

Знайти більше ідей можна тут



Завантаж додаток



CREATING
STEAM



Science · Technology · Engineering · Arts · Mathematics



makerzoid



РОЗУМНИЙ РОБОТ
ІНСТРУКЦІЯ

ЗМІСТ

Розділ 1. Вступ

1. Завантаження програми	01
2. Двигун	02
3. Датчик відстані	05
4. Світловий датчик	09

Розділ 2. Базові знання про частини робота

1. Розмір одиниці	12
2. Відмінності між частинами	15
3. Використання навичок	16
4. Навички розбирання	17



APP Download

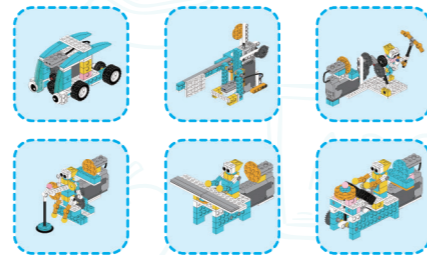
APP icon

Розділ 3. Інструкції зі складання

1. Розумний автомобіль	18
2. Розумний шлагбаум	24
3. Фермер	33
4. Вокаліст та гітарист	40
5. Піаніст	46
6. Барабанщик	52

Питання 59

Сертифікація FCC 60



Розділ 1. Вступ

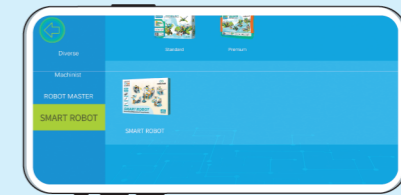
1. Завантаження програми



Завантажити застосунок

APP icon

- Зіскануй QR-код
- Пошук в магазині додатків "makerzoid"
- Пошук в магазині додатків "makerzoid"
- Завантажити застосунок



Застосунок містить різні комплекти, ви можете вибрати набір, який ви придбали

- Обери набір робота



Застосунок навчить вас створювати робота

- Створіть робота



Будь ласка, відскануйте qr-код, щоб увійти на наш веб-сайт: www.makerzoid.com

2. Двигун

○ Передня частина

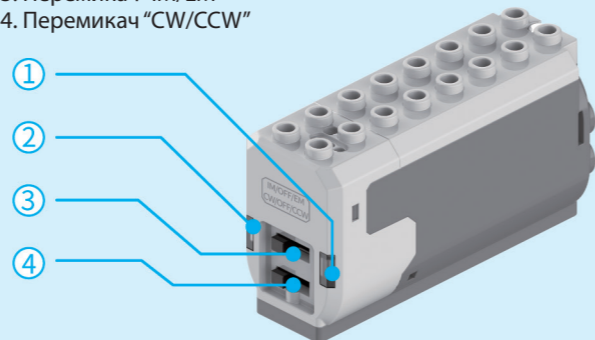
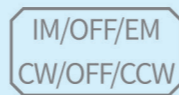
1. Порт датчика
2. Блоки контактної зони
3. Порт підключення контактів
4. Вихідний порт двигуна



○ Задня частина

1. Проти годинникової стрілки (червоний індикатор)
2. За годинниковою стрілкою (зелений індикатор)
3. Перемикач "IM/EM"
4. Перемикач "CW/CCW"

Перемикачі

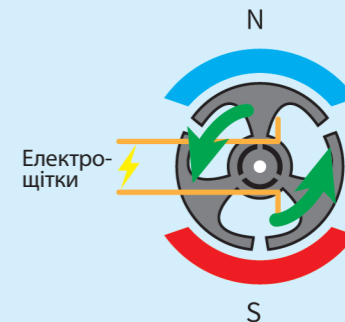
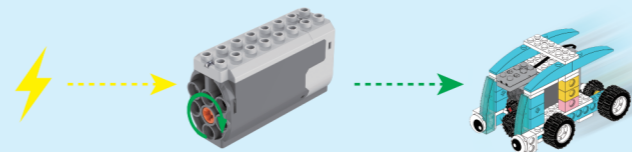


Інструкції зі встановлення батареї

- Батареї, що не перезаряджаються, не можна заряджати;
- Будь ласка, заряджайте акумуляторну батарею під наглядом дорослих;
- Використані батареї слід вийняти з виробу;
- Клеми живлення не повинні бути закорочені.
- Акумулятори різних розмірів або старі та нові батареї не можна використовувати разом;
- Іграшку можна підключити більше ніж до одного джерела живлення
- Батареї слід вставляти з дотриманням правильної полярності.

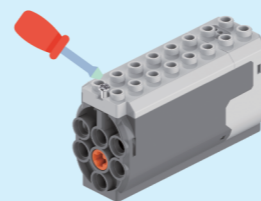
Як працює двигун

- Відповідно до електромагнітної індукції, наелектризований дріт обертається під дією сили в магнітному полі (як на малюнку праворуч)
- Двигун перетворює електричну енергію на кінетичну, надаючи роботам сили та активуючи їх.

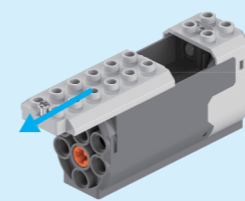


Як вставити батареї

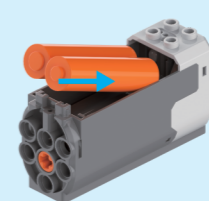
1. Вкрутіть гвинт на кришці



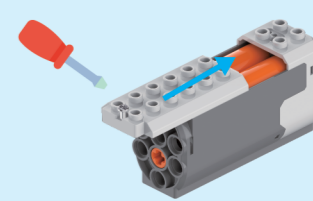
2. Зніміть кришку з двигуна



3. Вставте 2 батареї AAA (НЕ входять в комплект)



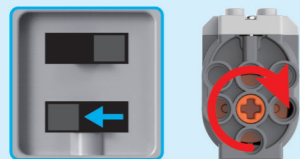
4. Відсуньте кришку та гвинт



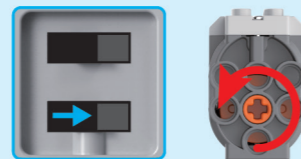
EM
(електричний режим)



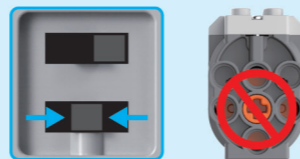
CW (за годинниковою стрілкою)
Двигун працює за годинниковою стрілкою в електричному режимі



CCW (проти годинникової стрілки)
Двигун працює проти годинникової стрілки в електричному режимі



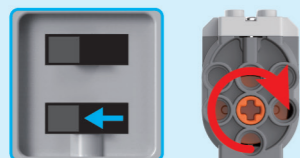
OFF (вимкнено)
Двигун вимкнено в електричному режимі



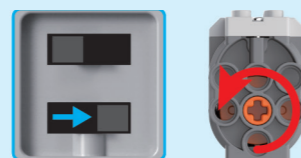
IM
(розумний режим)



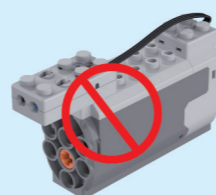
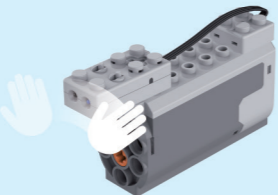
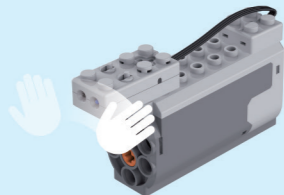
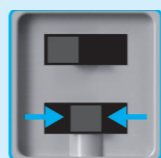
CW (за годинниковою стрілкою)
Двигун працює за годинниковою стрілкою в розумному режимі



CCW (проти годинникової стрілки)
Двигун працює проти годинникової стрілки в розумному режимі



OFF (вимкнено)
Двигун вимкнено в розумному режимі

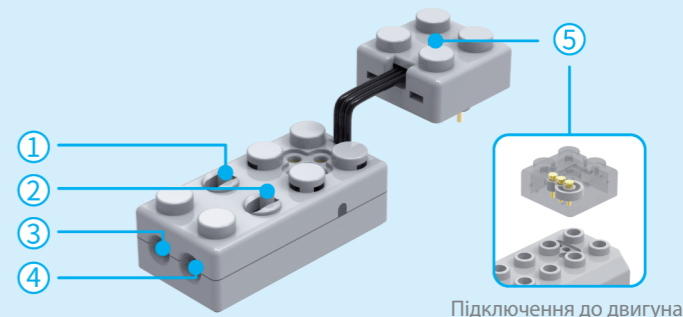


3. Датчик відстані

1. Вступ

- Інфрачервоний датчик відстані оцінює відстань і перешкоди через інфрачервоне світло. Перешкоди інфрачервоного світла від інших джерел, наприклад, дуже освітленої кімнати, впливатимуть на діапазон виявлення датчика.
- Два маленьких «ока» на датчику використовуються для передачі та отримання інфрачервоного випромінювання.

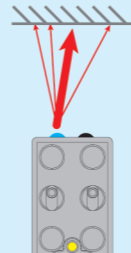
1. Рівень інфрачервоного випромінювання
2. Логічний сигнал
3. Прийом інфрачервоного випромінювання
4. Передача інфрачервоного випромінювання
5. З'єднання



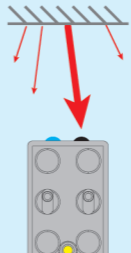
Підключення до двигуна

2. Як працює датчик

Передача інфрачервоного випромінювання

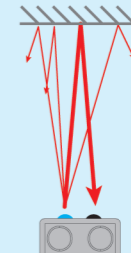
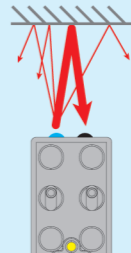


Прийом інфрачервоного випромінювання



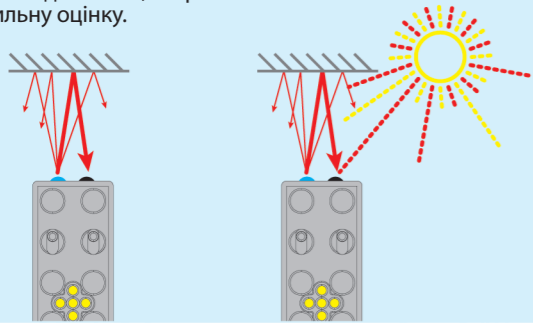
3. Виміряйте відстань

- Виміряйте відстань між об'єктами за силою отриманого інфрачервоного випромінювання.



4. Вплив сонячних променів

- Сонячне світло містить сильне інфрачервоне світло, яке впливає на нечутливість інфрачервоного випромінювання, отриманого датчиком, і спричиняє його неправильну оцінку.



6. Розбирання

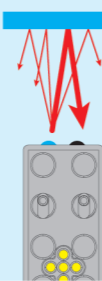
- Датчик виготовлений із силікону, будь ласка, не витягуйте його (стискання блоками або шестернями може призвести до пошкодження дроту)



5. Відображення кольору

- Колір об'єкта впливає на силу/слабкість відбитого світла.

Чим темніший колір, тим слабкіше відбите світло.



Чим світліший колір, тим сильніше відбите світло.



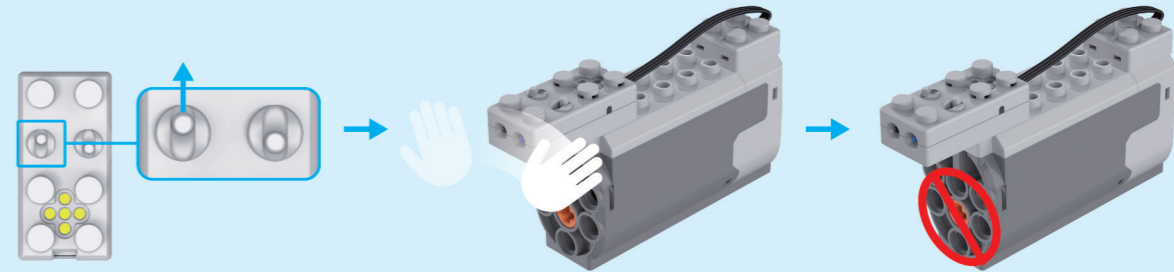
- Будь ласка, використовуйте розгалужувач, щоб видалити датчик.



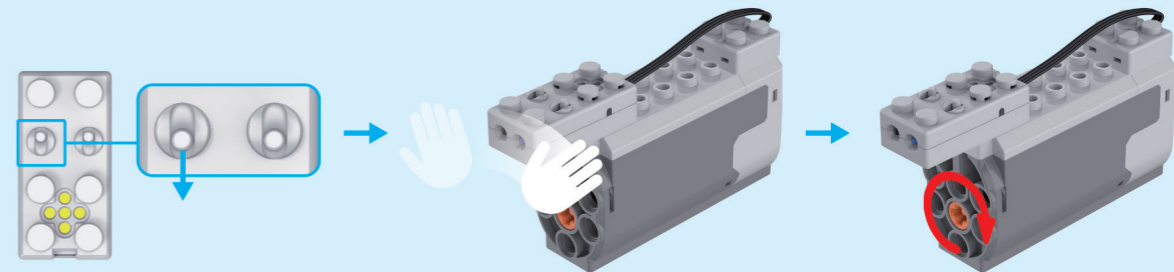
Виберіть режим: логічний сигнал



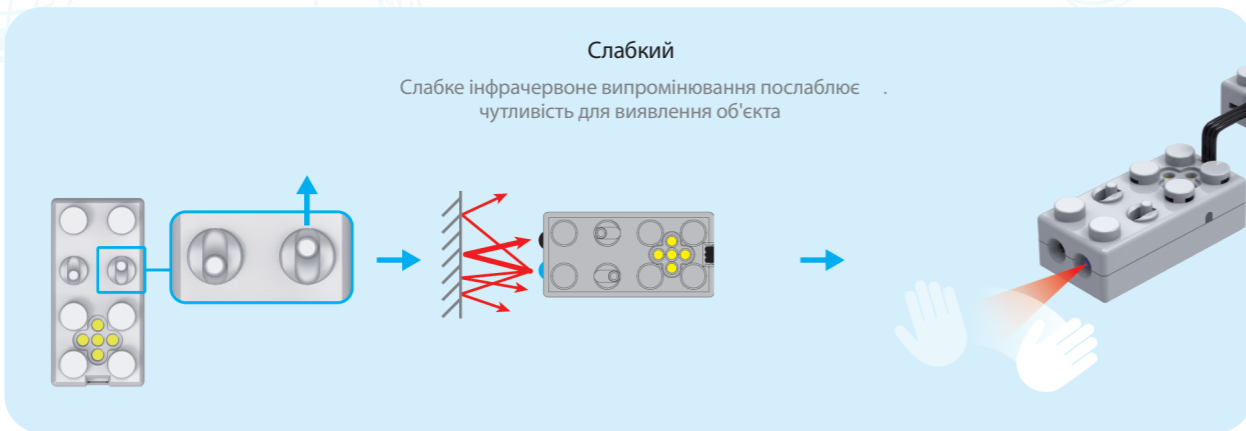
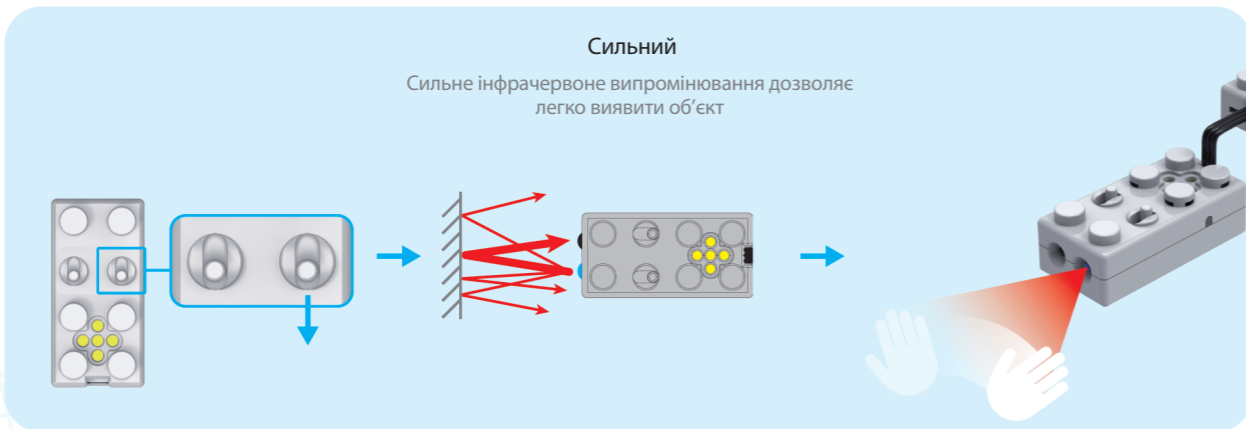
Двигун зупиняється після того, як датчик виявляє об'єкт.



Двигун запускається після того, як датчик виявляє об'єкт.



Виберіть режим:
рівень інфрачервоного
випромінювання

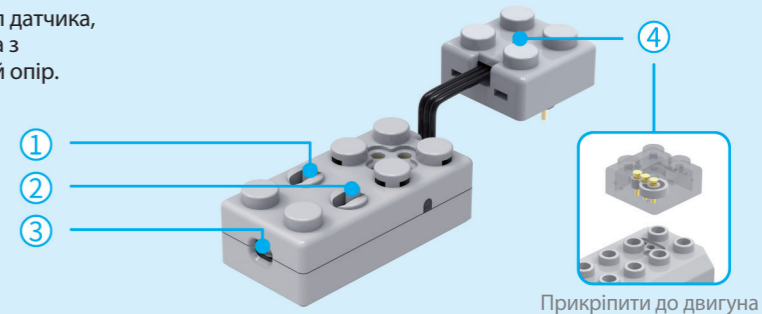


4 світлові датчики

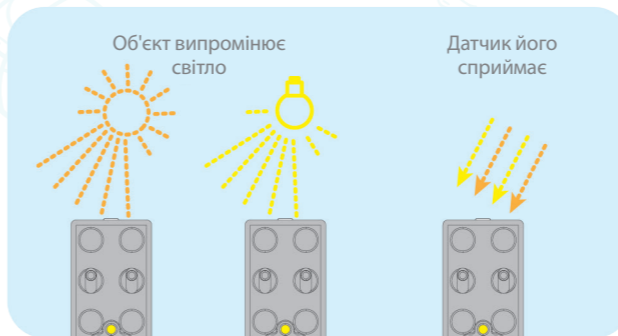
1. Вступ

- Датчик освітленості, також відомий як фоторезистор – це тип датчика, який може визначати інтенсивність освітленого середовища з компонентами всередині. Чим сильніше світло, тим слабший опір.
- Автомобільний світлодіодний світловий модуль є чудовим прикладом використання датчика освітленості для автоматичного керування увімкненням або вимкненням світла.

1. Регулювання сили
2. Логічне налаштування
3. Датчик
4. З'єднання

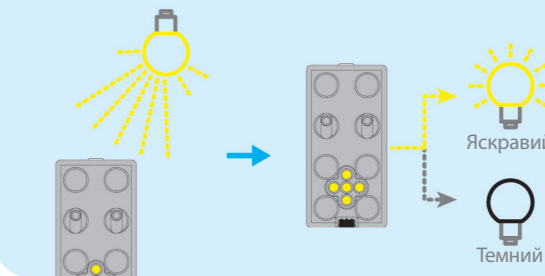


2. Як це працює



3. Датчик світла

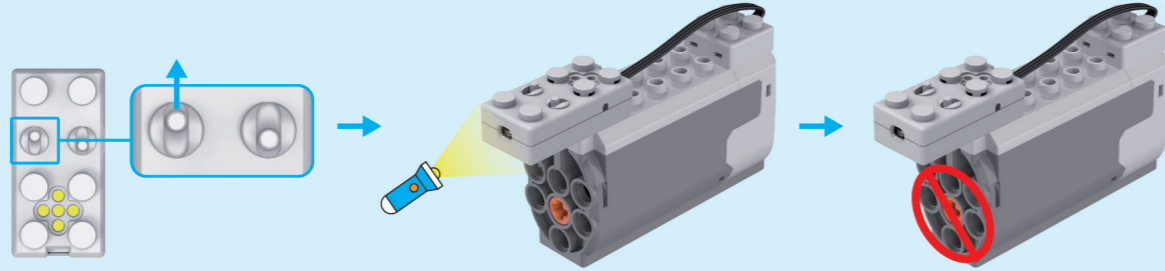
- Визначте за датчиком, чи є світло



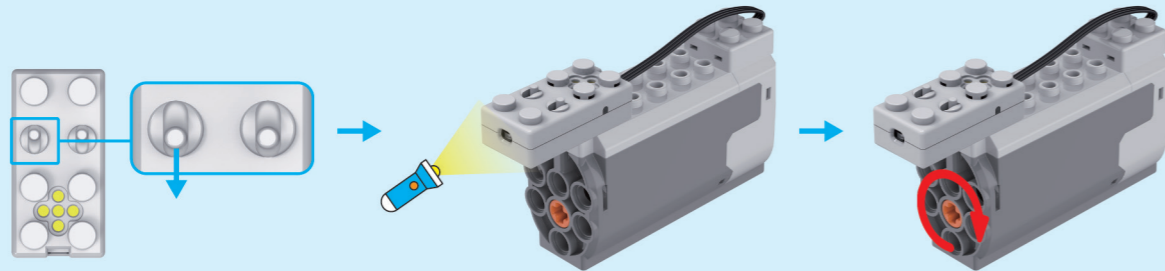
Виберіть режим:
логічне
налаштування



Двигун зупиняється після того, як датчик виявляє світло



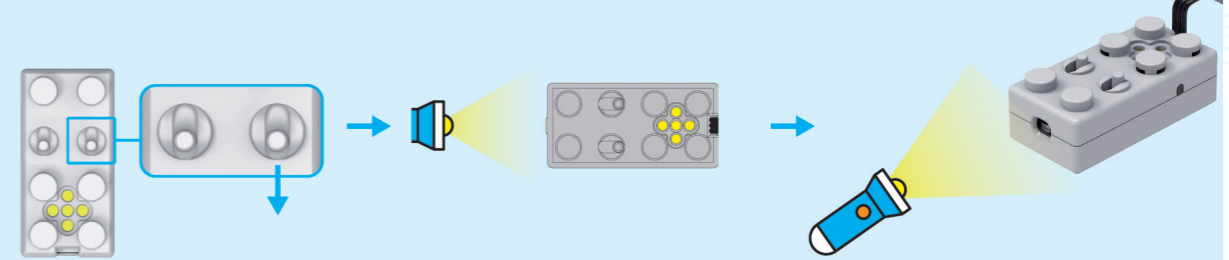
Двигун запускається після того, як датчик виявляє світло



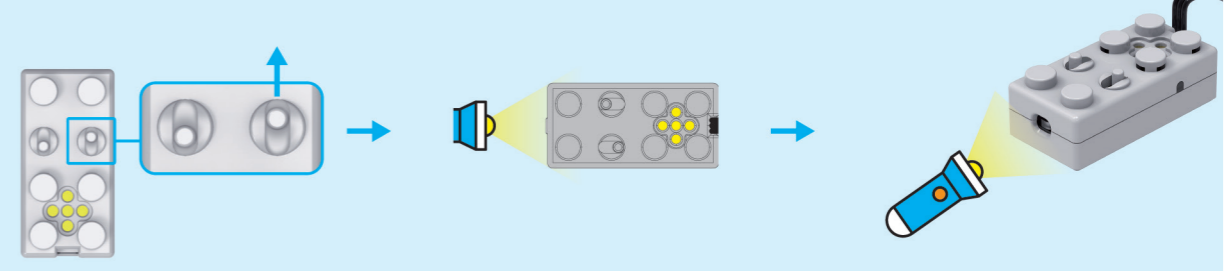
Виберіть режим:
регулювання
сили



Сильний
Легше виявити світло

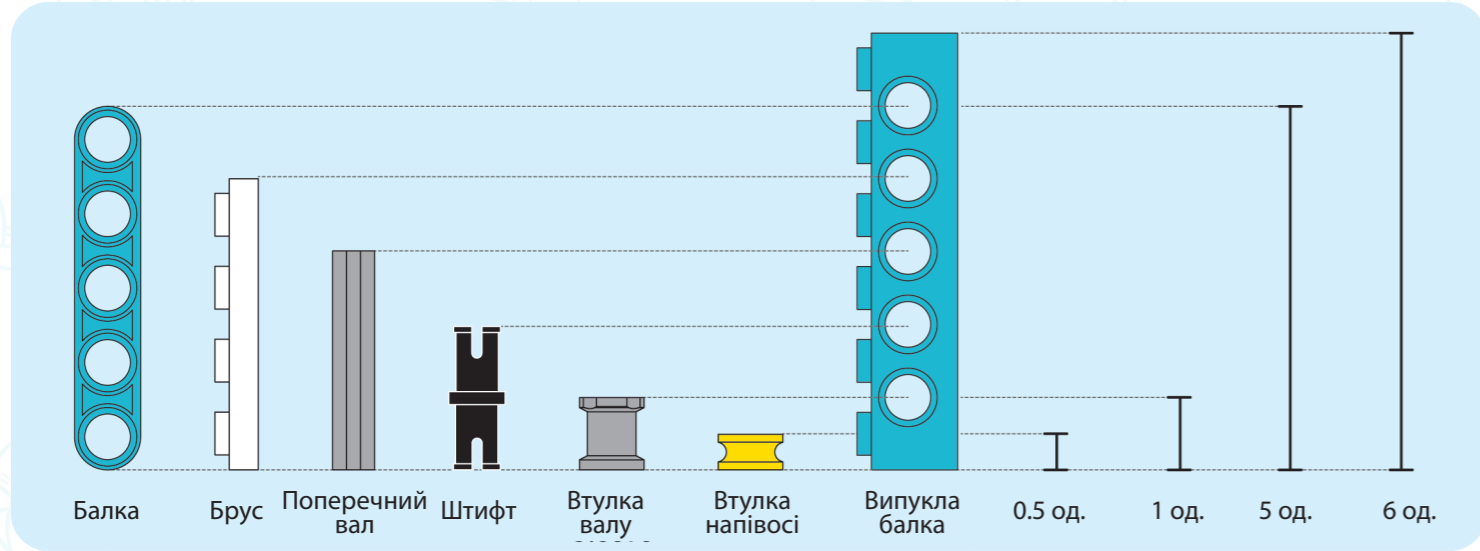


Слабкий
Слабка чутливість для виявлення світла




Розділ 2. Базові знання про частини робота

1. Розмір одиниці

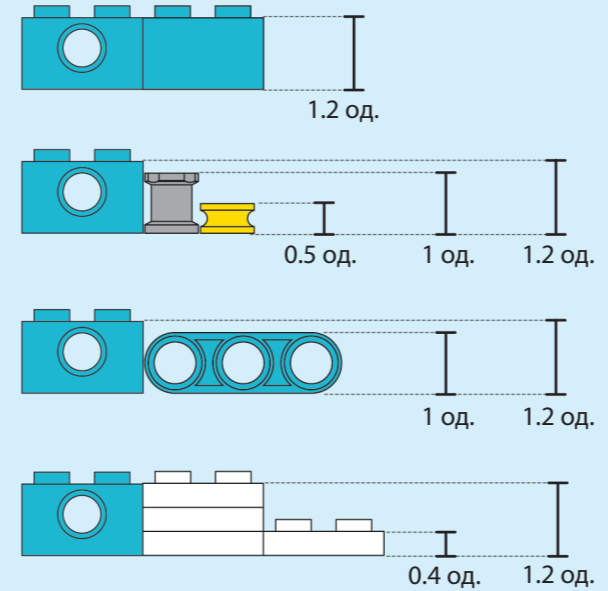


- 1 одиниця = 8 мм. Зазвичай ширина, висота, довжина деталі та розмір одиниці є цілими кратними.

Приклад:  Деталь називається випукла балка. Її довжина становить 4 одиниці, а ширина — 1 одиницю.

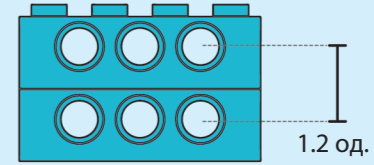
Висота балки та цеглини

- Висота балки (або цегли) = 1,2 одиниці = 9,6 мм
 Висота 1 балки (або цегли) = висоті 3 брусів
 Висота 1 бруса = 0,4 одиниці = 3,2 мм.

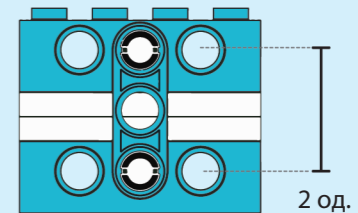


Структура гамбургера

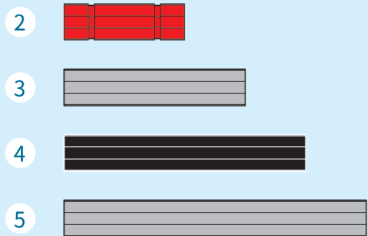
- Висота складених 2 балок (або 2 цеглин) становить 2 од. Відстань між двома отворами дорівнює 1.2 одиниці.



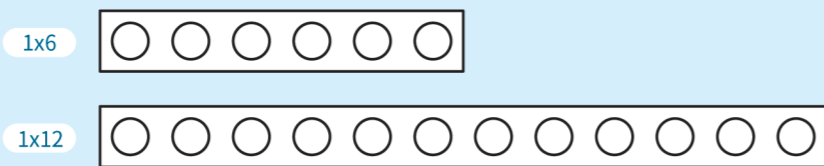
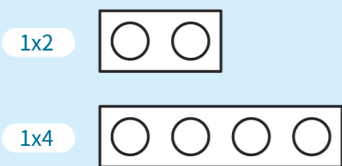
- Висота складених 2 балок (або цеглин) + 2 брусів = 3,2 одиниці. Відстань між двома отворами дорівнює 2 одиницям. (2 бруси повинні бути посередині)



Довідка по розмірам – Втулка



Довідка по розмірам – Пластина



ПРИМІТКА

При отриманні продукту, будь ласка, спочатку уважно прочитайте вміст списку деталей, зрозумійте форми різних частин і перевірте фактичну кількість деталей відповідно до списку. Після уважного перегляду цих частин, посібники стануть набагато легшими для розуміння. (Через потребу у виробничих партіях або демонстрації колір деталей, які ви бачите на ілюстраціях, може відрізнятися від фактичних. Будь ласка, розрізняйте різні частини відповідно до форми. Якщо ви знайшли будь-які відсутні частини, будь ласка, зверніться до служби підтримки клієнтів.)

2. Відмінності між частинами

1. Різниця між штифтами

Половина штифту	1.5 од.	Його половина поєднується з аксесуаром 0,5 одиниць
Сірий штифт	2 од.	Має невелике тертя з отвором, тому його легко обертати
Чорний штифт	2 од.	Має велике тертя з отвором, тому використовується для фіксації
Напівштифтовий вал (вільний)	2 од.	Його штифт має невелике тертя з отвором, тому його легко обертати
Напівштифтовий вал (пружний)	2 од.	Його штифт має велике тертя з отвором, тому найчастіше використовується для фіксації
Довгий напівштифт	3 од.	Його штифт має невелике тертя з отвором, тому його легко обертати
Довгий штифт	3 од.	Має велике тертя з отвором, тому використовується для фіксації

3. Різниця між втулками

Втулка валу	1 од.	Здебільшого використовується для фіксації деталей в 1 одиницю.
Втулка напівос	0.5 од.	Здебільшого використовується для фіксації деталей в 0.5 одиниць.

2. Різниця між шестернями

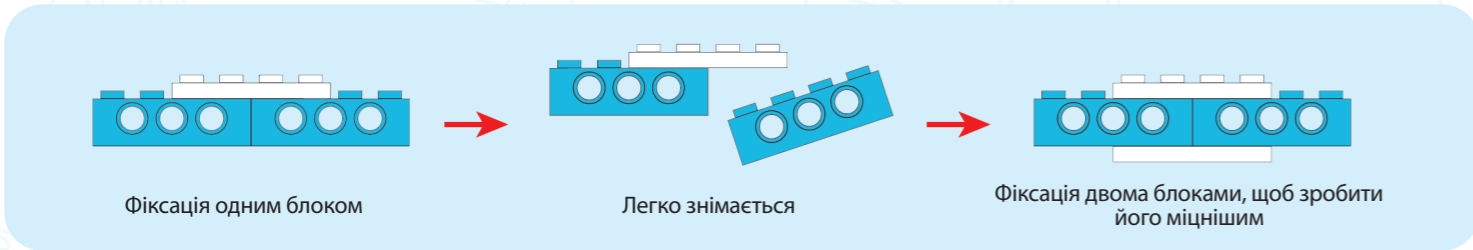
8-зубчаста шестерня		У поєднанні з 24-зубчастою шестернею використовується для досягнення потрібного прискорення або уповільнення.
12-зубчасте колесо шестерня		Здебільшого використовується для зміни напрямку руху осьового отвору.
12-зубчаста шестерня		У поєднанні з 20-зубчастою шестернею використовується для досягнення прискорення або уповільнення.
20-зубчасте колесо шестерня		Здебільшого використовується для зміни напрямку руху осьового отвору.
20-зубчаста шестерня		У поєднанні з 12-зубчастою шестернею використовується для досягнення прискорення або уповільнення.
24-зубчаста шестерня		У поєднанні з 8-зубчастою шестернею використовується для досягнення потрібного прискорення або уповільнення.
2М черв'як		Здебільшого використовується для поєднання з шестернями для досягнення прискорення або уповільнення.
1x4 зубчаста планка		Здебільшого використовується для поєднання шестернями у зворотньо-поступальному русі

4. Універсальне з'єднання

Універсальне з'єднання		В основному використовується для зміни напрямку руху отвору осі
------------------------	--	---

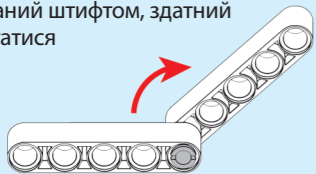
3. Використання навичок

1. З'єднання

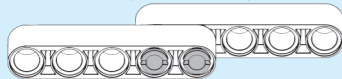


2. Дві точки визначають пряму

- З'єднаний штифтом, здатний обертатися

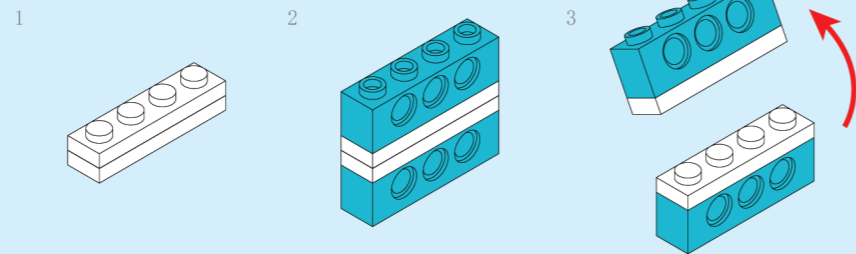


- З'єднаний двома або більше штифтами, здатними фіксувати форму



3. Від'єднання блоків

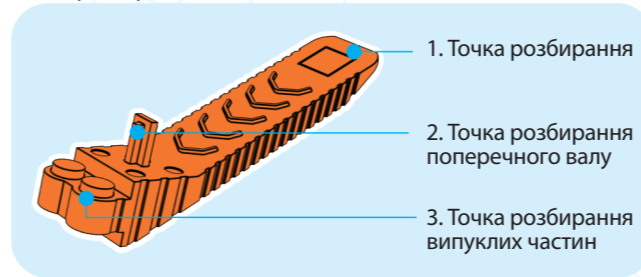
- Як на малюнку 1, бруси щільно прикріплені. Покладіть один шматок випуклої балки з кожного боку, як показано на малюнку 2. Бруси можна легко від'єднати, витиснувши дві випуклі балки одночасно



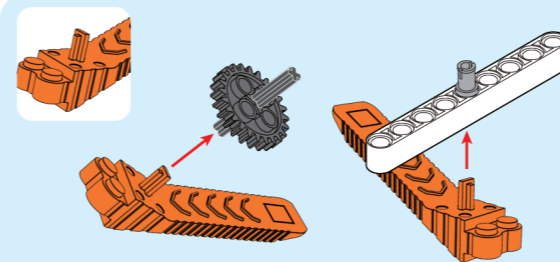
4. Навички розбирання

Знайомство зі сплітером

- На основі принципу важеля, сплітер сконструйовано таким чином, щоб його можна було легко використовувати для розбирання частин.



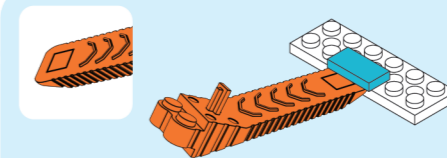
2. Точка розбирання поперечного валу



- Як показано на малюнку, націльтеся на нижню частину валу точкою розбирання поперечного валу та обережно натисніть

Поради по розбиранню

1. Точка розбирання



- Як показано на малюнку, націліться на щілину між частинами та вставте сплітер



Не кусайте блоки

3. Точка розбирання випуклих частин



- Спрямуйте точку розбирання на нижню або верхню частину випуклих частин і натисніть на неї відповідно, як показано на малюнку.

Розумний автомобіль



○ Сценарій:

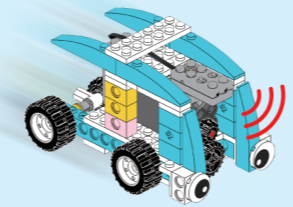
Ви коли-небудь бачили автоматичну машину?

Розумний автомобіль може їздити та зупинятися автоматично за допомогою комп'ютера та технології автоматичного керування.



Чи хотіли б ви побудувати свій власний розумний автомобіль?

Давайте зробимо це разом!

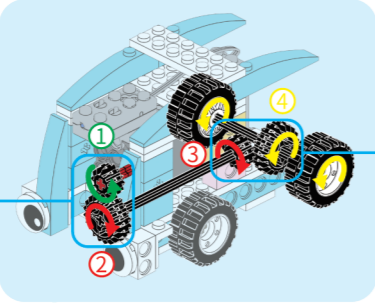


○ Знання:

Порівняння структур прискорення передач і вертикального зачеплення

Структура гальмування передач
Ведуче колесо маленьке.
Зачеплене колесо – велике.

Кількість моїх зубів на 8 більше, ніж у ведучого колеса. Воно обертається, а я обертаюся на 3/5, тому моя швидкість нижча, але сила більша.



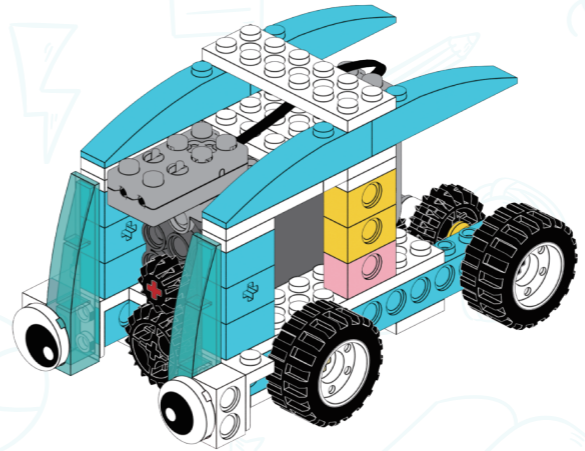
Вертикальна структура взаємодії
Вертикальне зачеплення означає, що шестерні обертаються на двох вертикальних поверхнях. Напрямок сили змінюється при зміні напрямку обертання.

Розумний автомобіль

★ ★ ★ ☆ ☆

○ Побудова:

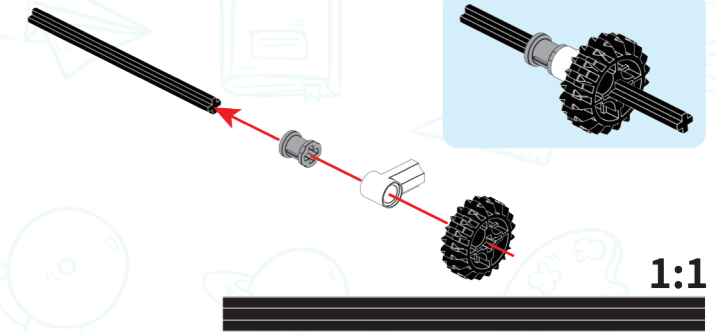
Дотримуйтеся вказівок, щоб побудувати розумний автомобіль із найшвидшою швидкістю. Ви знайдете дещо цікаве та корисне!



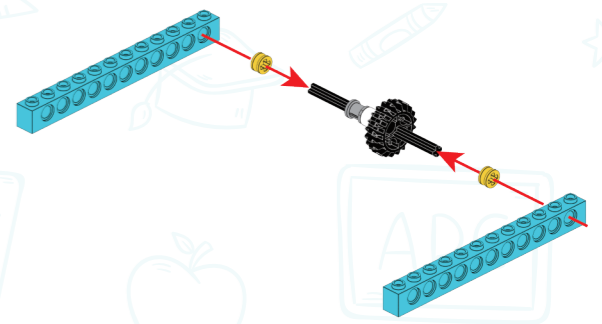
○ Мета:

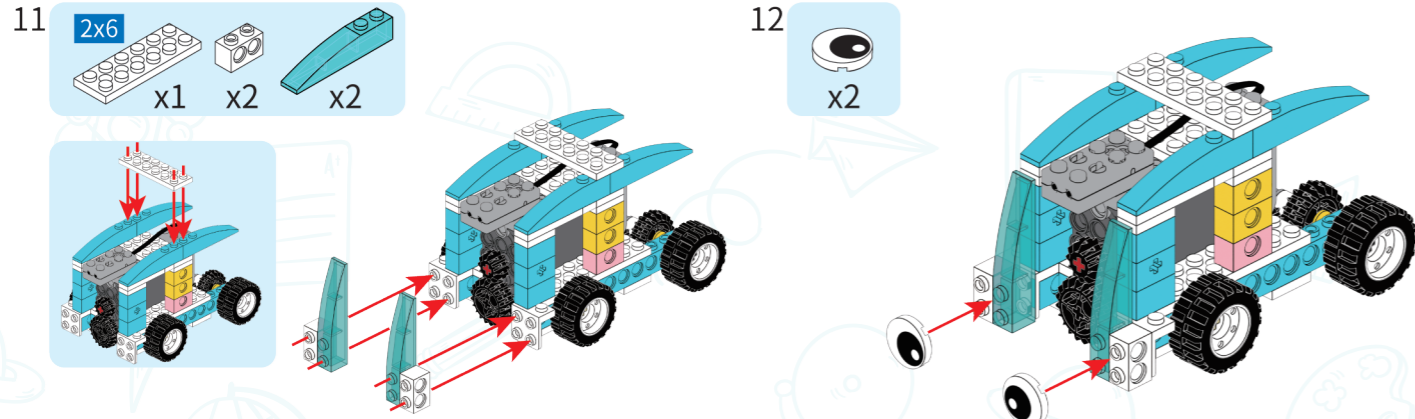
1. Дізнайтеся про теорію вертикальних приводів передач під час створення автомобіля.
2. Дізнайтеся як налаштувати автомобіль, щоб він рухався вперед і назад.
3. Для досягнення мети, автомобіль може рухатися та автоматично зупинятися перед перешкодами за допомогою датчика відстані.

01



02



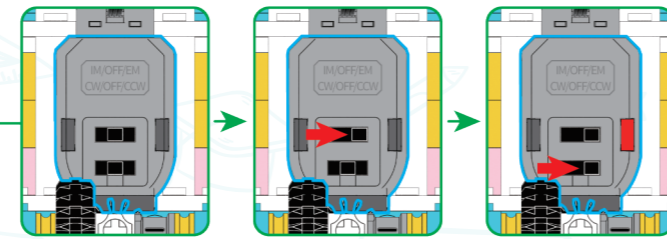
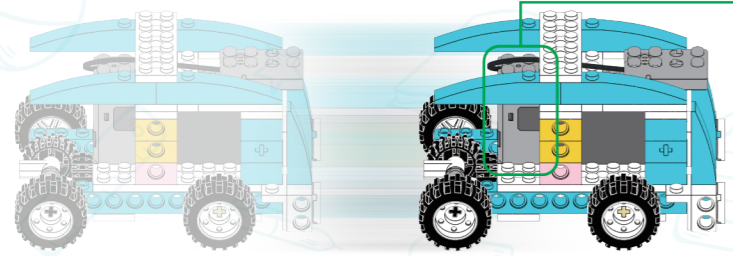


Грай:

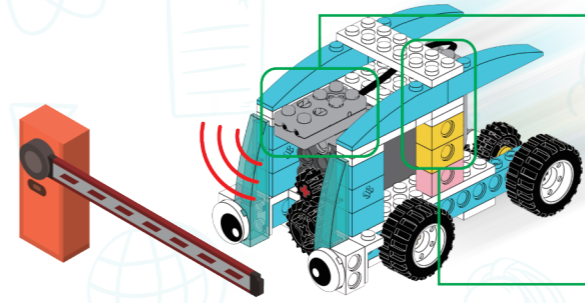
Розумний автомобіль готовий!

Тестуй та грай:

Увімкни перемикач двигуна в положення EM. Поверни його на CCW і подивись як працює машина.



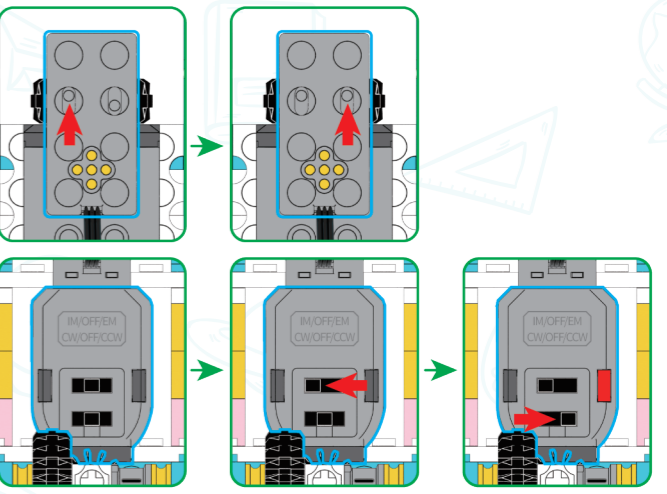
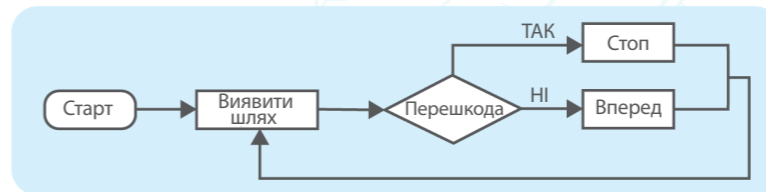
Зараз ми будемо кодувати машину та творити трохи магії разом. Спочатку ми встановлюємо датчик у режим «Зупинка при виявленні перешкод», як показано на малюнку. Потім перемкніть двигун на IM і CCW.



Коли програма виконується, автомобіль заведеться. Він зупиниться перед перешкодою і почне знову після того, як перешкода зникне.

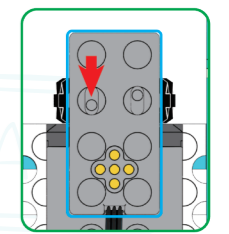
Блок-схема програмування

Аналіз роботи програми.

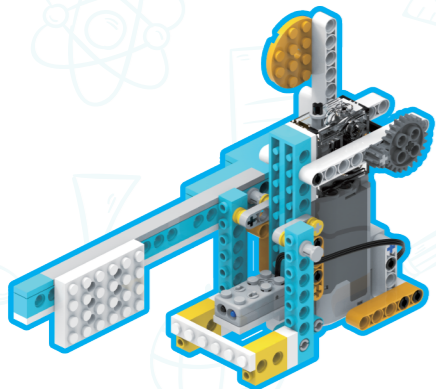


Створіть:

Чи знаєте ви, як налаштувати датчик відстані після вивчення блок-схеми програмування? Спробуйте налаштувати датчик на «Запуск при виявленні перешкод». Коли автомобіль виявить об'єкт попереду, він почне рух.



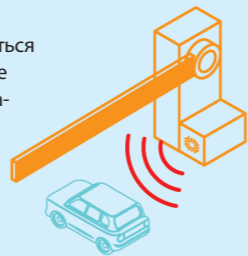
Розумний шлагбаум



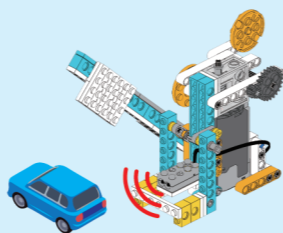
○ Сценарій:

Шлагбаум – це звичне явище в нашому житті. Ви коли-небудь бачили такий раніше?

Коли автомобіль наближається до шлагбауму, ворота, які не пропускають нікого, автоматично піднімаються. Коли автомобіль від'їжджає, ворота повертаються у вихідне положення.



Тепер давайте разом побудуємо розумний шлагбаум!

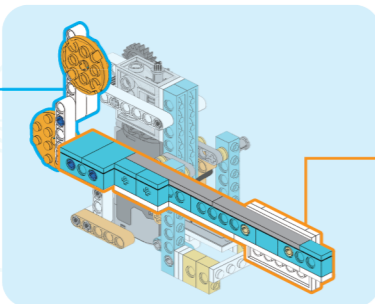
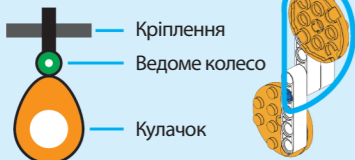


○ Знання:

Кулачковий механізм і жорсткий важіль

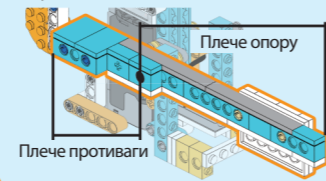
Кулачковий механізм

Механізм кулачкового і слідкуючого механізму – це пара вищих ланок, які використовуються для переміщення ланок.



Жорсткий важіль

Важіль, плече якого більше плеча опору, називається **трудомістким**. (наприклад, ножиці, палички для їжі, шлагбаум)

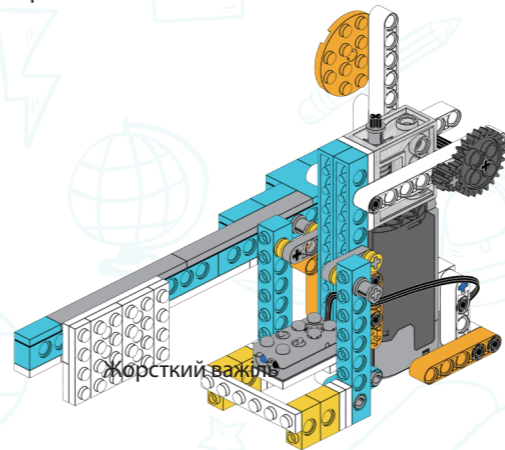


Розумний шлагбаум

★ ★ ★ ★ ☆

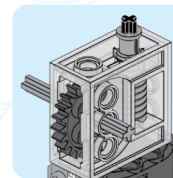
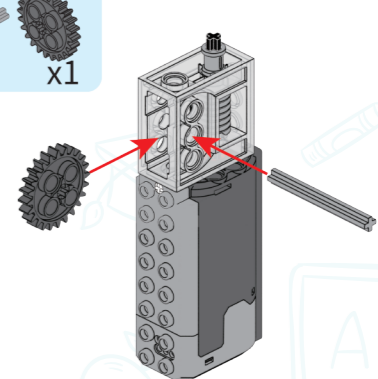
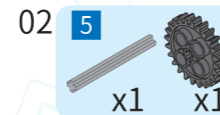
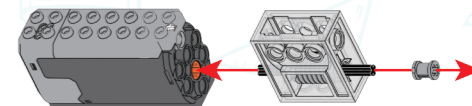
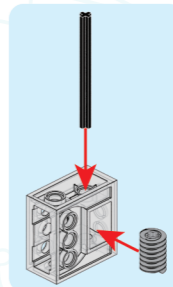
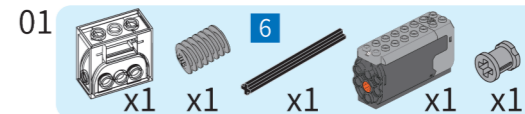
○ Побудова:

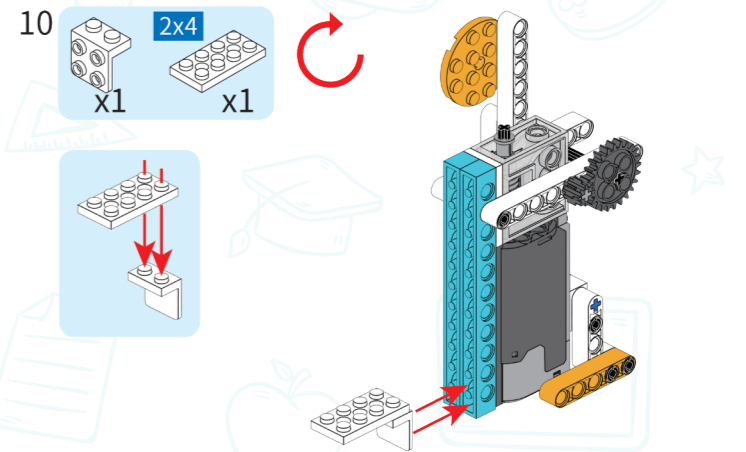
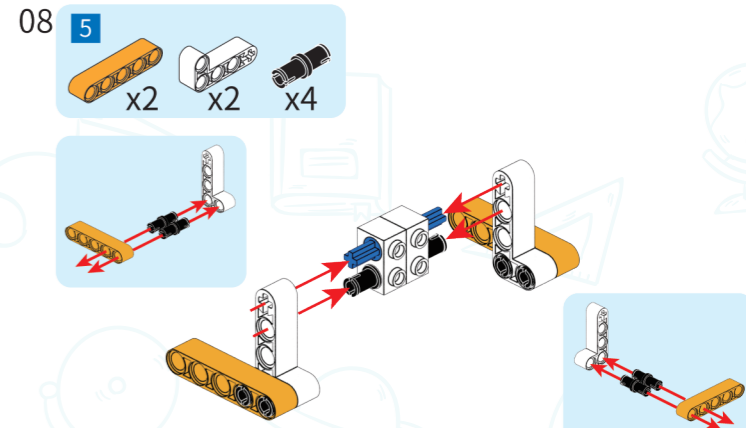
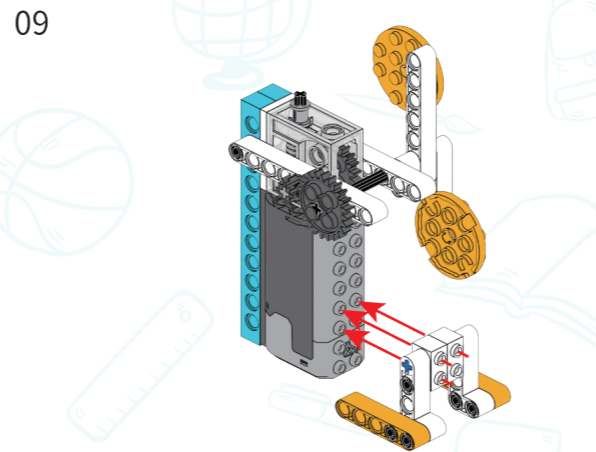
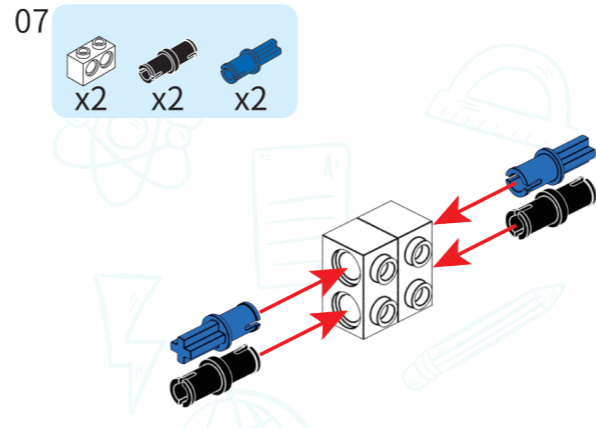
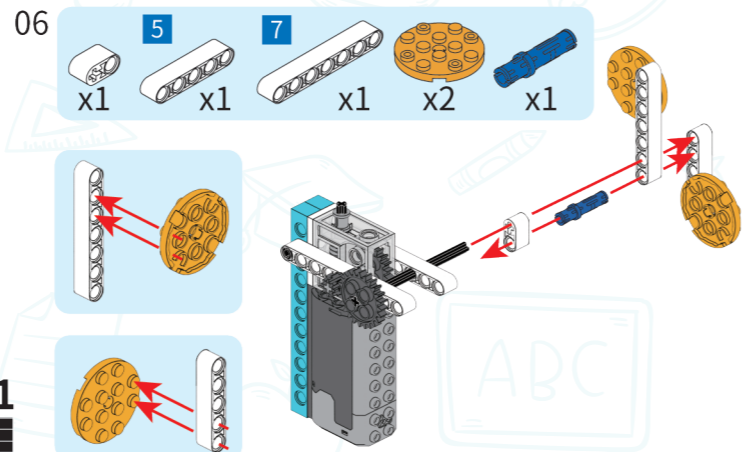
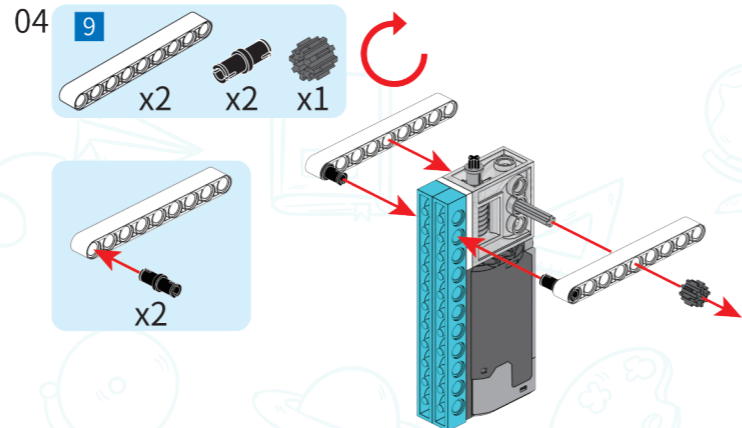
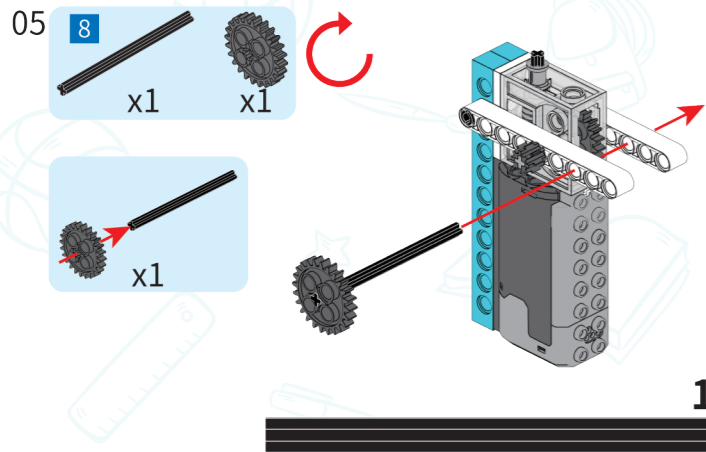
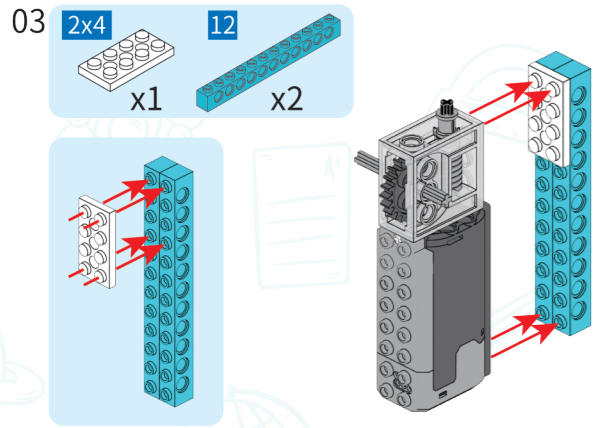
Будь ласка, дотримуйтеся вказівок, щоб побудувати розумний шлагбаум з максимальною швидкістю. Ви знайдете дещо цікаве та корисне!

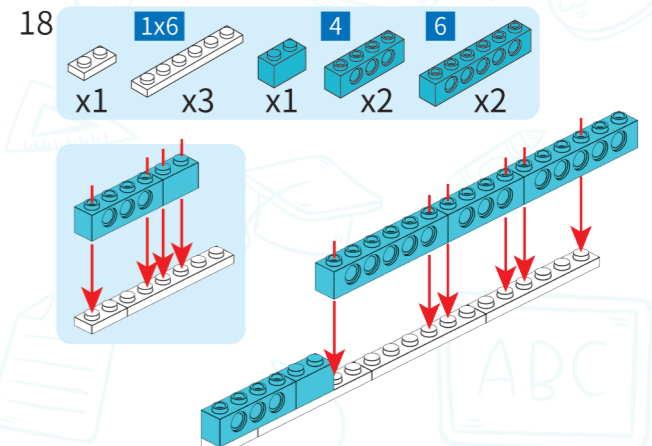
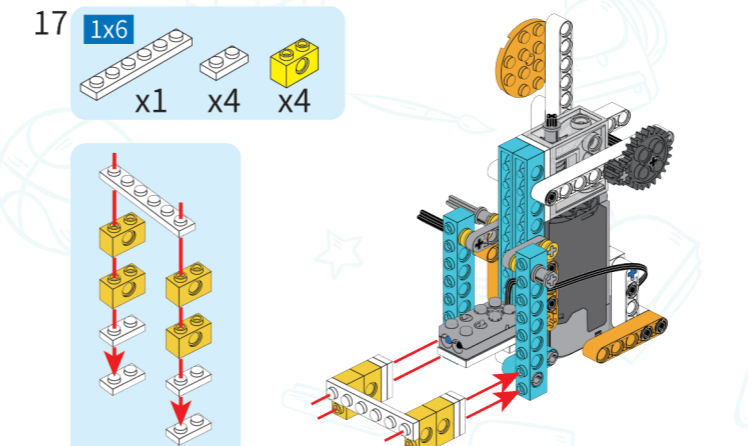
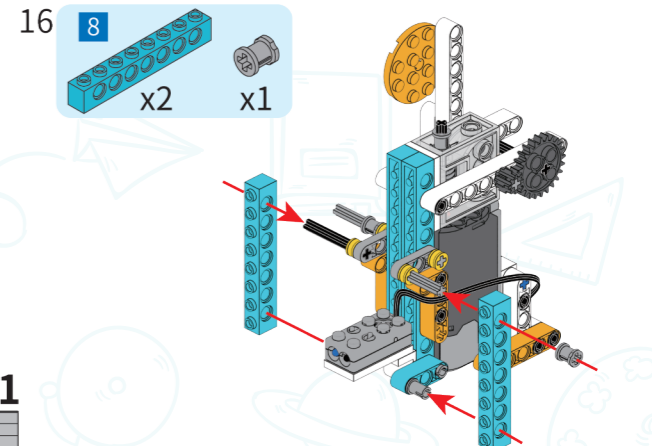
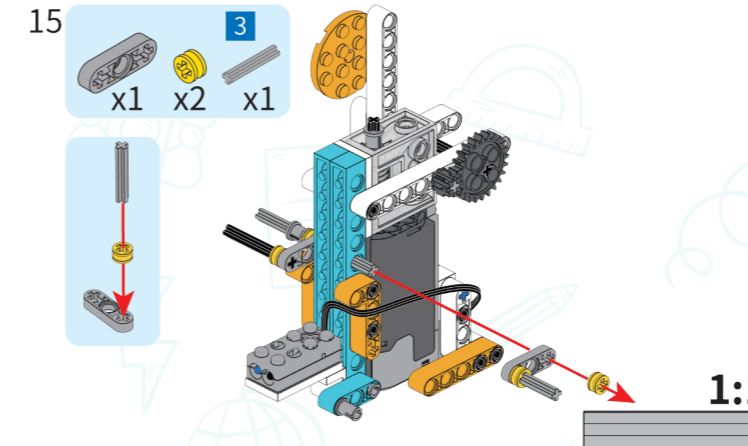
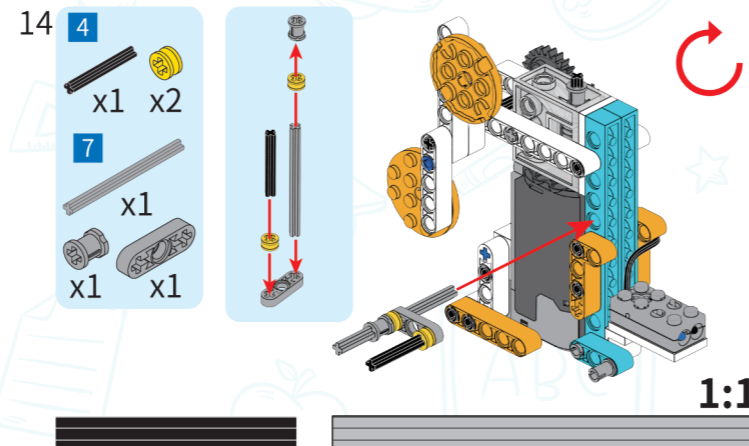
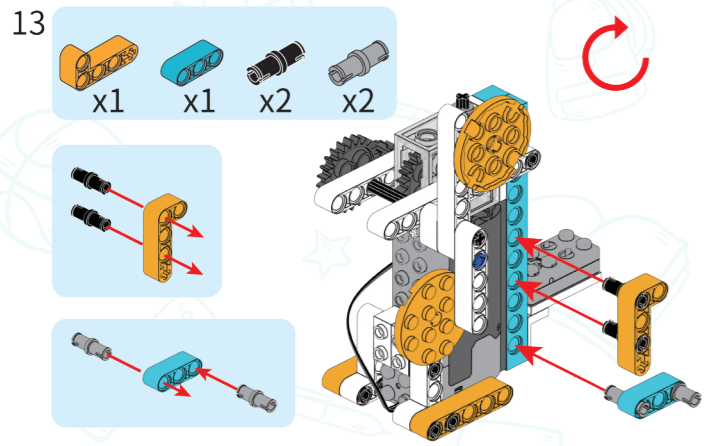
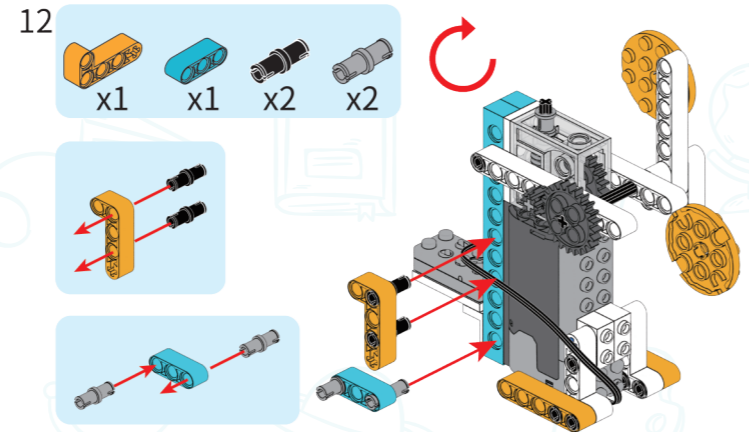
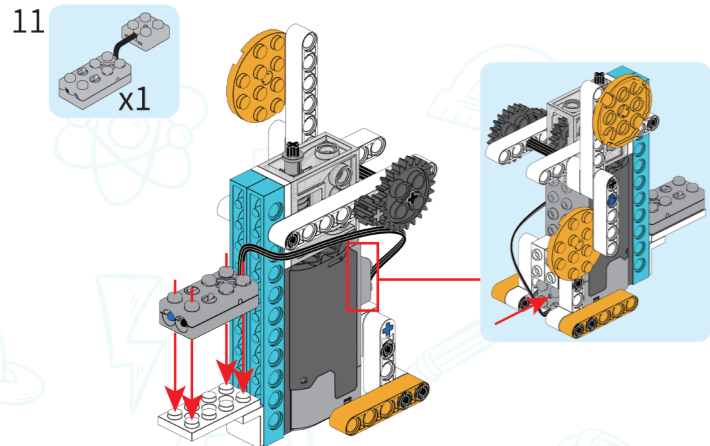


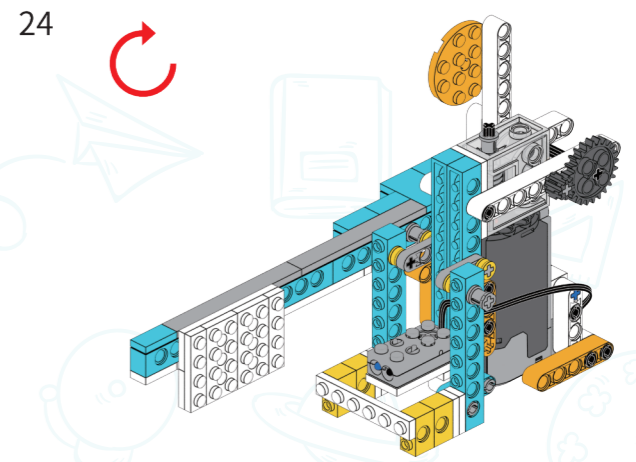
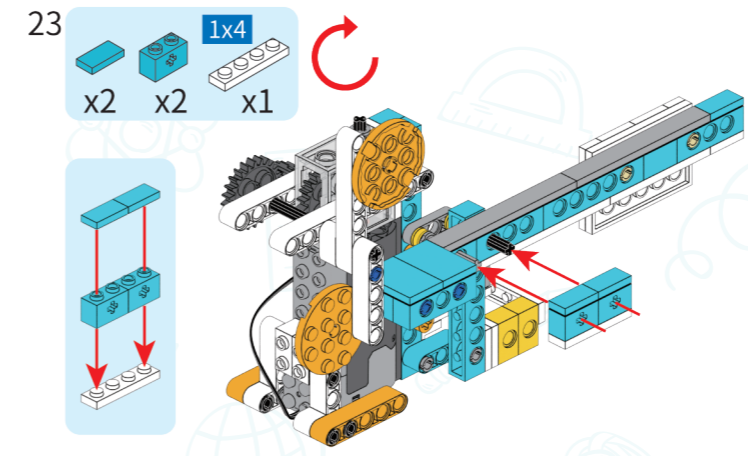
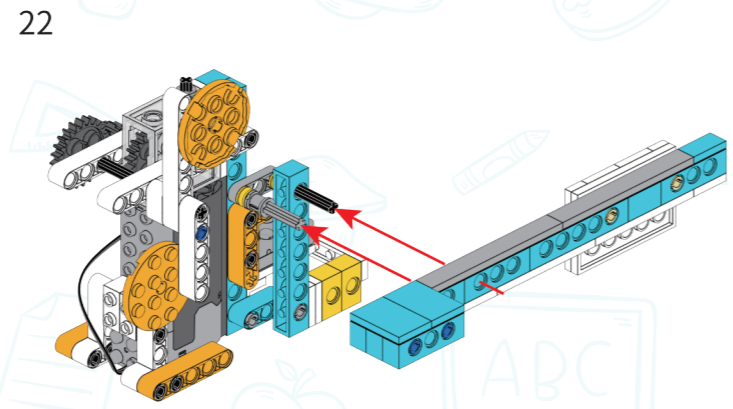
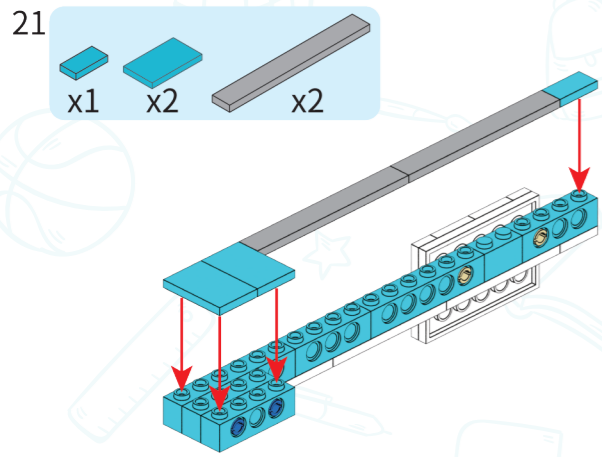
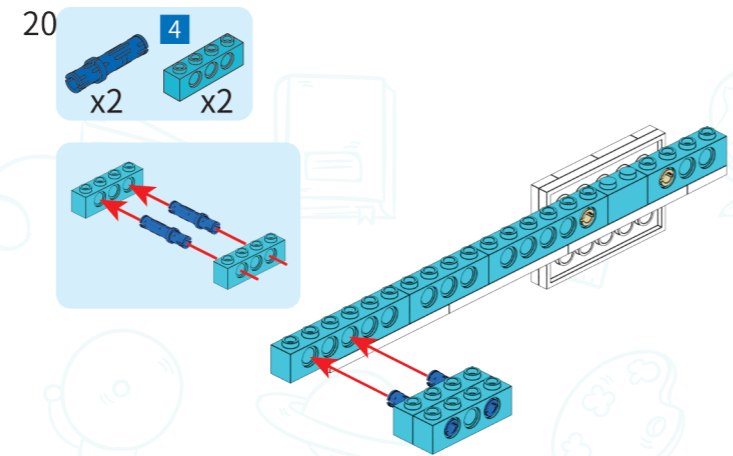
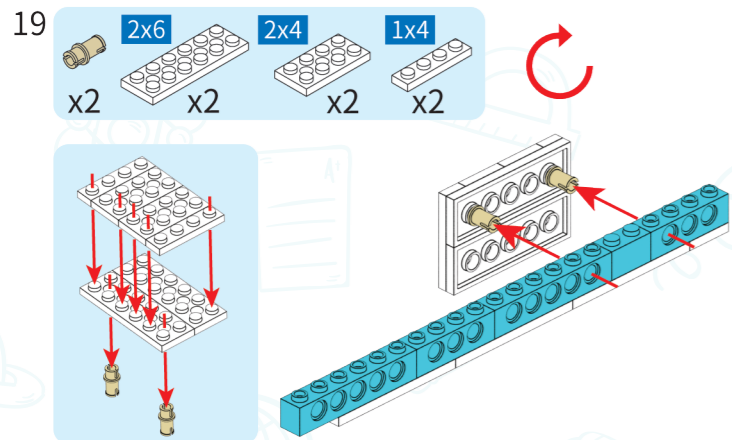
○ Мета:

1. Дізнатися про розумну систему шлагбаума.
2. Дізнатися про теорію важеля.
3. Використати комбінацію кулачка та важеля, щоб керувати шлагбаумом.
4. Для досягнення мети, шлагбаум може підніматися та опускатися автоматично за допомогою датчика відстані.

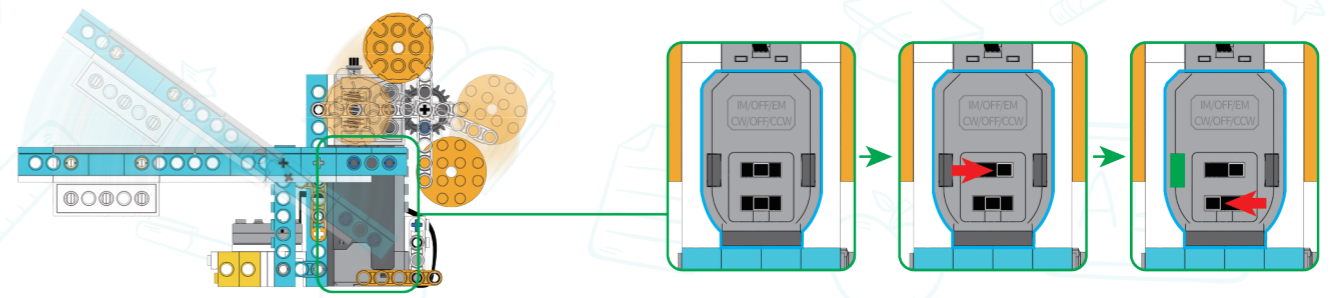




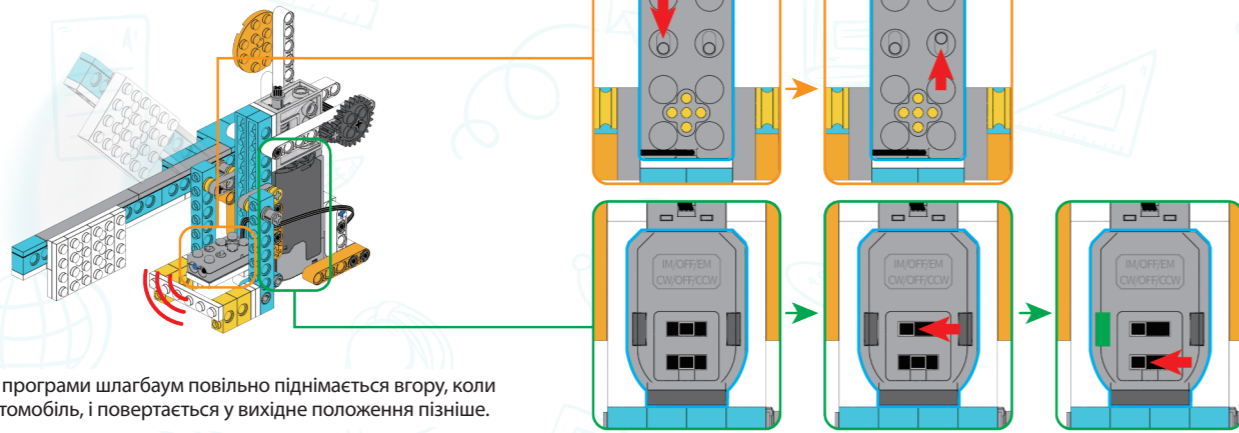




Грай:
 Розумний шлагбаум готовий!
 Поверни перемикач на EM і CW, щоб побачити,
 як це працює.

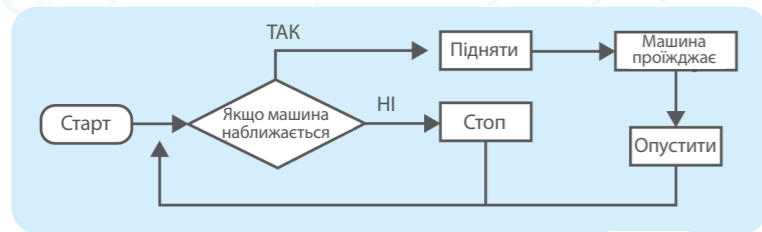


Зараз ми будемо кодувати шлагбаум та творити трохи магії разом.
Спочатку ми налаштуємо датчик відстані на режим «Запуск при виявленні об'єкта», як показано на малюнку.
Потім перемкніть двигун на IM і CW.



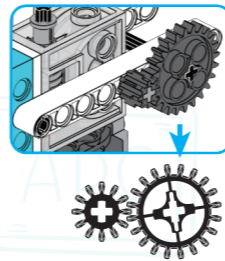
Після виконання програми шлагбаум повільно піднімається вгору, коли наближається автомобіль, і повертається у вихідне положення пізніше.

Блок-схема програмування

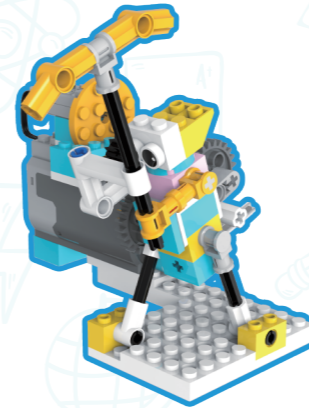


Створітьте:

Чи знаєте ви, чи є способи, як змусити шлагбаум підніматися швидше?
Спробуйте замінити ведуче та зачеплене колесо на шестерню з 12 і 20 зубами, щоб побачити, чи буде це швидше.



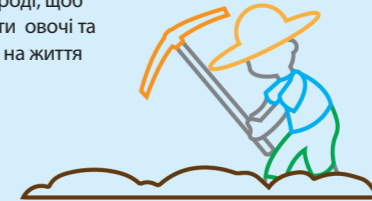
Фермер



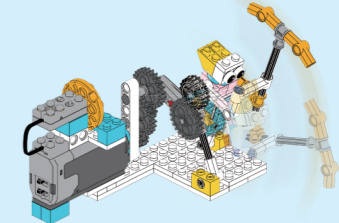
Сценарій:

Ви коли-небудь бачили фермера?

Століттями фермери надзвичайно ретельно працювали в дикій природі, щоб вирощувати овочі та заробляти на життя



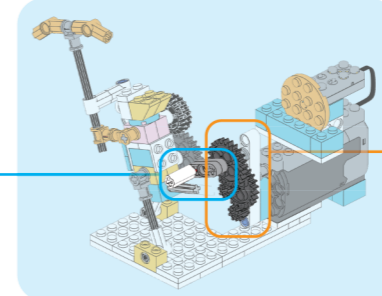
Хочете мати власного старанного фермера? Давайте побудуємо разом!



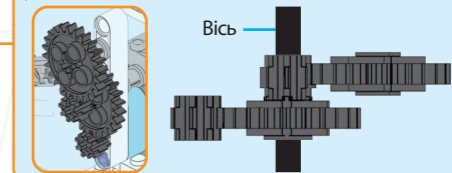
Знання:

Кулачковий механізм

Механізм кулачкового і слідкуючого механізму – це пара вищих ланок, які використовуються для переміщення ланок.



Рівень-2. Структура уповільнення механізму
Дві шестерні різного розміру в поєднанні з іншими шестернями на одній осі створюють типову систему уповільнення або прискорення рівня 2.

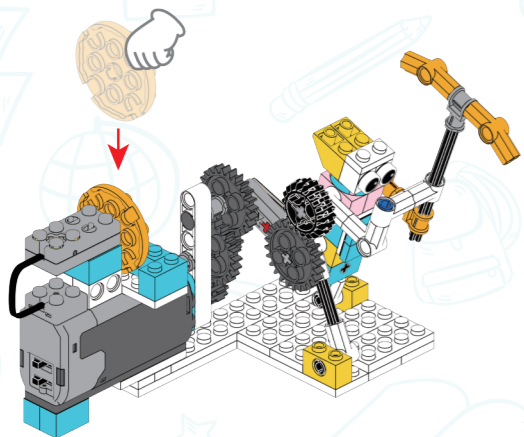


Фермер

★ ★ ★ ☆ ☆

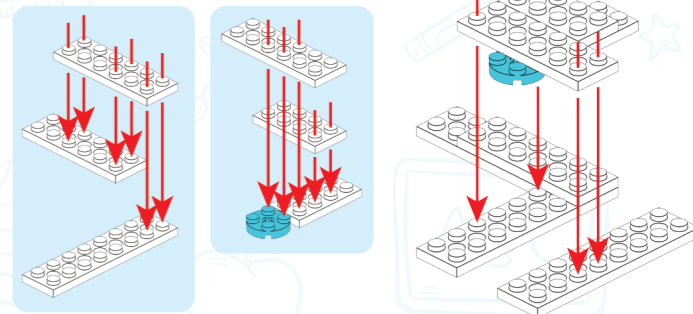
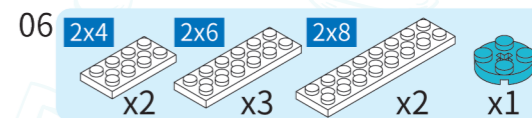
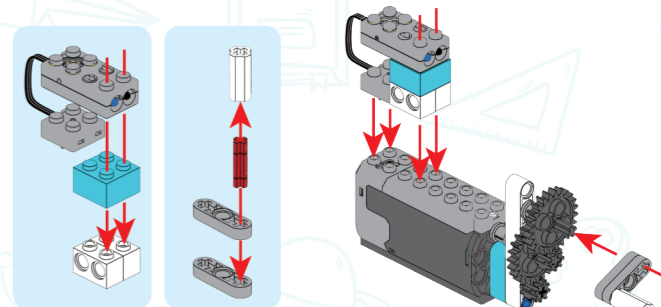
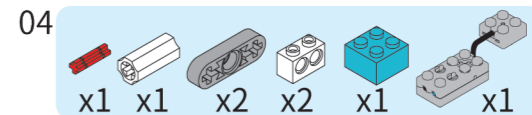
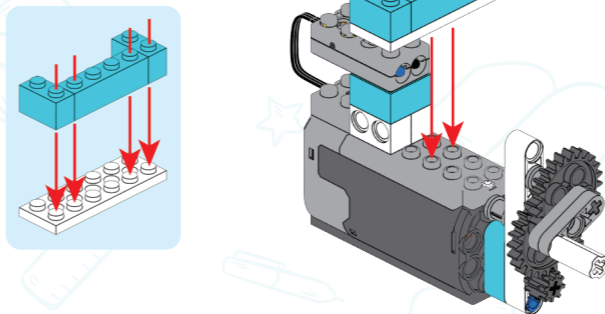
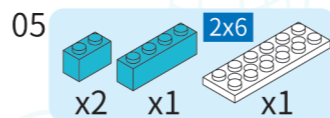
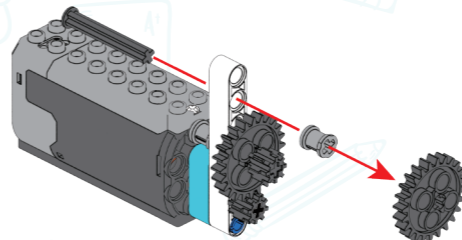
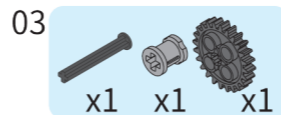
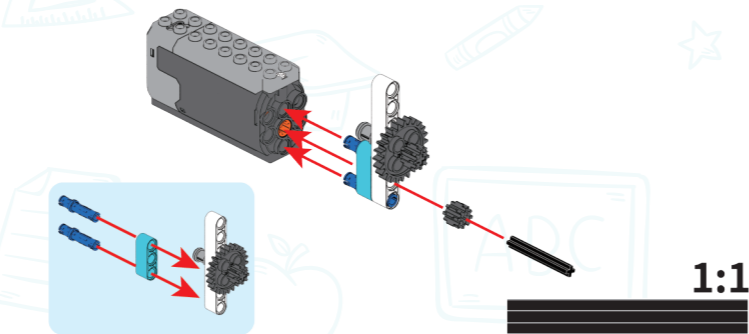
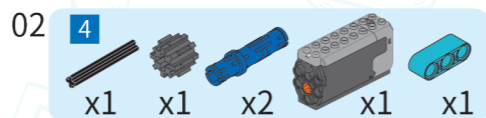
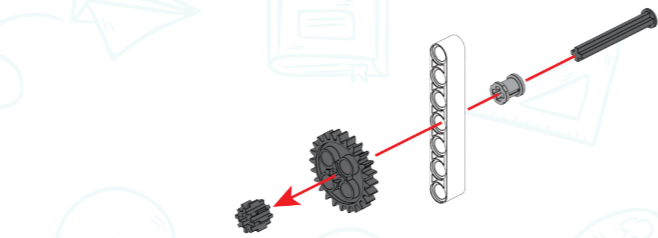
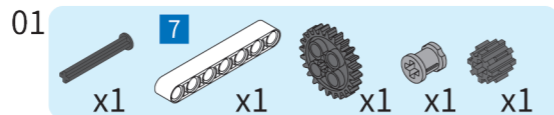
Побудова:

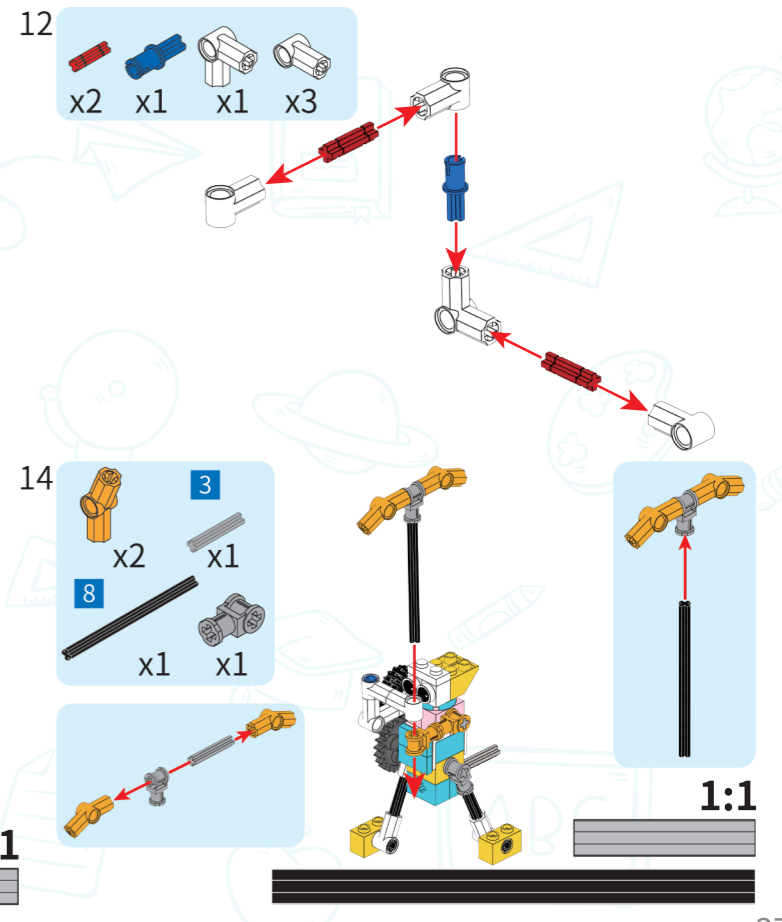
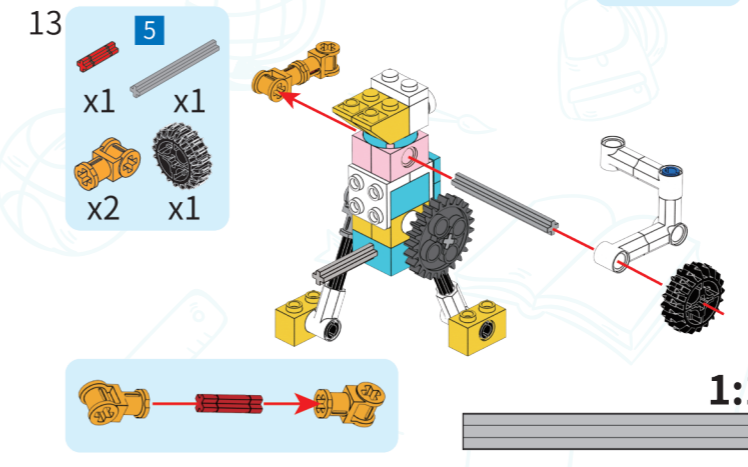
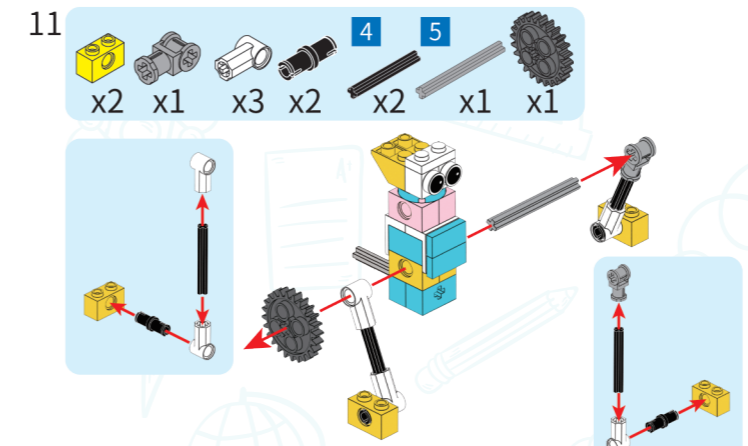
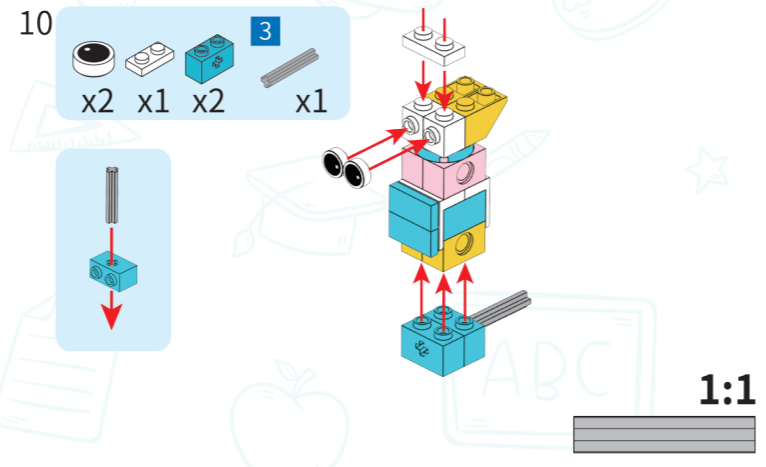
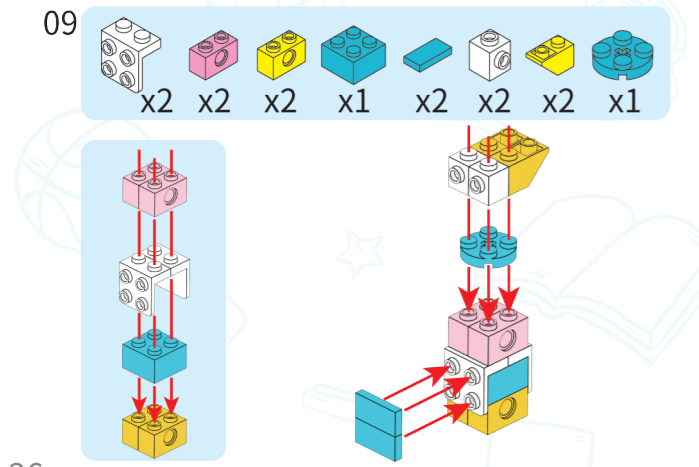
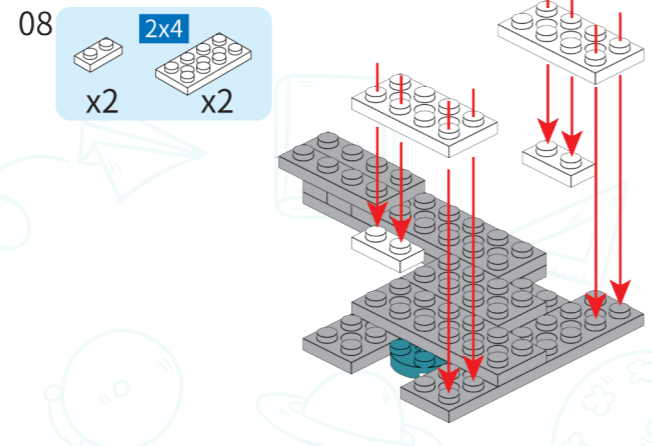
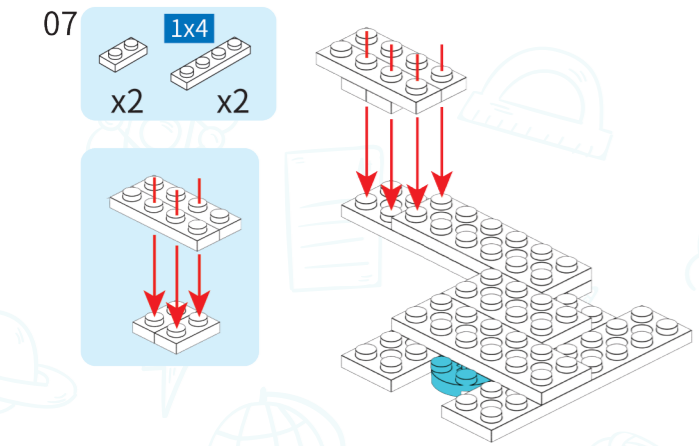
Будь ласка, дотримуйтеся вказівок, щоб створити фермера з максимальною швидкістю. Ви знайдете щось цікаве та корисне!

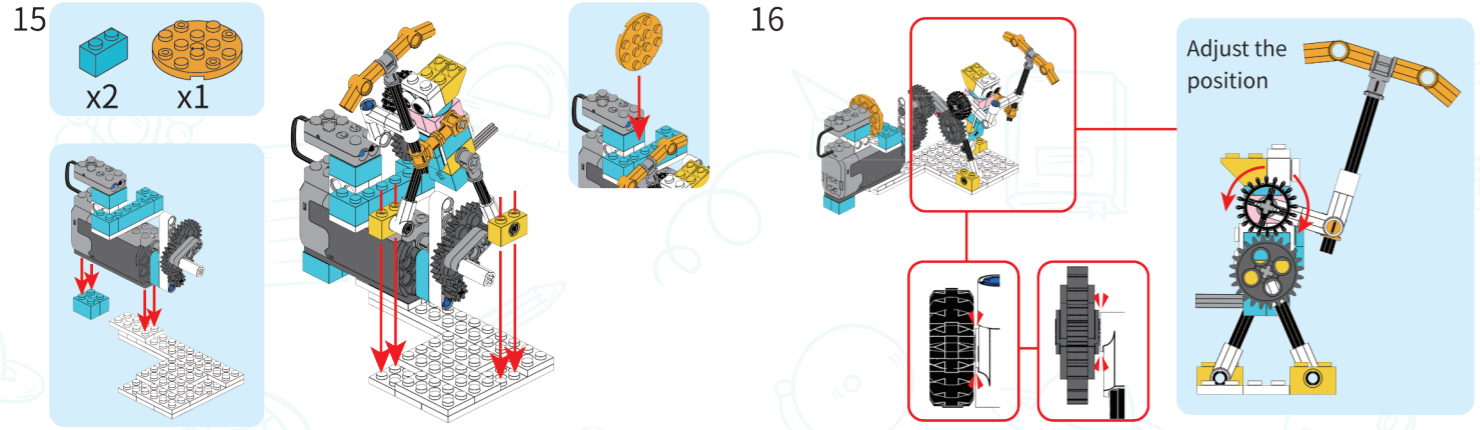


Мета:

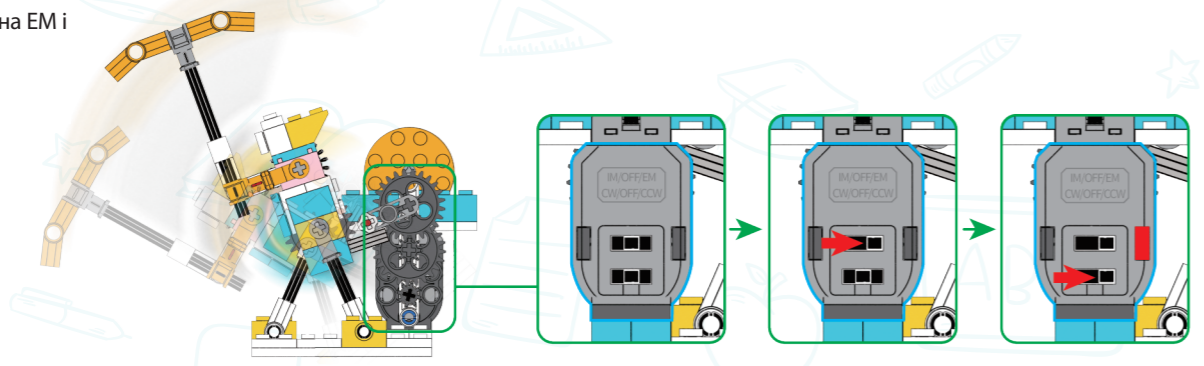
1. Дізнатися як працює фермер.
2. Дізнатися про структуру прискорення спорядження рівня 2.
3. Зрозуміти логіку дій фермера.



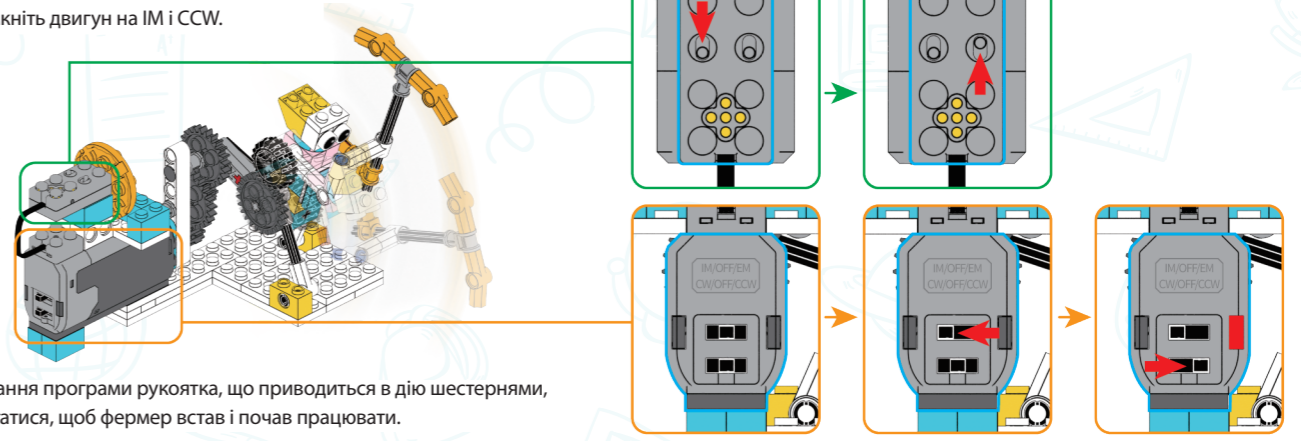




Грай:
Фермер готовий!
Поверни перемикач на EM і CCW, щоб побачити, як працює фермер.

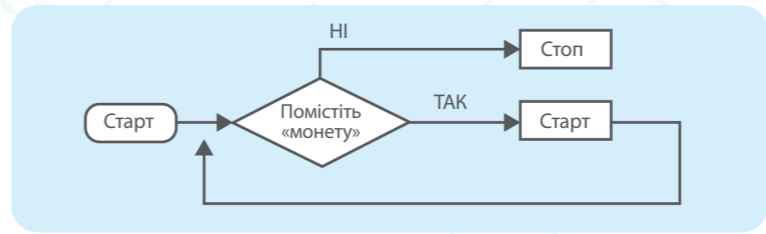


Зараз ми будемо кодувати фермера та творити трохи магії разом. Спочатку ми налаштуємо датчик відстані на режим «Запуск при виявленні об'єкта», як показано на малюнку. Потім перемикніть двигун на IM і CCW.



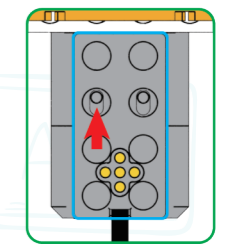
Після виконання програми рукоятка, що приводиться в дію шестернями, почне обертатися, щоб фермер встав і почав працювати.

Блок-схема програмування



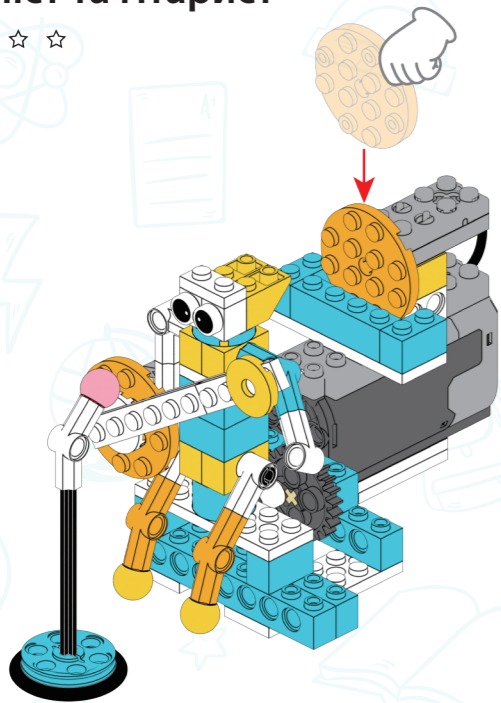
Створіть:

Чи знаєте ви, чи є ще якийсь спосіб зробити фермера сильнішим? Переведіть датчик відстані в режим «Зупинка при виявленні об'єкта», як показано на малюнку.



Вокаліст та гітарист

★★★☆☆



01

- 6 x1
- 4 x1
- 3 x1
- x1
- x1

1:1

02

- 2x8 x1
- 2x6 x2
- 2x4 x1

03

- 4 x1
- x2
- x1
- x1
- x1

1:1

05

- x2
- x1
- x2
- x2

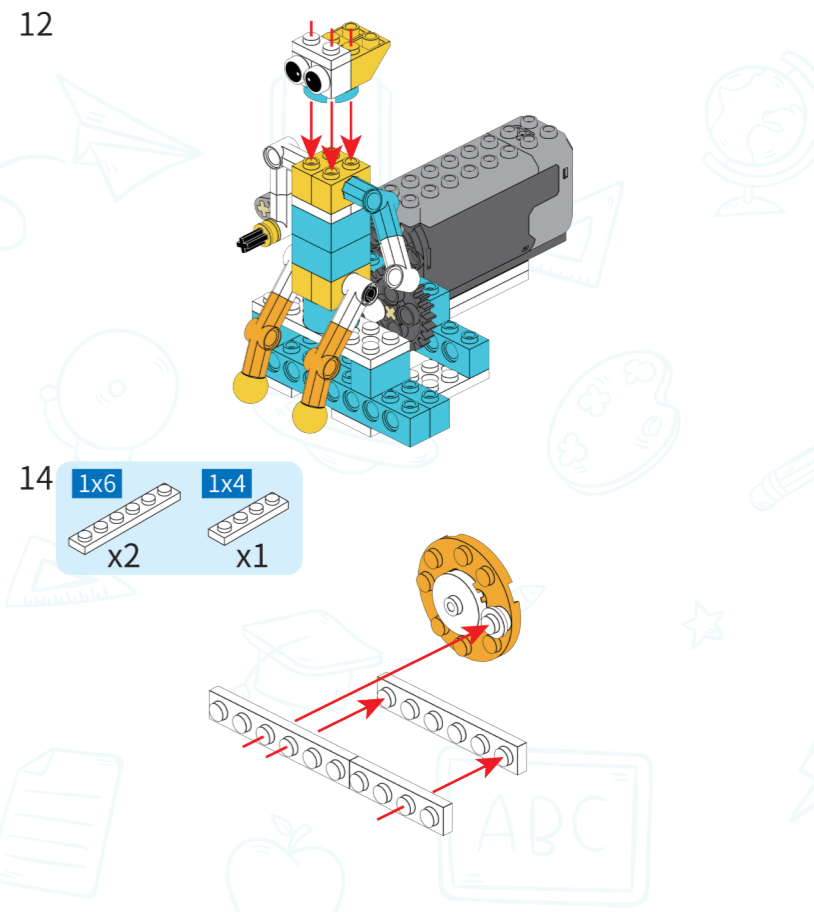
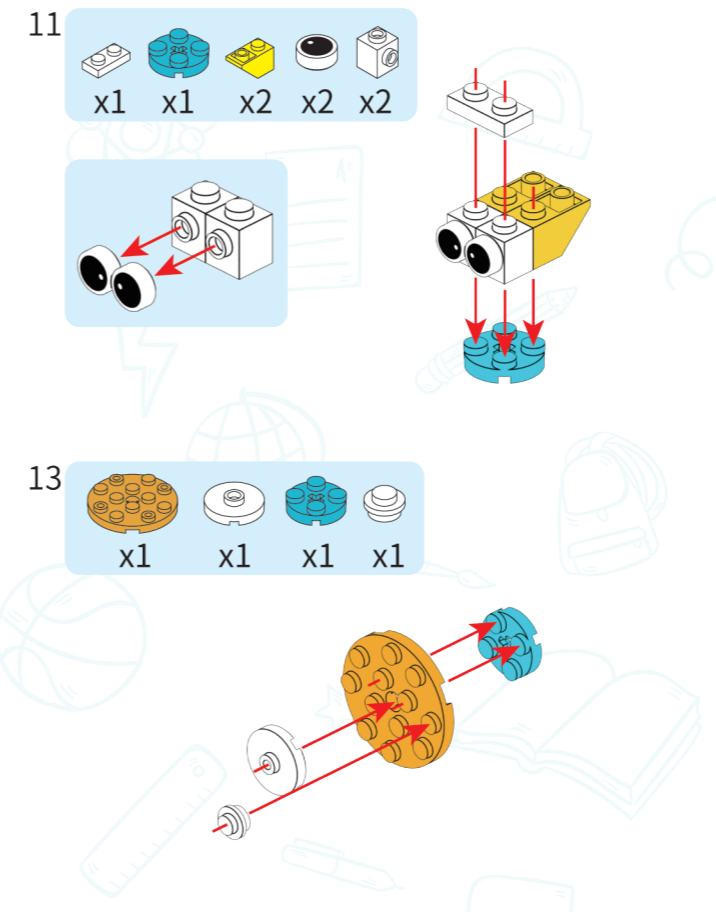
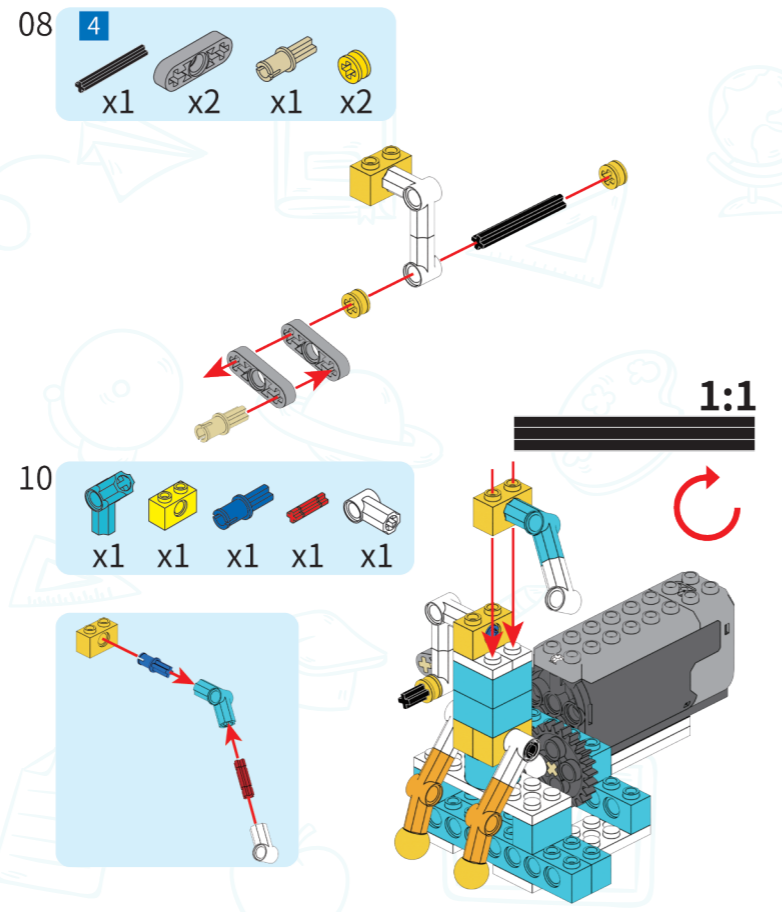
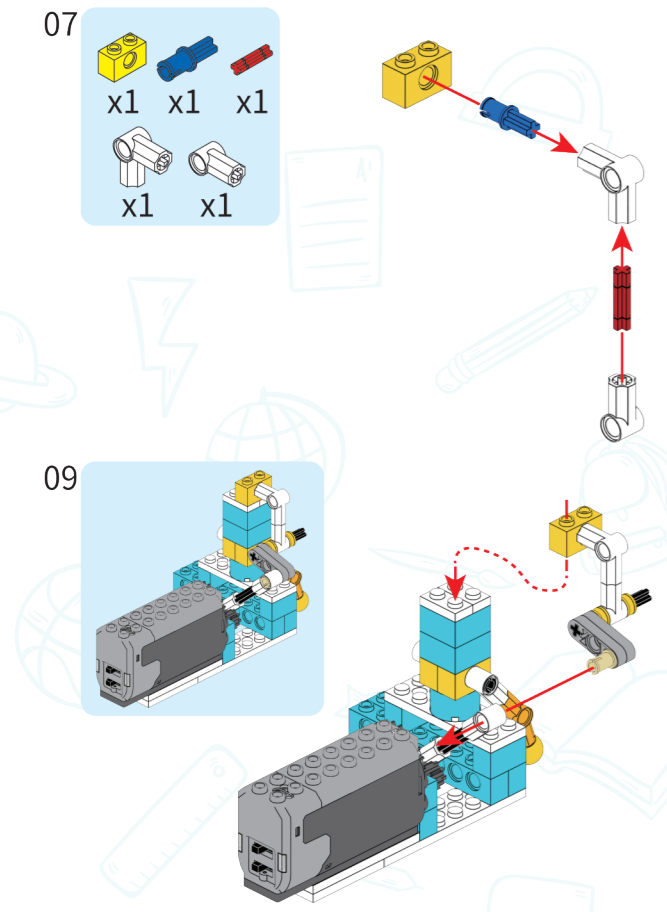
04

- 2x6 x1
- 8 x2
- x2

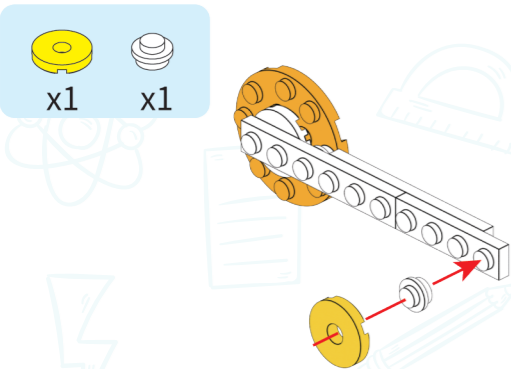
06

- x2
- x2
- x2
- x2
- x4

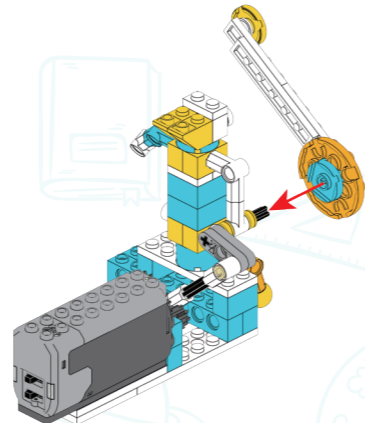
x2



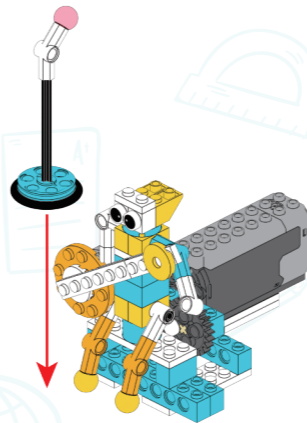
15



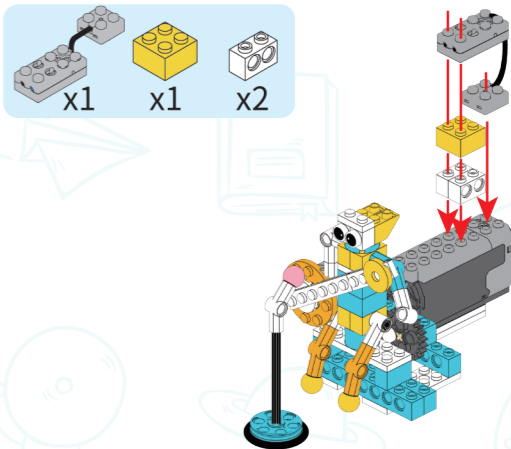
16



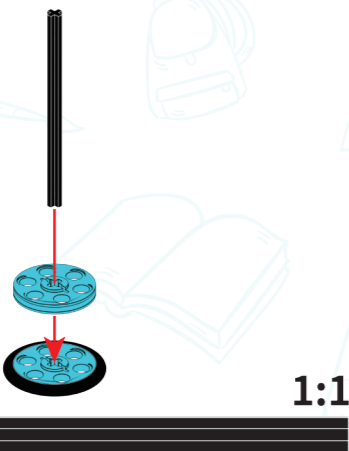
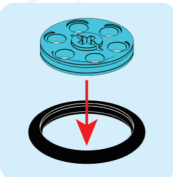
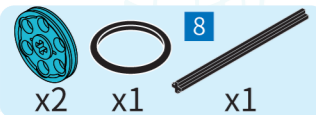
19



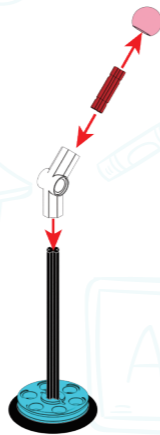
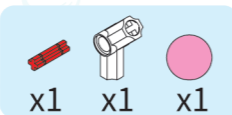
20



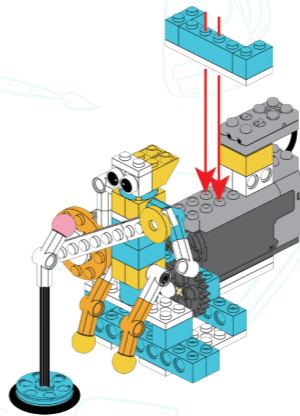
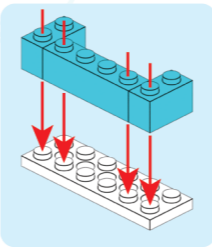
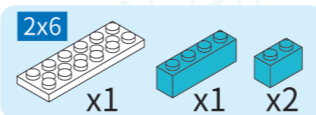
17



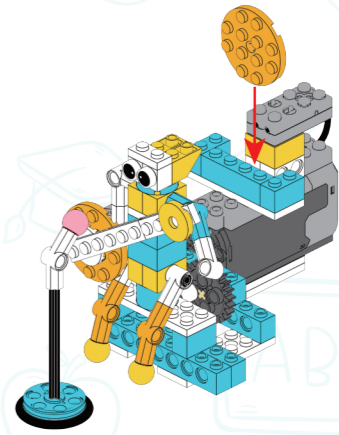
18



21

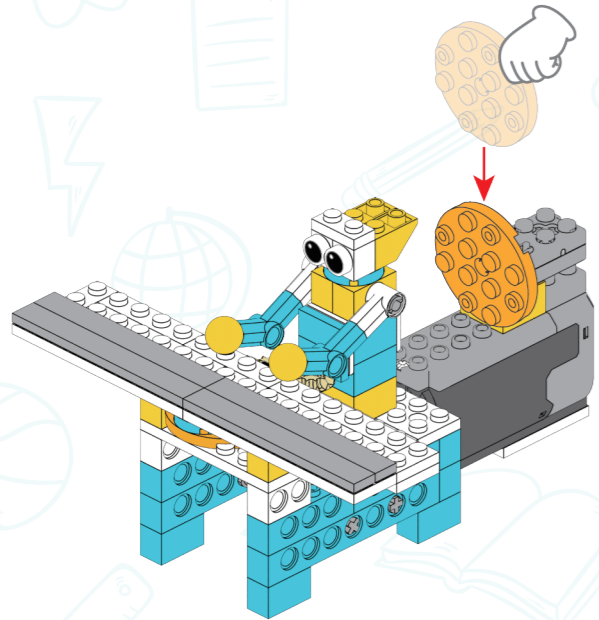


22

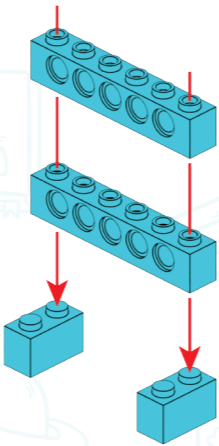


Піаніст

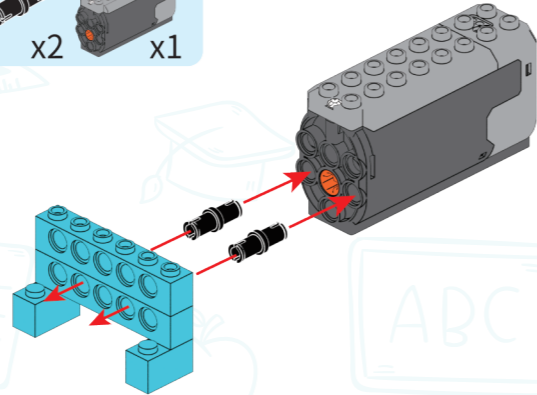
★ ★ ★ ☆ ☆



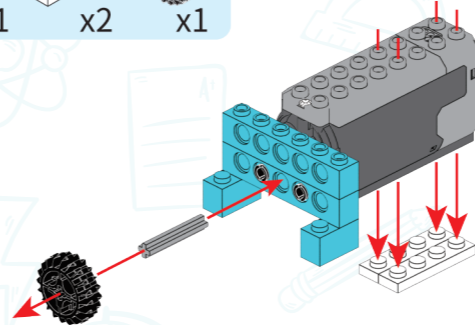
- 01 **6** x2 x2



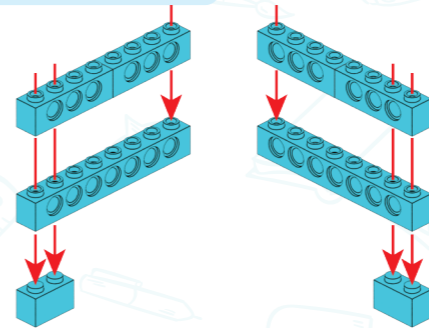
- 02 **2** x2 **1** x1



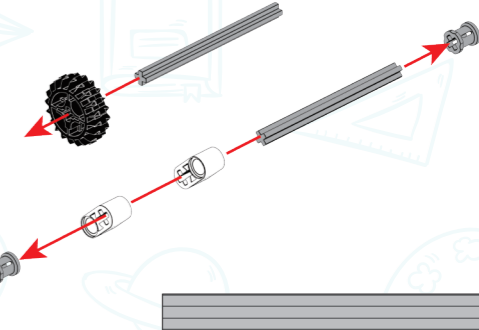
- 03 **3** x1 **1x4** x2 **1** x1



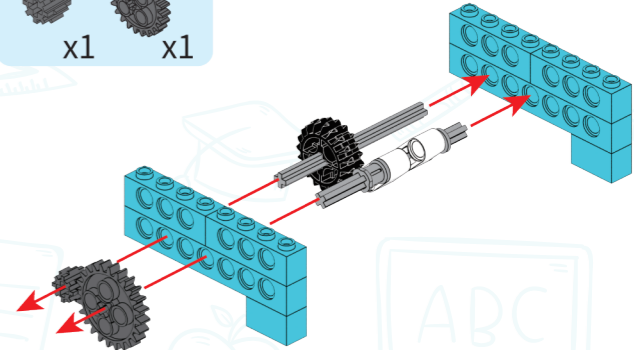
- 05 **8** x2 **4** x4 **2** x2



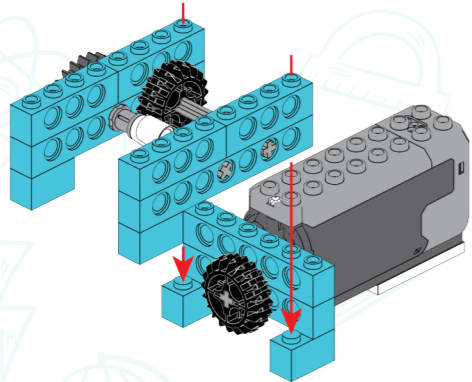
- 04 **7** x2 **1** x1 **2** x2 **2** x2



- 06 **1** x1 **1** x1

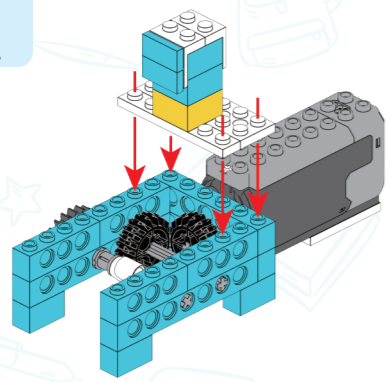
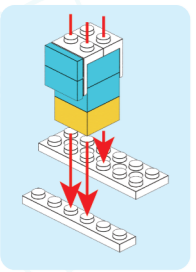


07



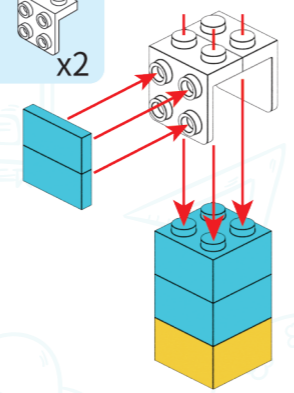
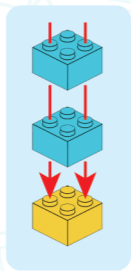
09

- 2x6 x1
- 1x6 x1



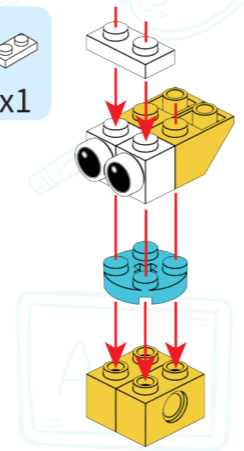
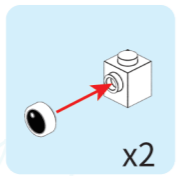
08

- Blue 1x2 Technic brick x2
- Blue 1x3 Technic brick x2
- Yellow 1x3 Technic brick x1
- White 1x3 Technic brick with 2 holes x2



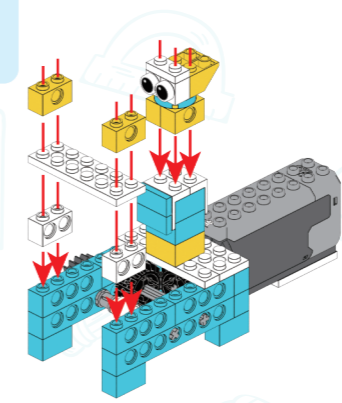
10

- Blue 1x3 Technic brick with 2 holes x1
- Black axle pin x2
- Yellow 1x3 Technic brick x2
- White 1x3 Technic brick with 2 holes x2
- Yellow 1x3 Technic brick x2
- White 1x3 Technic brick with 2 holes x1

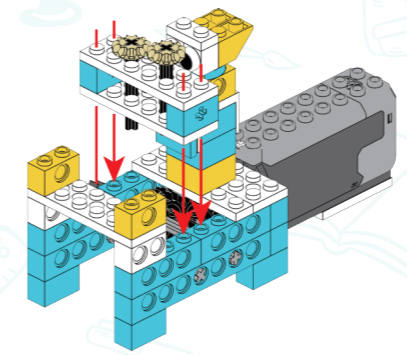


11

- 2x6 x1
- Yellow 1x3 Technic brick x2
- White 1x3 Technic brick with 2 holes x2

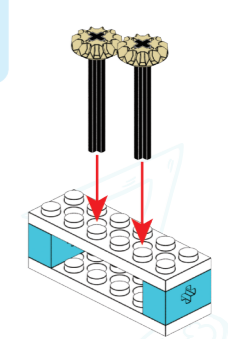
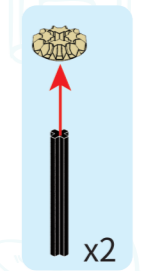
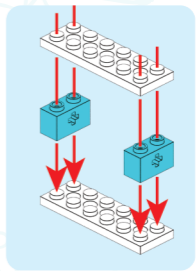


13



12

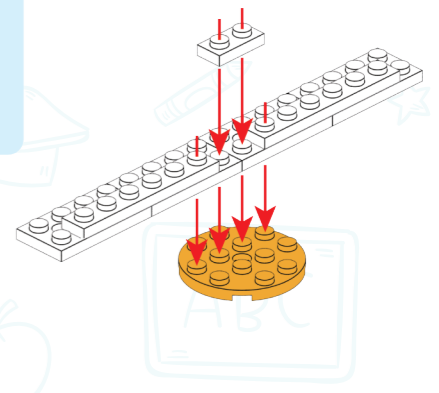
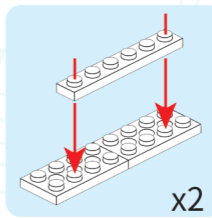
- 2x6 x2
- Blue 1x3 Technic brick x2
- Black axle pin x2
- Black axle pin x4



1:1

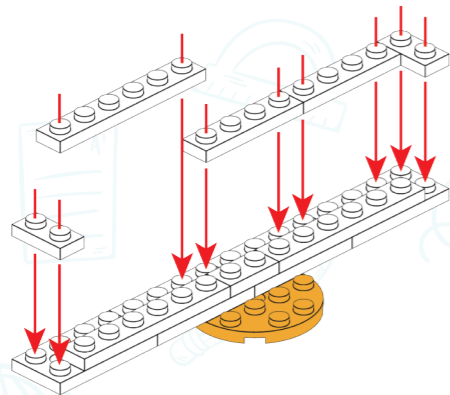
14

- 2x4 x4
- 1x6 x2
- White 1x3 Technic brick with 2 holes x1
- Orange 1x6 Technic plate x1

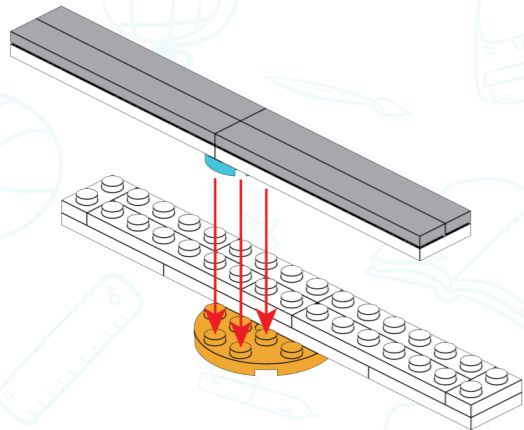


15

- 1x6 x1
- 1x4 x2
- 1x2 x2

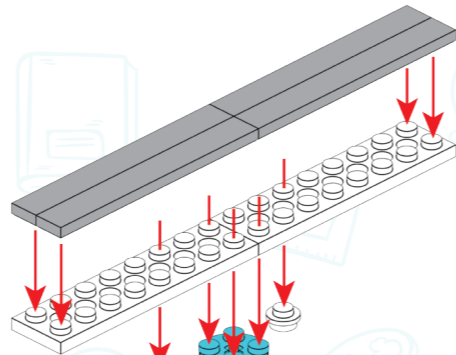


17

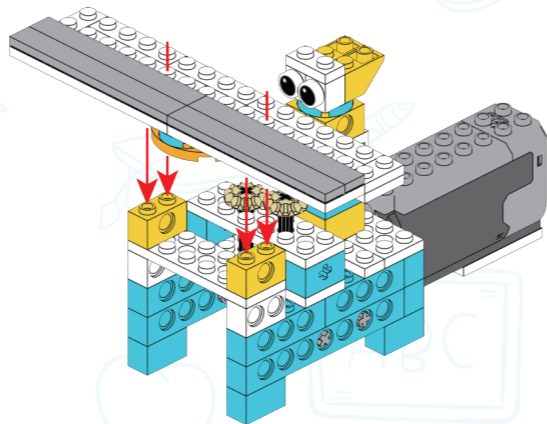


16

- 2x8 x2
- Grey Technic beam x4
- White Technic pin x2
- Blue Technic bush x1

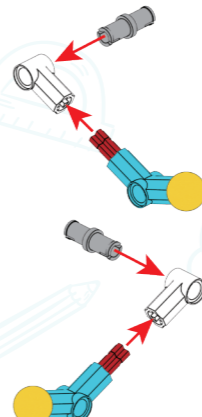
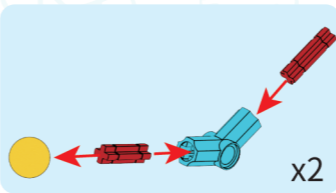


18



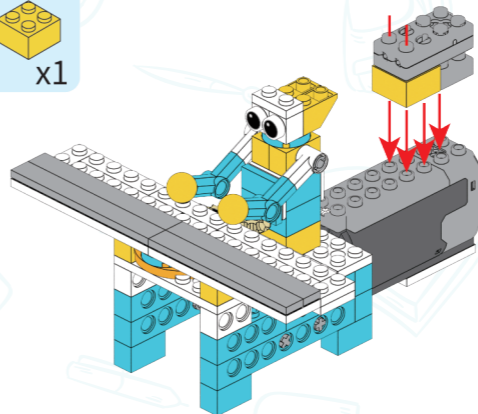
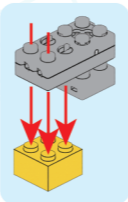
19

- Red Technic pin x4
- Yellow Technic ball x2
- Grey Technic pin x2
- Blue Technic joint x2
- White Technic pin x2

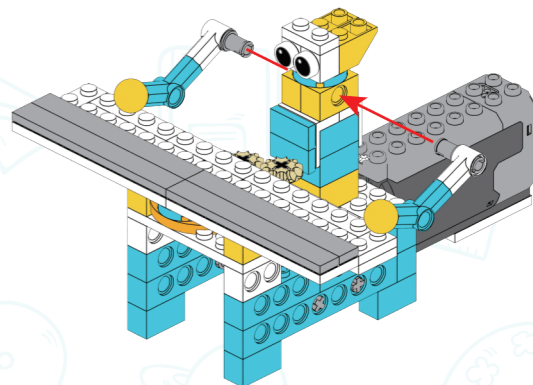


21

- Grey Technic pin x1
- Yellow Technic ball x1

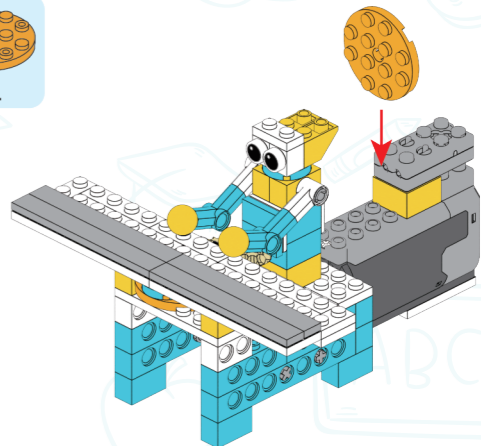


20



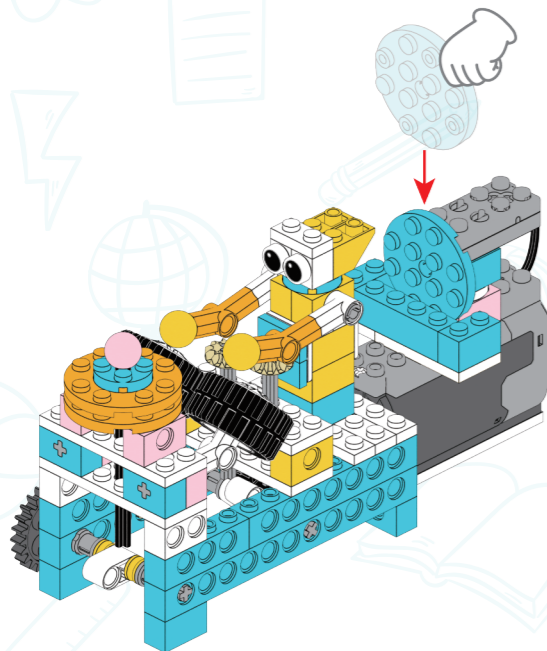
22

- Yellow circular piece x1



Барабанщик

☆☆☆☆☆



01 **6** x1 **4** x2 **1** x1 **2** x2

02 **2x8** x1 **3** x1 **1** x1

1:1

03 **7** x2 **1** x3 **2** x4 **1** x2

05 **1** x3 **1** x1

1:1

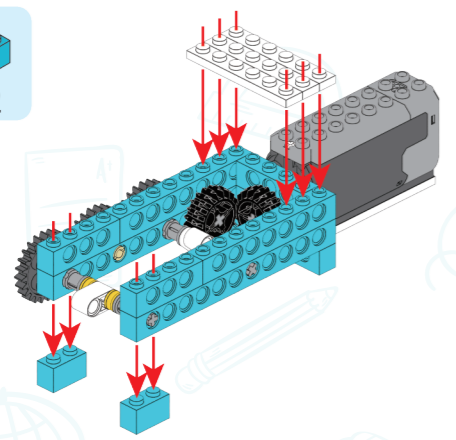
04 **3** x1 **1** x1 **1** x1 **12** x2 **8** x2 **4** x2

06

1:1

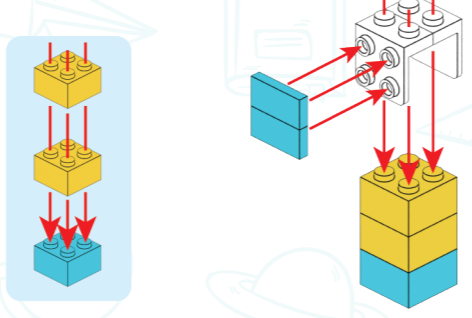
07

- 1x6
- x3
- x2



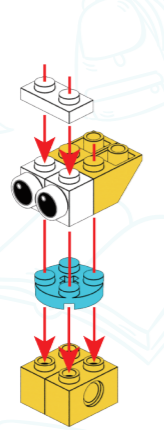
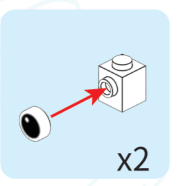
08

- x2
- x1
- x2
- x2

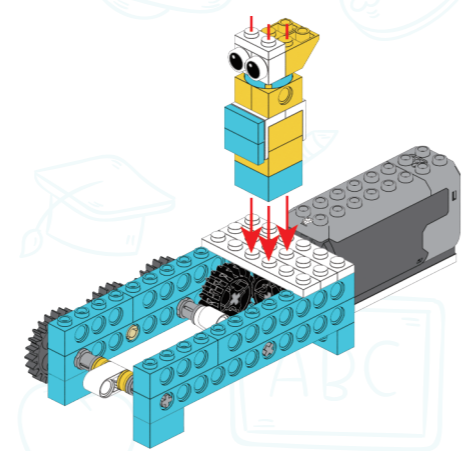
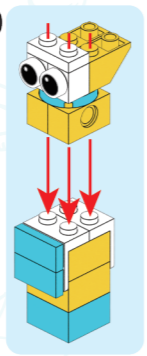


09

- x1
- x2
- x2
- x2
- x2
- x1

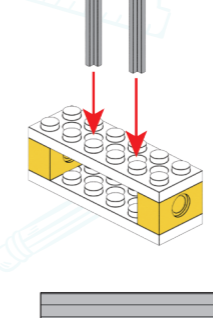
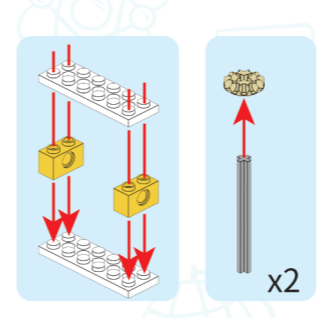


10

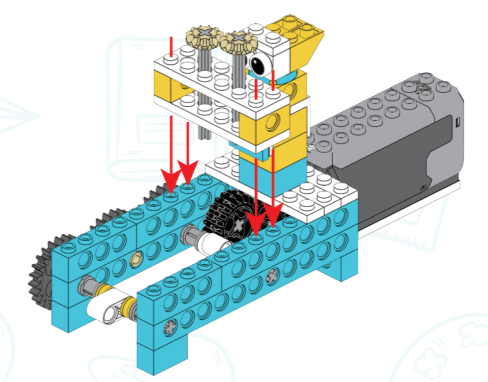


11

- 2x6
- x2
- x2
- x2
- 5
- x2

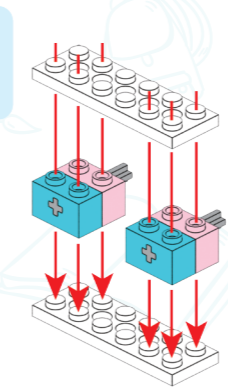
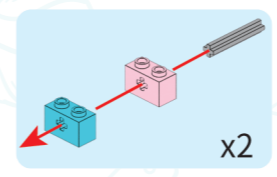


12



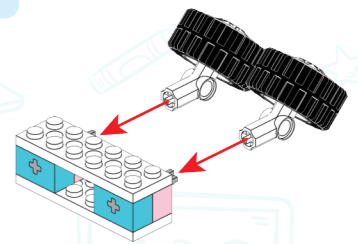
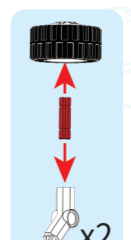
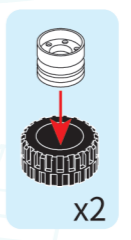
13

- 2x6
- x2
- 3
- x2
- x2
- x2

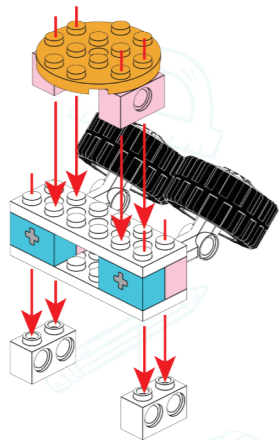
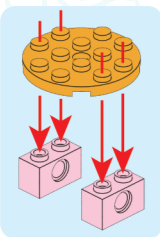
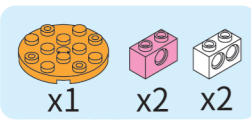


14

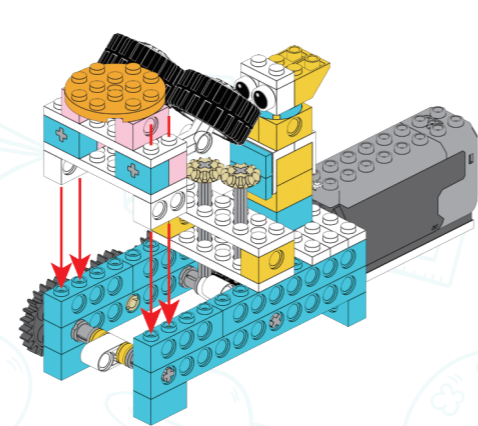
- x2
- x2
- x2
- x2



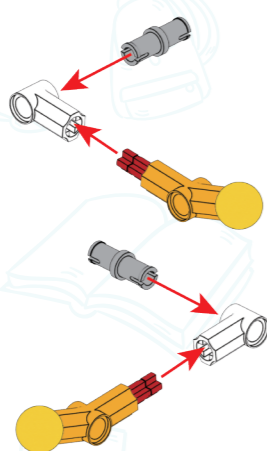
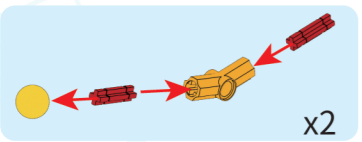
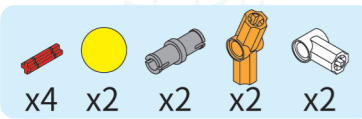
15



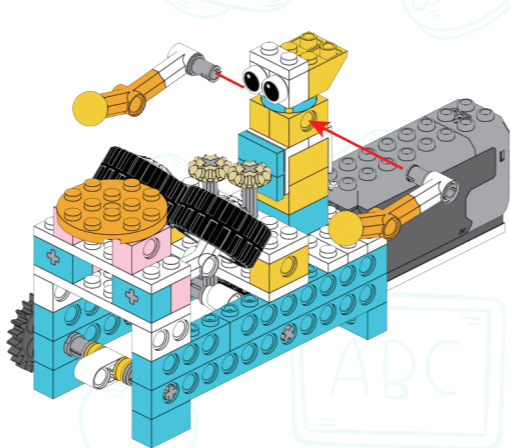
17



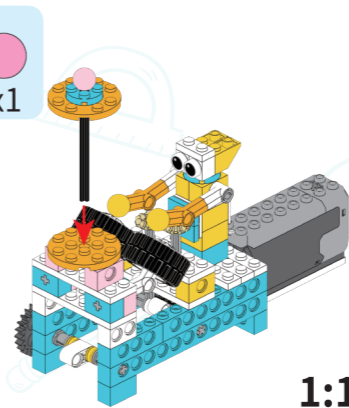
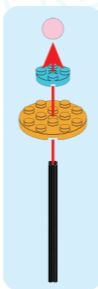
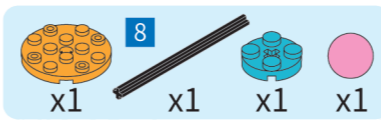
17



18

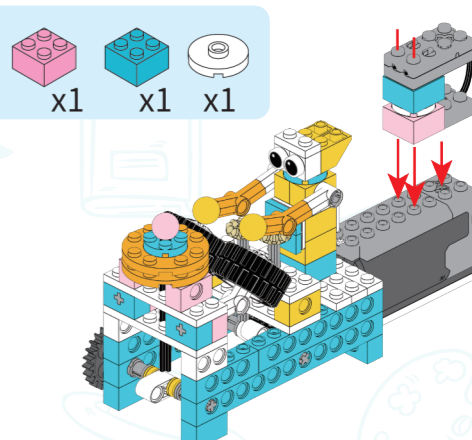
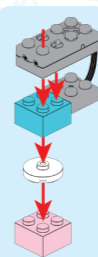
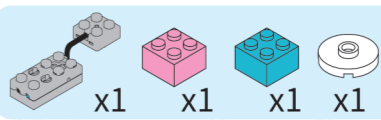


19

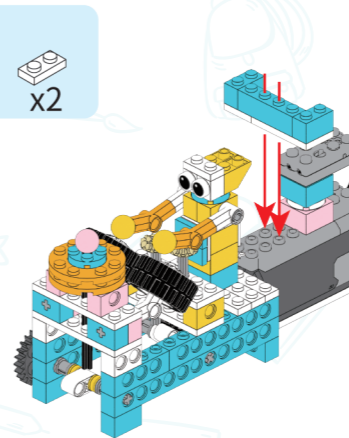
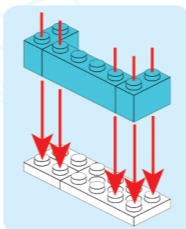
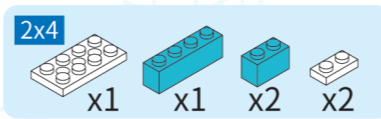


1:1

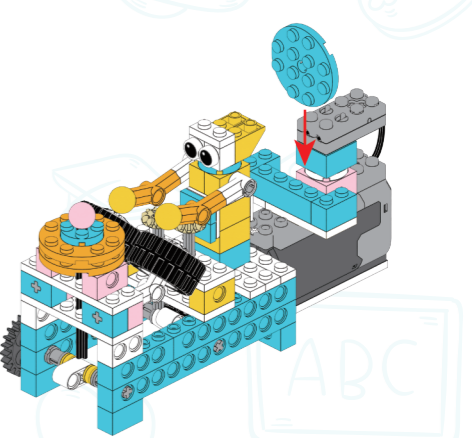
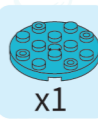
20



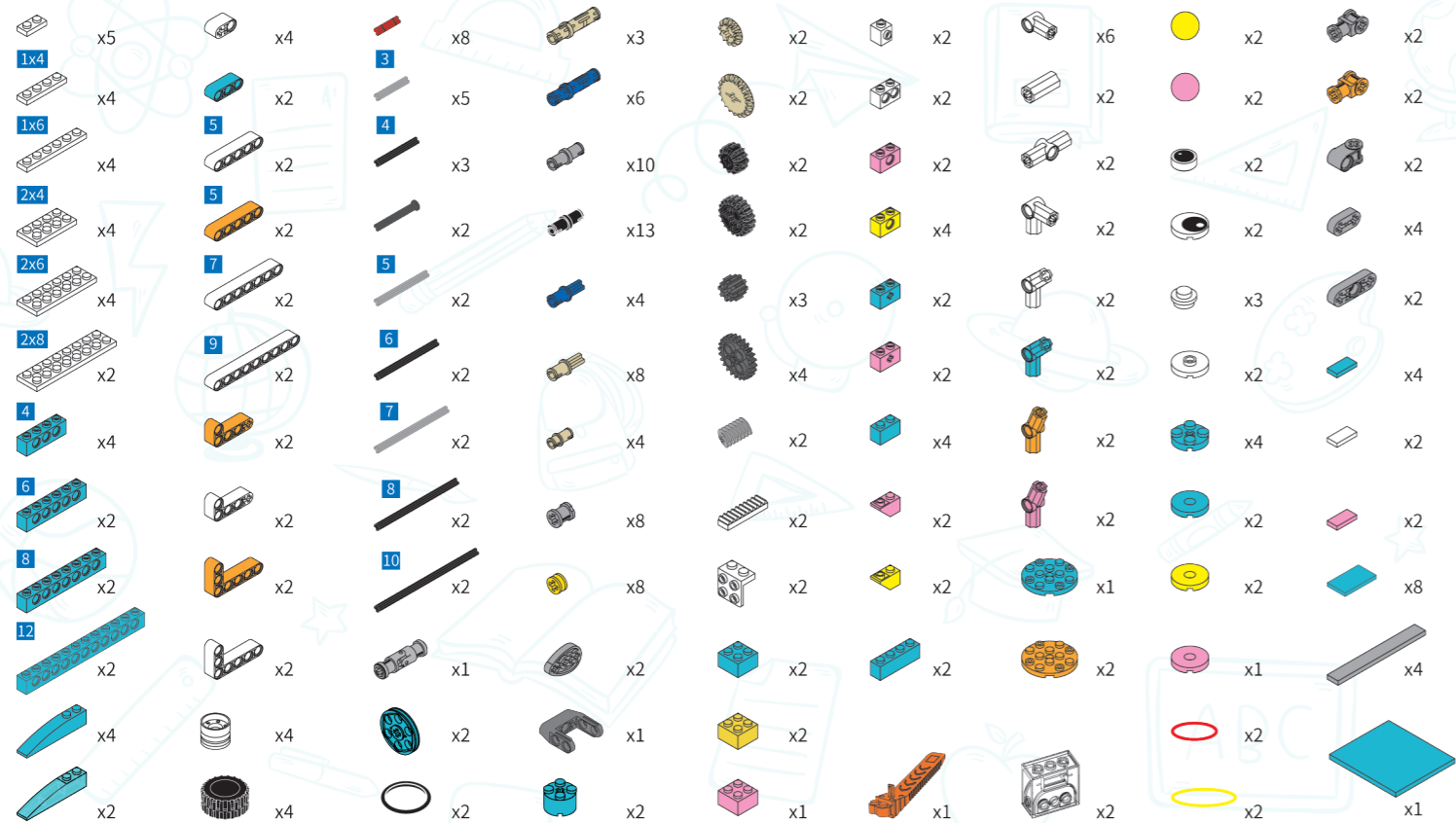
21



22



Список деталей



Питання

Відомості про продукт

Найменування продукту: Розумний робот

Модель: MKZ-PF-SD

Джерело живлення: 2 батарейки типу AAA (не входять до комплекту)

Номінальна потужність: 5W

Підходить для віку: 6+

Виготовлено в Китаї

УВАГА! Не кидайте в очі чи обличчя.

УВАГА! Не використовуйте частини, не надані виробником.

УВАГА! Цей продукт містить дрібні аксесуари, тому він не призначений для дітей до 3 років.

УВАГА! Цей продукт містить маленькі кульки, які можуть спричинити задиху, тому він не призначений для дітей до 3 років.

- Цей продукт містить деякі аксесуари, які можуть спричинити задиху, і не підходять для дітей віком до трьох років.

- Посібник користувача містить важливу інформацію, збережіть її для подальшого використання.

- Акумуляторні батареї слід заряджати під наглядом дорослих.

- Технічне обслуговування: цей продукт не можна використовувати у воді або у вологому середовищі.

- Перед використанням видаліть поверхневу деформацію сухою тканиною.

- Не змішуйте старі та нові батареї.

- Не змішуйте лужні батареї, стандартні (вуглець-цинкові) або акумуляторні батареї.

FCC ID

Цей пристрій відповідає частині 15 правил FCC. Експлуатація підлягає наступним двом умовам: (1) цей пристрій не може створювати шкідливих перешкод і (2) цей пристрій має приймати будь-які отримані перешкоди, включаючи перешкоди, які можуть спричинити небажану роботу.

