

FIRST® **LEGO**® *League*

TUTORIALS

teach

share

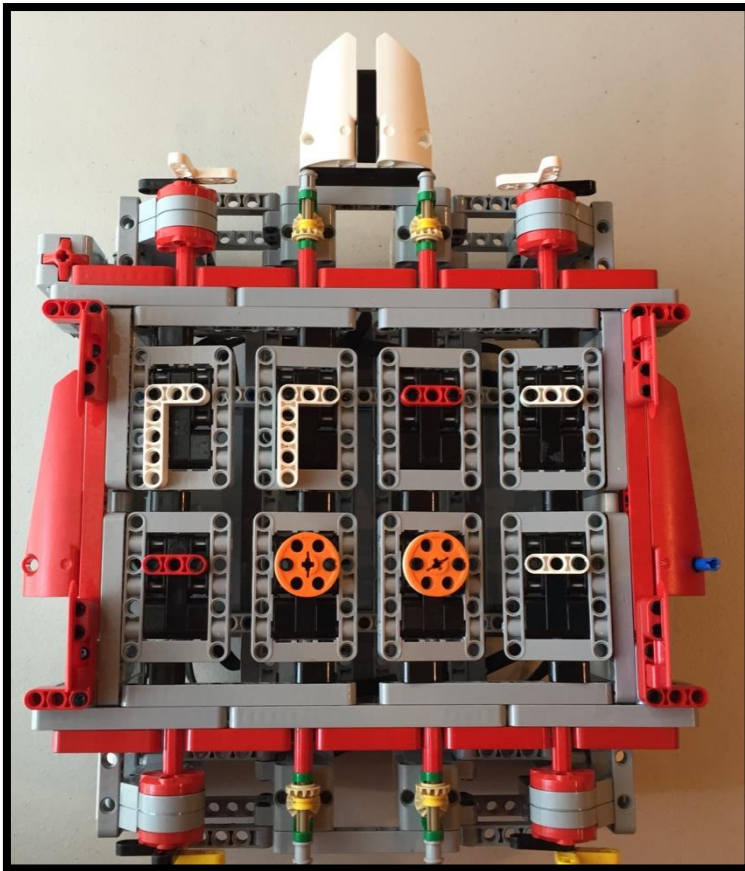
learn

Розташування кабелю

БРАТИ СЕШАНЬ

ПЕРЕКЛАДЕНО ГРУПОЮ MYSTIC BEAVERS #2101

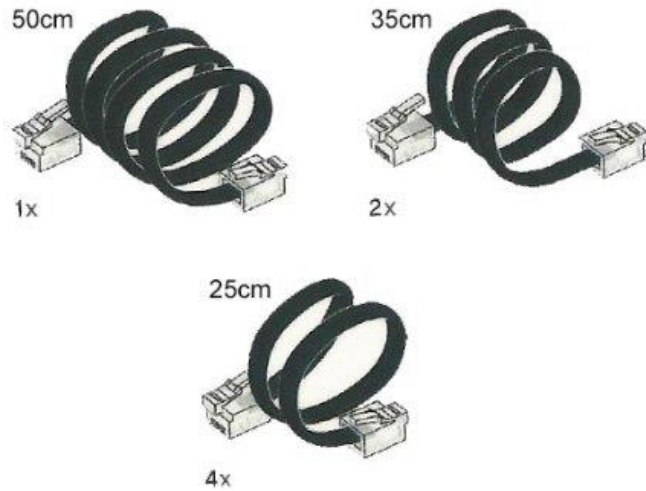
Що таке кабельне розташування?



EV3 M3MORY GAM3

- Незалежно від того, якого робота ви будете (для розваги, для занять чи для змагань), ви повинні добре підключити свого робота.
- Ось три причини цього:
- Естетичність - робот повинен добре виглядати.
- Зручність - кабелі не повинні заважати роботі робота.
- Ідентифікація: якщо вам потрібно замінити деталь у роботі або перемонтувати проводку, ви можете простежити за кожним кабелем і знати, де він належить.

Кабелі EV3

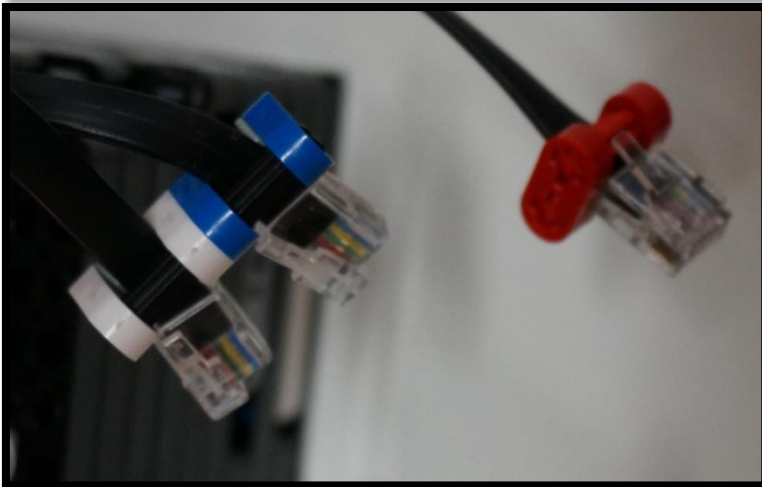
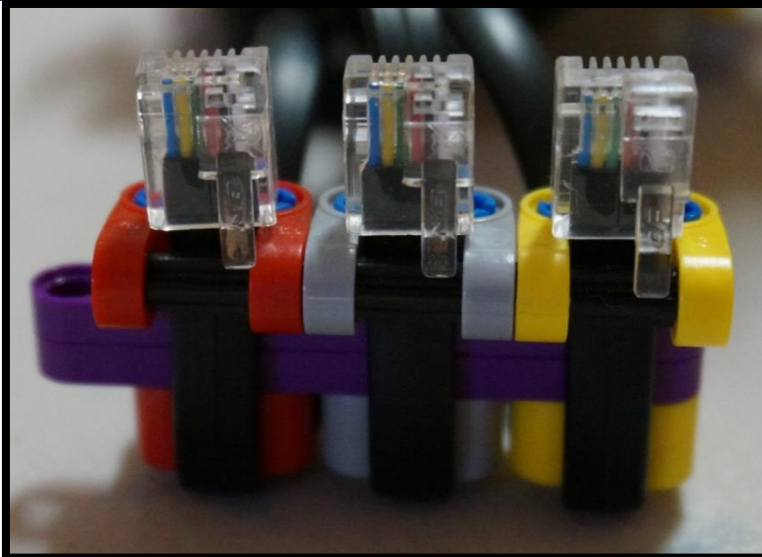


Комплект EV3 Edu Core (№45544) і роздрібний комплект (№31313) містять такі кабелі:
4 x 25 см, 2 x 35 см, 1 x 50 см

Якщо ви зламали кінець кабелю або вам потрібно більше кабелів, ви можете купити більше в LEGO:

<http://shop.lego.com/en-US/EV3-CablePack-45514>

Ідентифікація кабелю

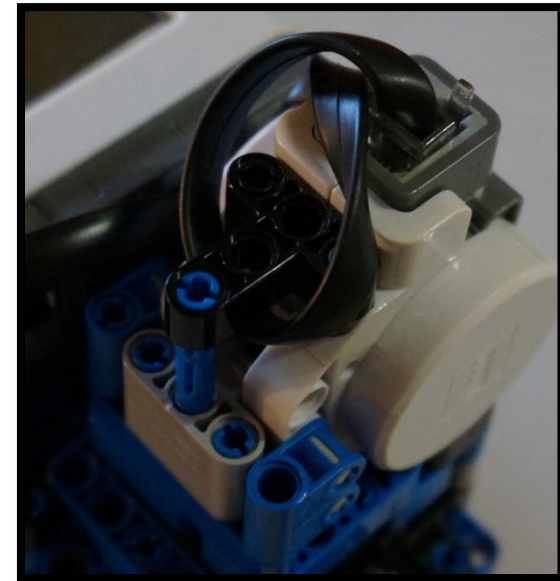
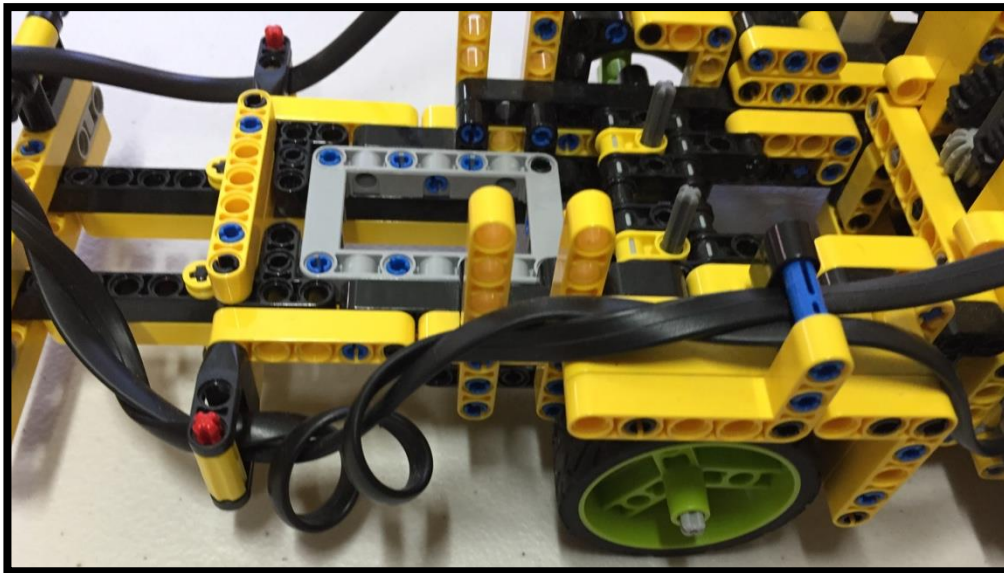


- Деякі люди люблять використовувати гумки LEGO для позначення кабелів і таким чином легше ідентифікувати двигун або датчик, до якого він підключений.
- Ми не використовуємо цю техніку, тому що гумки LEGO дорогі, делікатні, і їх нелегко замінити. Гумки поставляються в невеликих упаковках і мають багато інших застосувань
- Замість цього спробуйте обмотати кабелі різнокольоровими деталями LEGO

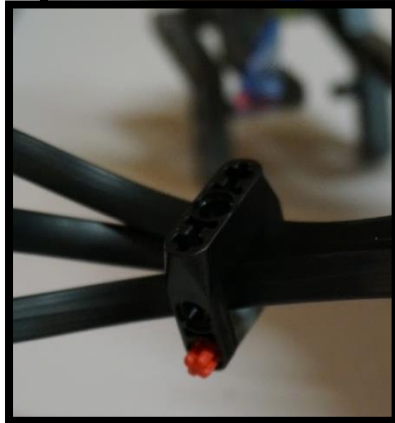
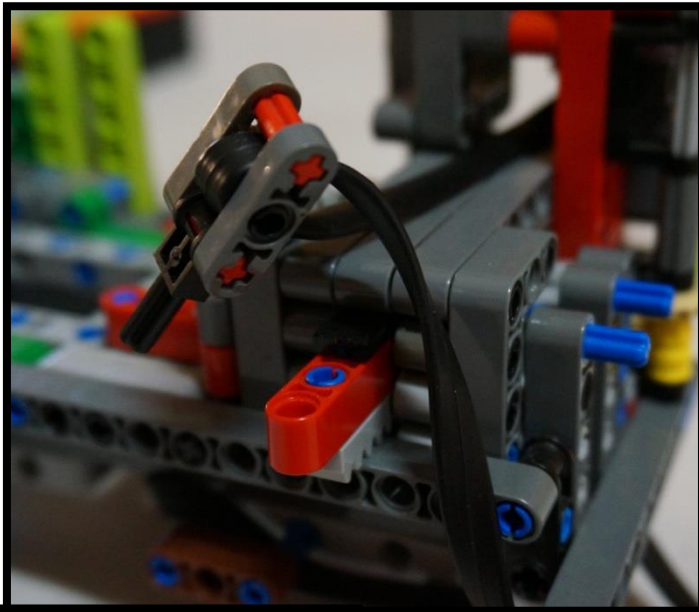
Укорочення кабелю

Використовуйте кабель найближчої довжини

Якщо кабелі занадто довгі, ви можете обернути його навколо однієї з балок свого робота

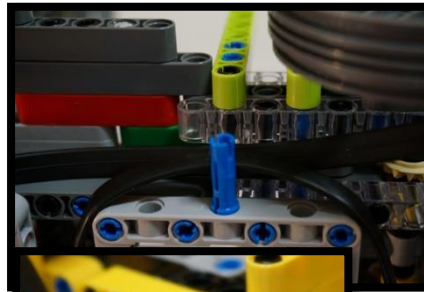


Кабельні тримачі для об'єднання кабелів

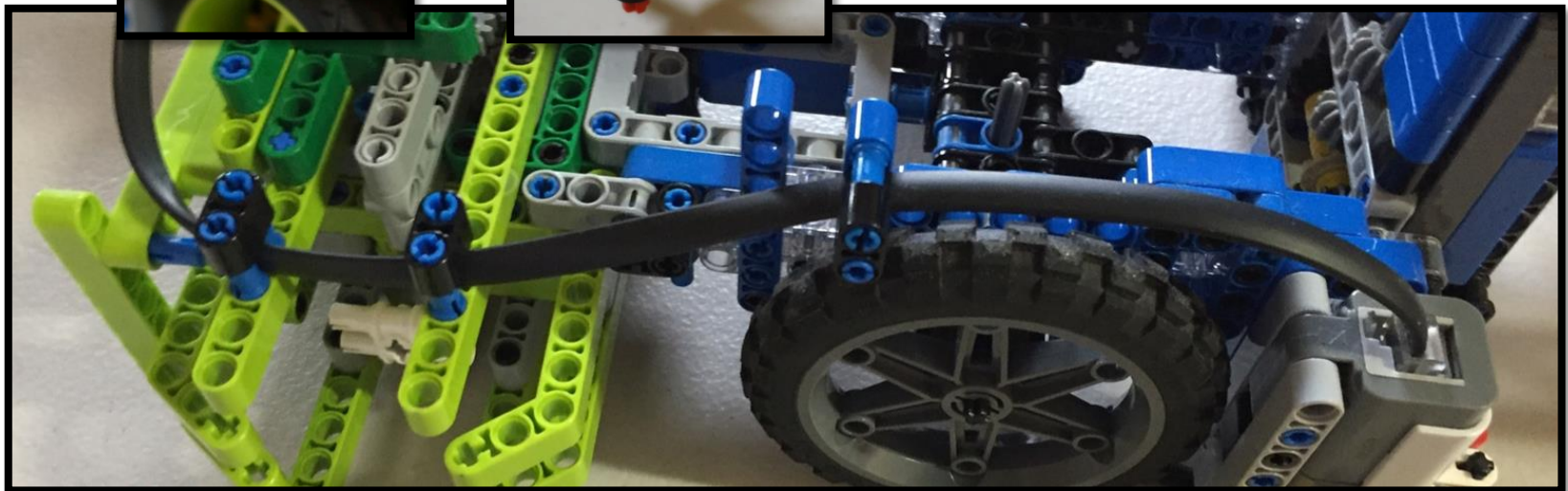


- Тримачі кабелю допомагають ідентифікувати двигун або датчик, до якого підключено кабель (використовуйте різні кольори для кожного двигуна та датчика)
- Ви можете використовувати їх для кріплення кількох кабелів разом
 - З їх допомогою можна приєднати трос до балки (приклад на наступному слайді).
 - Шестерні LEGO можна використовувати як тримачі кабелю. На цих малюнках кабелі проходять через частини трансмісії, вони досить просторі, щоб умістити кілька кабелів.

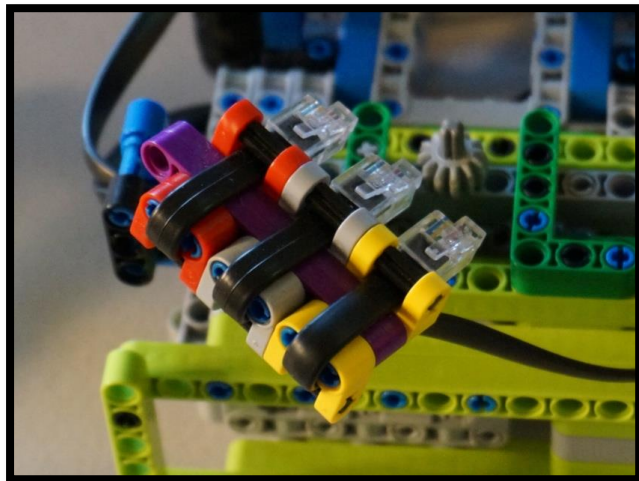
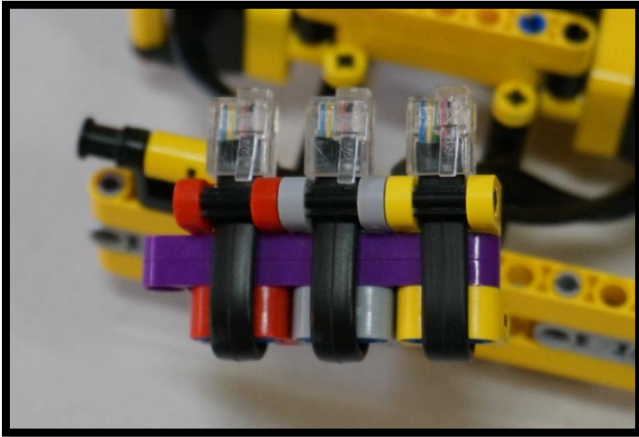
Кабельні напрямляючі



- Направляючі для довгих кабелів EV3 допомагають запобігти торканню кабелів рухомих частин робота та тримати кабелі в одному місці на роботі.



Лайфхаки підключення кабелів



- Якщо ви плануєте робота з частою заміною двигунів і датчиків, вам потрібен швидкий спосіб підключення кабелів.
- Технологія, показана на зображеннях, завжди підтримує правильний відстань між кабелями та дозволяє підключати їх усі одночасно
- Використання різних кольорів дозволяє встановити стандарт: який кабель якого кольору підключається до якого двигуна чи датчика

УСПІХІВ!

Цей посібник створили Санджай Сешан і Арвінд Сешан

Цей посібник був перекладений командою Mystic Beavers #2101

Ви можете знайти більше посібників за адресою:

www.ev3lessons.com та www.flitutorials.com



Mystic Beavers

