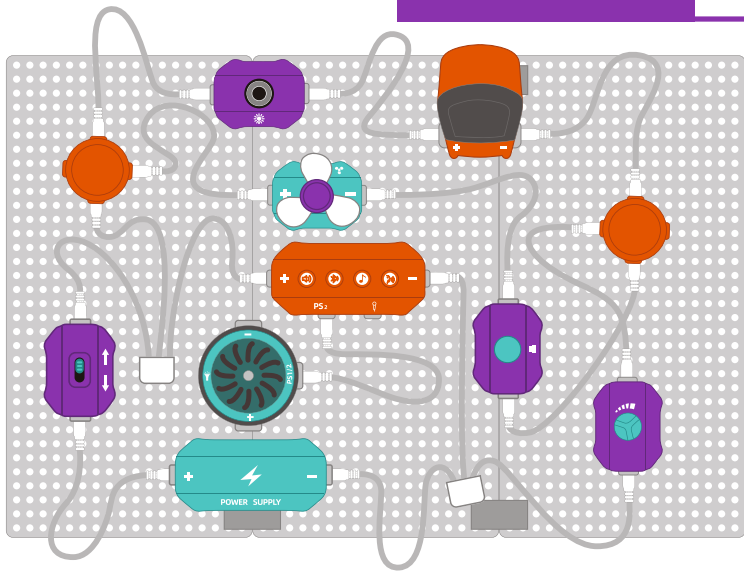
Внимание! Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.



ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Удар по датчику удара включает красный свет, нажатие кнопки — зелёный, а синий загорается при попадании света на датчик света.

СХЕМА №150-151



Внимание!

Подключайте провода, внимательно следя за маркировкой положительных и отрицательных выходов.

- 1 Соедините три монтажные платы крепления.
- 2 Вставьте в батарейный модуль батарейки.
- 3 Установите лопасть в мотор.
- 4 Расположите все элементы, как показано на рисунке.
- 5 Подключите провода и переходники, как показано на рисунке, и замкните переключатель.
- 6 Удерживайте кнопку и крутите ручку усилителя, чтобы посмотреть на работу лопасти.
- 7 Поднесите фонарик к датчику света и смотрите на работу светового модуля.
- 8 Воспроизводите песни и меняйте громкость, нажимая соответствующие кнопки на блютуз-модуле.
- 9 Подключите телефон к блютуз-модулю и воспроизводите свои песни.



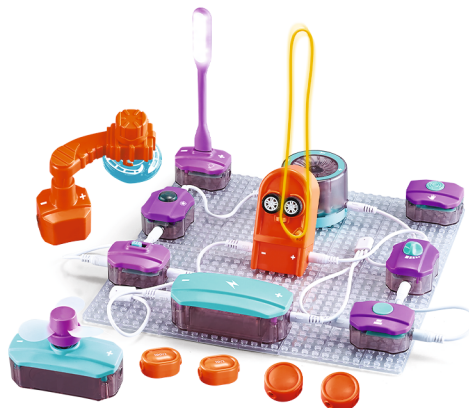
ИНТЕРЕСНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В этой электроцепи за работу каждого устройства отвечает свой модуль: переключатель пропускает ток по всей цепи, кнопка в паре с усилителем контролируют мотор, а датчик света запускает работу светового модуля.

СОБЕРИ ВСЮ СЕРИЮ



АПТ. 10353008



АПТ. 10353007



АПТ. 10353006



АПТ. 10353005



**БОЛЬШЕ ТОВАРОВ
НА САЙТЕ!**



sima-land.ru



10353005

ДЛЯ ЗАМЕТОК