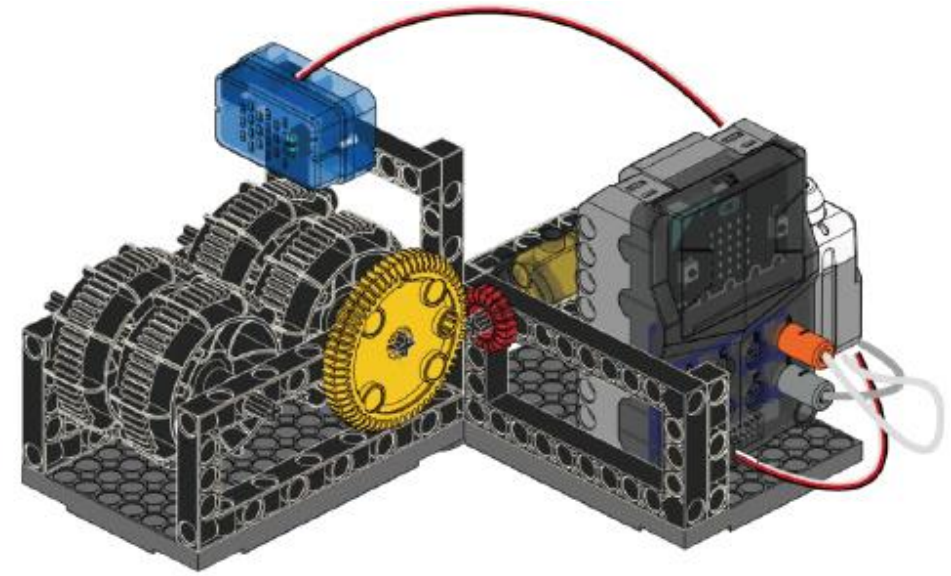




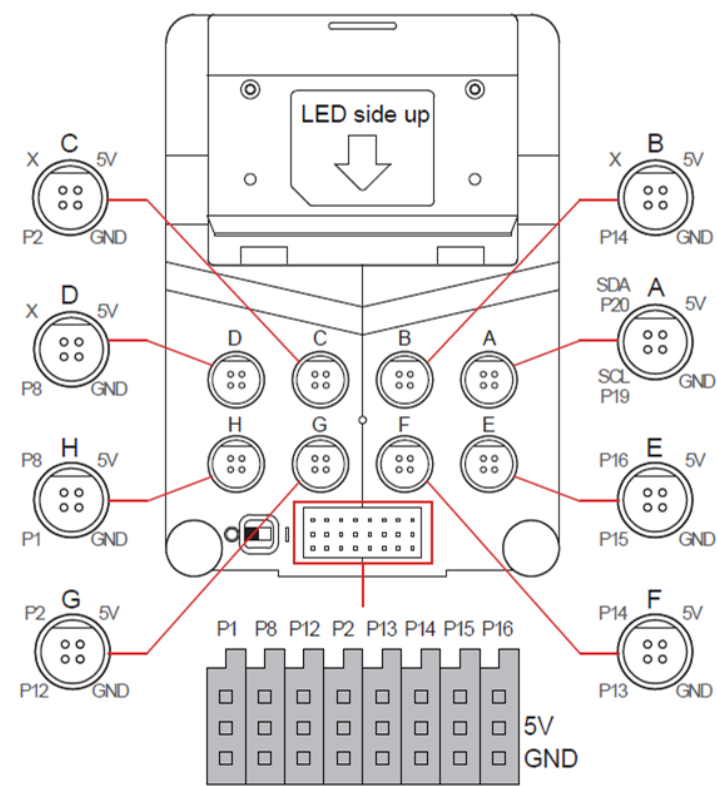
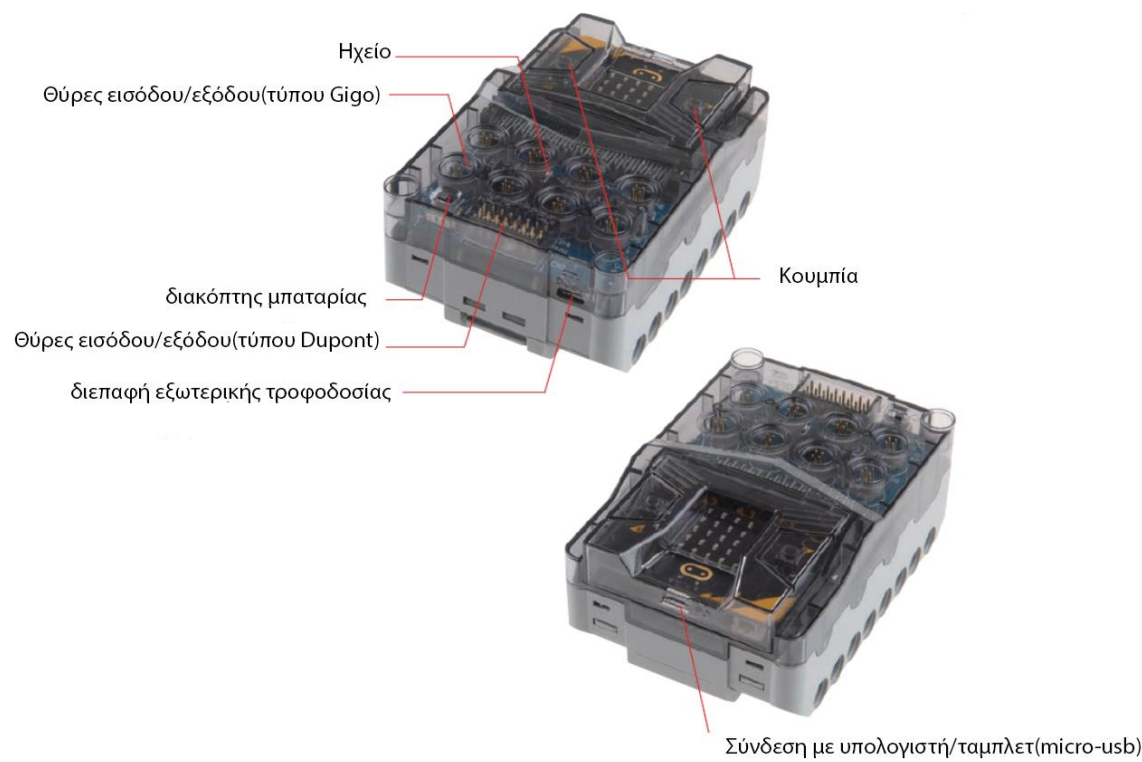
ORGANIZATION OF EDUCATIONAL ROBOTICS,
SCIENCE, TECHNOLOGY & MATHEMATICS

Gigo:bit Elementary



Gigo και micro:bit σημειώσεις

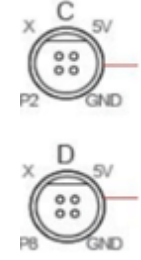
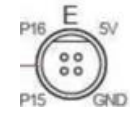
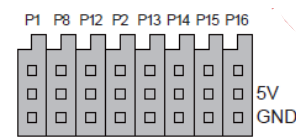
micro:bit Python Editor
Microsoft MakeCode for micro:bit



	DC Κινητήρας	Θέση για LED	Αισθητήρας δύναμης
A	✗	✗	✗
B	✗	✓	✗
C	✗	✓	✗
D	✗	✓	✗
E	✓	✓	✓
F	✓	✓	✓
G	✓	✓	✓
H	✓	✓	✓

Διάγραμμα διαμόρφωσης ακροδεκτών

Gigo και micro:bit σημειώσεις

Λαμπτήρας LED 	Χρησιμοποιείται το κάτω αριστερά pin 0 ή 1. ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P8 ▼ στο 1 ψηφιακή εγγραφή ακροδέκτης P2 ▼ στο 0  1 για ενεργοποίηση του LED. 0 για απενεργοποίηση του LED.	DC Κινητήρας 	DC κινητήρας, χρησιμοποιείται το κάτω αριστερά pin για την κατεύθυνση, το πάνω αριστερά για την ταχύτητα. Έλεγχος φοράς κινητήρα. Pin P15 (μόνο εγγραφή) ▼ Φορά περιστροφής (0 ή 1) 0 Έλεγχος Ταχύτητας κινητήρα. Pin P16 (μόνο εγγραφή) ▼ Ταχύτητα κινητήρα (0~255) 0  1 ωρολογιακά. 0 αντι-ωρολογιακά.
IR Αισθητήρας 	Αισθητήρας υπέρυθρων digitalRead I/O pin 0 ή 1. κατά την έναρξη ορισμός pull ακροδέκτης P1 ▼ έως προς τα επάνω ▼ ψηφιακή ανάγνωση ακροδέκτης P1 ▼ = ▼ 0  1 σημαίνει ότι κάτι αναγνωρίζει. 0 σημαίνει ότι δεν αναγνωρίζει κάτι.	Αισθητήρας δύναμης 	Ο αισθητήρας δύναμης μετρά το σήμα από το πάνω αριστερά pin. Για την ενεργοποίηση πρέπει να ορίσουμε το pin προς τα πάνω. κατά την έναρξη ορισμός pull ακροδέκτης P16 ▼ έως προς τα επάνω ▼ 
180° Servo κινητήρας 	180° κινητήρας Servo γωνίας servo write σε γωνία. σερβο εγγραφή ακροδέκτης P1 ▼ την τιμή 60 Πληκτρολογήστε την επιθυμητή γωνία.		0 υποδεικνύει ότι ο αισθητήρας ενεργοποιείται. 1 υποδεικνύει ότι δεν ενεργοποιείται. ψηφιακή ανάγνωση ακροδέκτης P16 ▼ = ▼ 0

Τρακτέρ με Ρυμούλκα



Τα ρυμουλκούμενα τρακτέρ είναι γνωστά γεωργικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά και μετακίνηση μεγάλης ποικιλίας γεωργικών προϊόντων, εργαλείων ή άλλων αγαθών που μπορεί να είναι σε μικρές ή μεγάλες ποσότητες. Συνδεδεμένο με έναν ελκυστήρα, το ρυμουλκούμενο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αποτελεσματικό μέσο για τη μεταφορά εμπορευμάτων, δεμάτων, ξύλου, χώματος ή άλλων υλικών σε μικρές ή μεγάλες αποστάσεις. Όντας εύκολα συνδεδεμένα με τους ελκυστήρες, επιταχύνοντας τη μεταφορά και προσφέροντας υψηλή αξιοπιστία, τα ρυμουλκούμενα τρακτέρ είναι πολύ δημοφιλή στις γεωργικές κοινότητες. Εκτός αυτού, αυτά βελτιώνουν την αποδοτικότητα των αγροτών επιτρέποντάς τους να παραδίδουν τα προϊόντα τους ταχύτερα και να αυξάνουν τις ευκαιρίες πωλήσεων.

Τρακτέρ με Ρυμούλκα

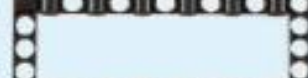
Τα ρυμουλκούμενα τρακτέρ είναι δημοφιλή γεωργικά εργαλεία που συμβάλλουν στην αύξηση της αποδοτικότητας και διευκολύνουν τις γεωργικές εργασίες. Χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά υλικών, όπως καλλιέργειες, σιτηρά, λιπάσματα, σπόροι, χώμα, εργαλεία κ.λπ.



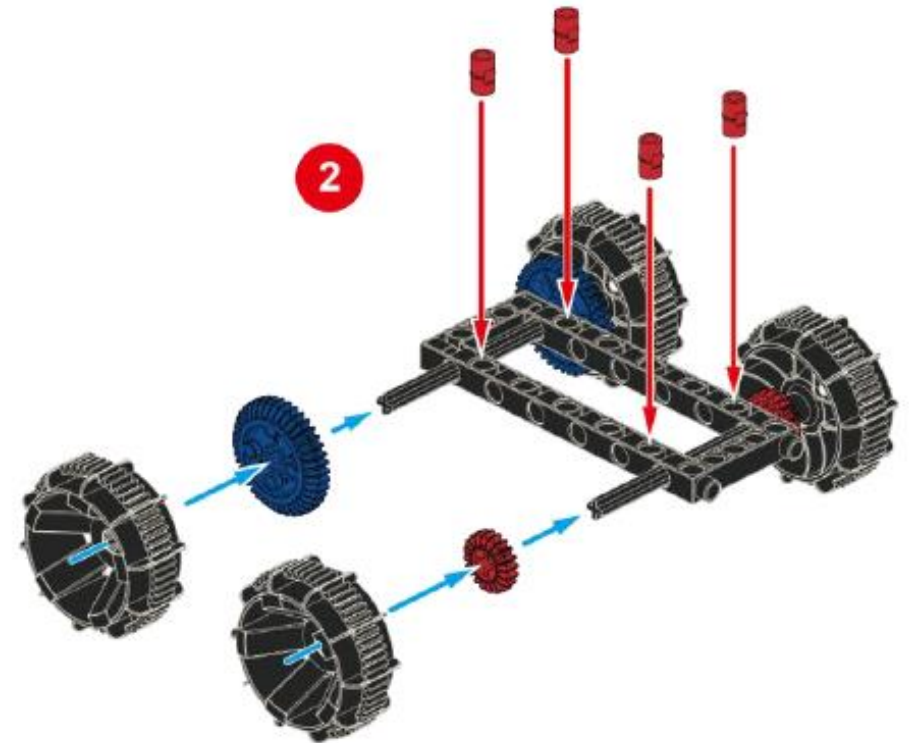
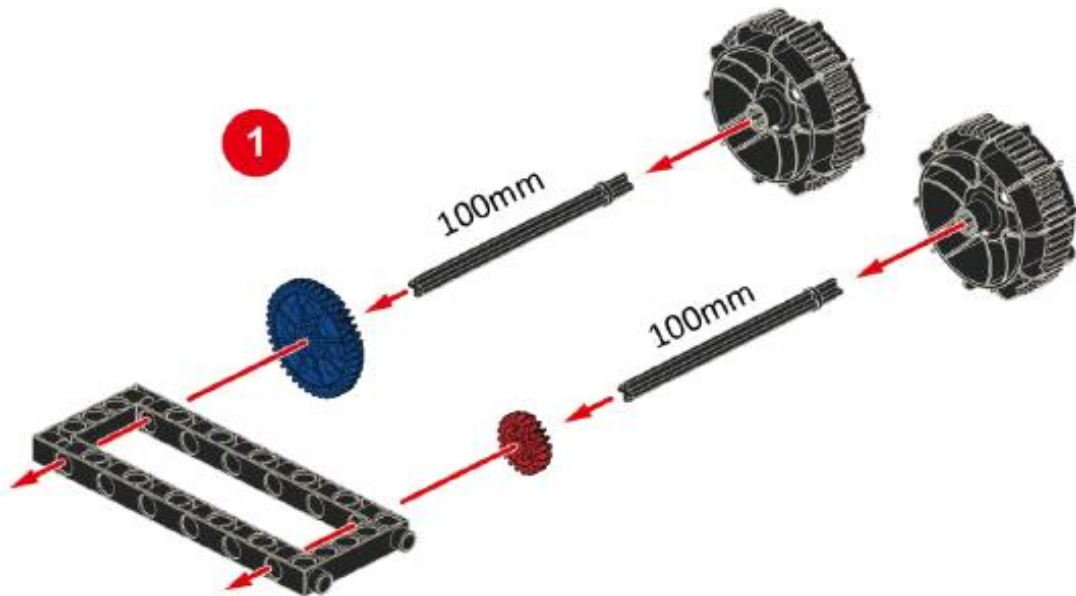
Προσφέροντας ευελιξία στη φόρτωση και εκφόρτωση, οι χρήσεις των ρυμουλκούμενων ελκυστήρων είναι πολλαπλές εκτός από ασφαλείς και οικονομικές.

Τρακτέρ με Ρυμούλκα

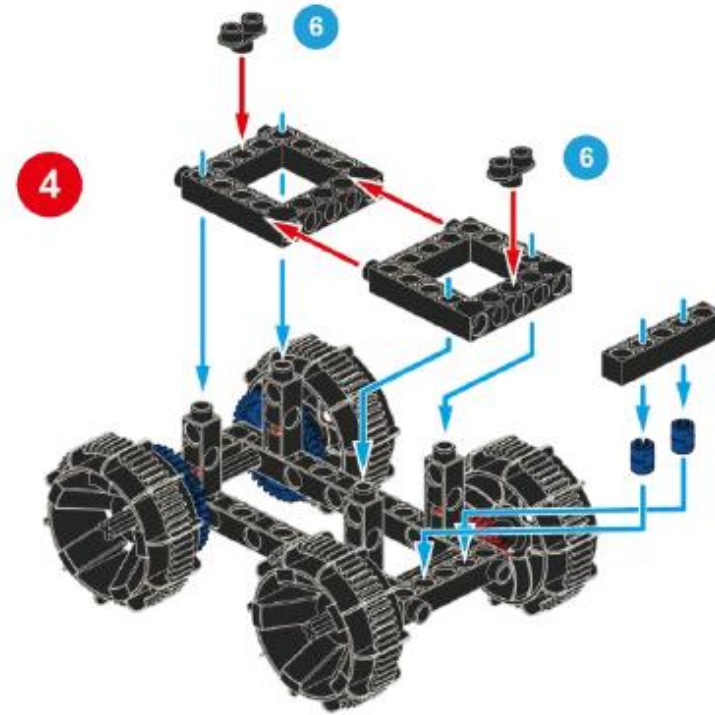
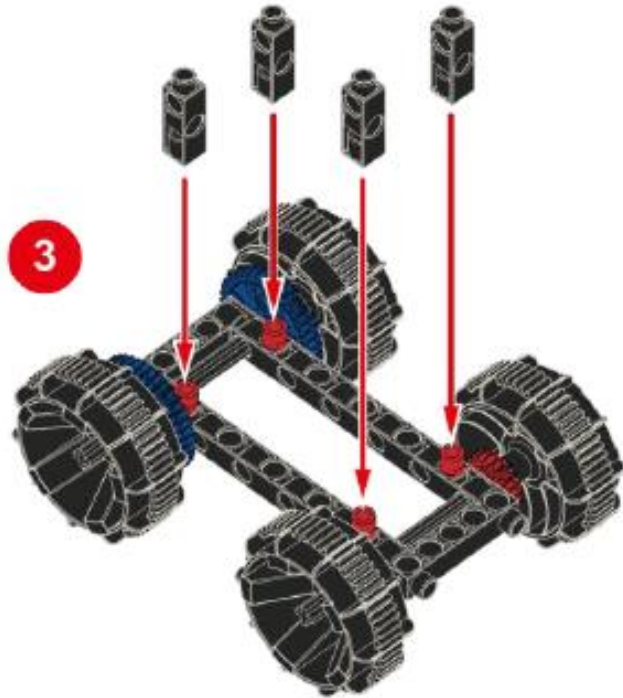
Parts List

1	2	3	6	8	11	14	16	19	24	27	28	29
												
x10	x4	x1	x2	x1	x1	x4	x2	x3	x2	x2	x1	x1
30	35	36	41	42	48	55	56	62	64			
												
x1	x2	x2	x3	x3	x4	x4	x4	x1	x1			

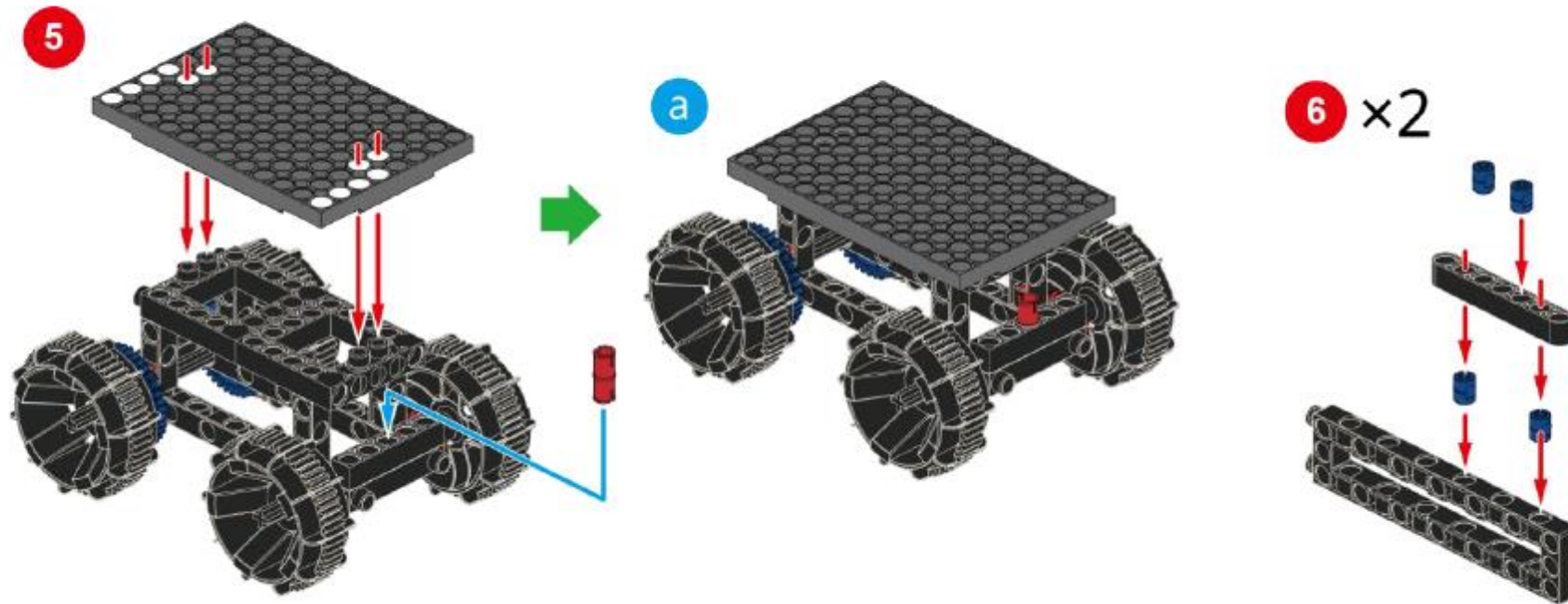
Τρακτέρ με Ρυμούλκα



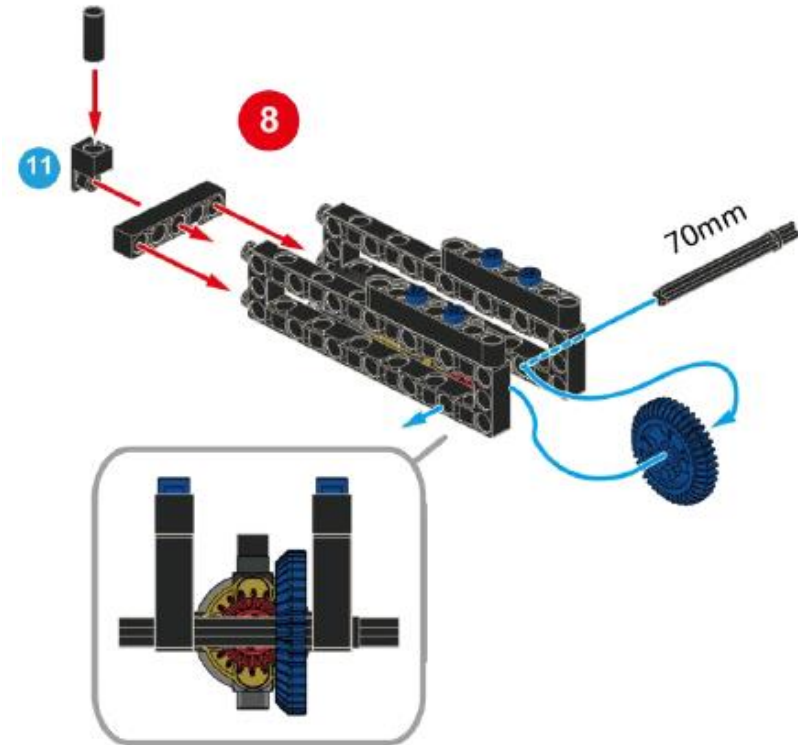
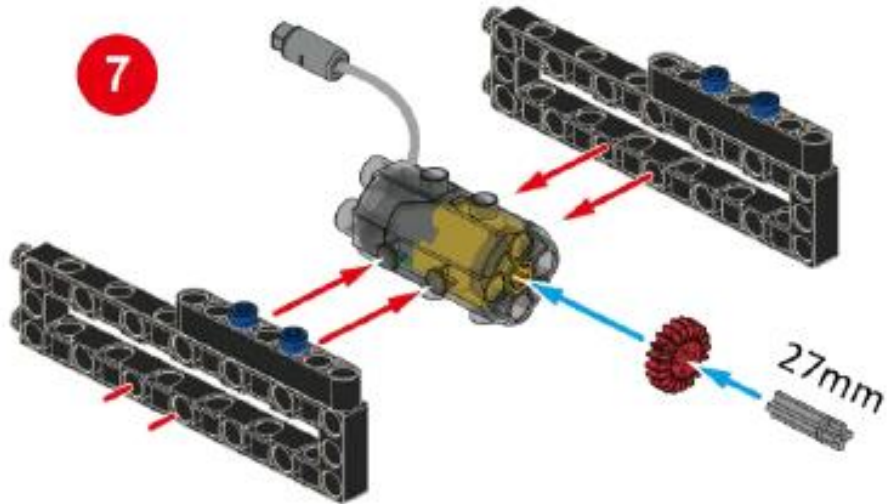
Τρακτέρ με Ρυμούλκα



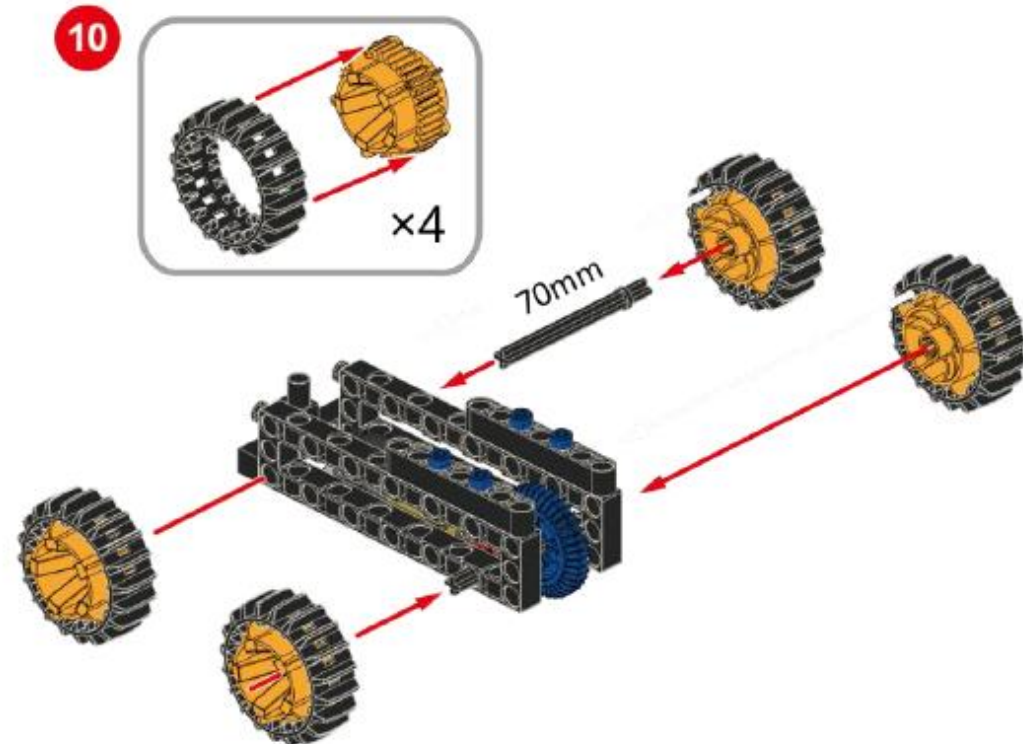
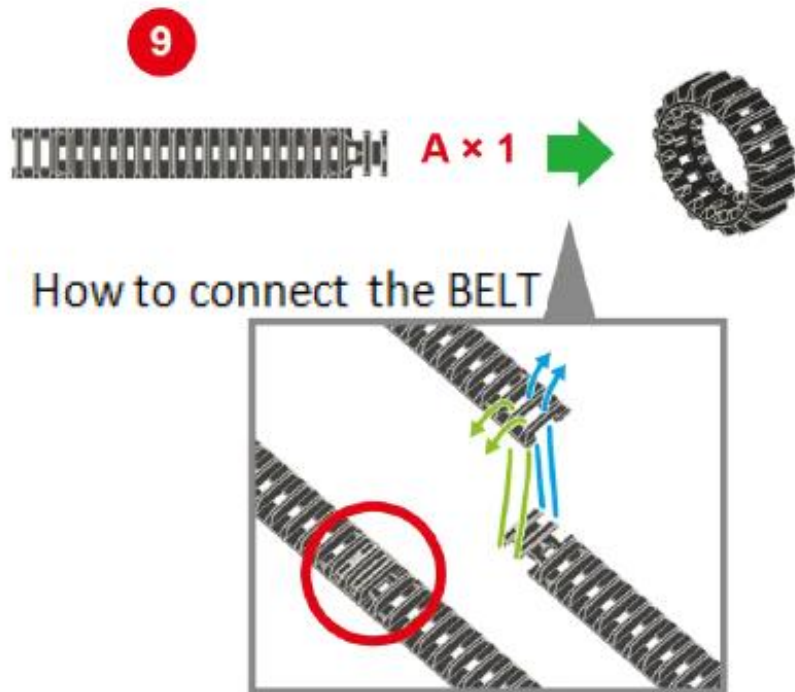
Τρακτέρ με Ρυμούλκα



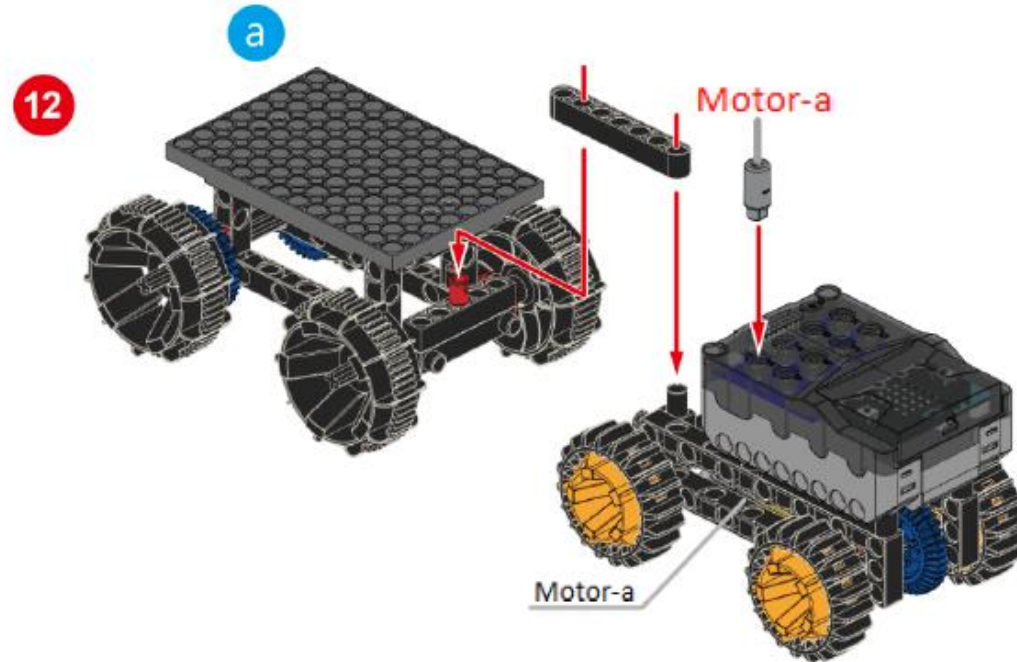
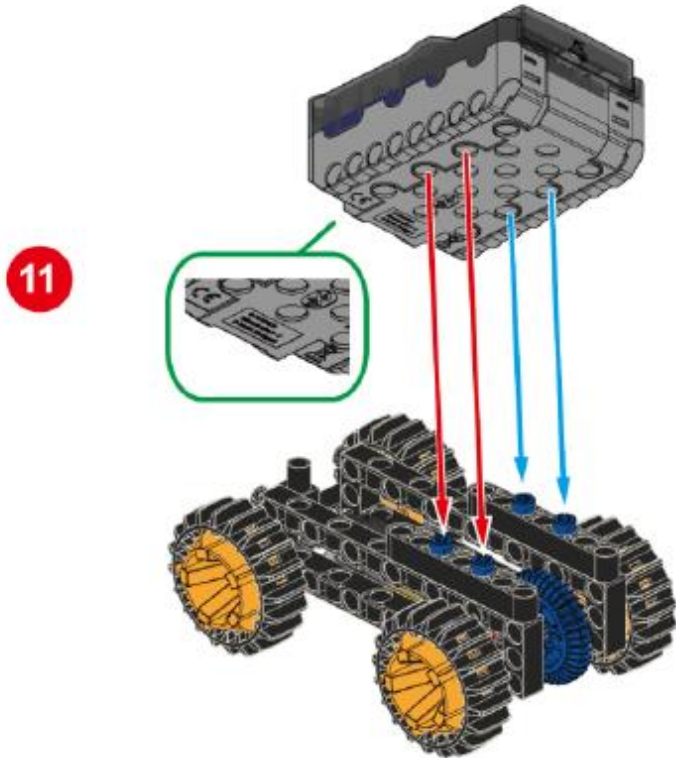
Τρακτέρ με Ρυμούλκα



Τρακτέρ με Ρυμούλκα



Τρακτέρ με Ρυμούλκα



Τρακτέρ με Ρυμούλκα

Καταιγισμός ιδεών:

Μπορείτε να προγραμματίσετε τον αισθητήρα δύναμης ώστε να κάνει το ρυμουλκούμενο να σταματήσει όταν συγκρούεται;

κατά την έναρξη

```

Έλεγχος φοράς κινητήρα. Pin P15 (μόνο εγγραφή)
Φορά περιστροφής (0 ή 1) 0
Έλεγχος Ταχύτητας κινητήρα. Pin P16 (μόνο εγγραφή)
Ταχύτητα κινητήρα (0~255) 0
ορισμός Clockwise σε 0
ορισμός speed σε 0
    
```

όταν πιεστεί το πλήκτρο button A

```

ορισμός Clockwise σε 0
ορισμός speed σε 150
    
```

όταν πιεστεί το πλήκτρο button B

```

ορισμός Clockwise σε 1
ορισμός speed σε 100
    
```

Στην εκκίνηση

βάλτε την ταχύτητα κινητήρα στο 0

Θέστε την μεταβλητή Clockwise στο 0
Θέστε την μεταβλητή speed στο 0

Όταν πατηθεί το κουμπί A
Θέστε την Clockwise σε 0
Θέστε speed σε 150

Όταν πατηθεί το κουμπί B
Θέστε την Clockwise σε 1
Θέστε speed σε 100

για πάντα

```

Έλεγχος φοράς κινητήρα. Pin P15 (μόνο εγγραφή)
Φορά περιστροφής (0 ή 1) Clockwise
Έλεγχος Ταχύτητας κινητήρα. Pin P16 (μόνο εγγραφή)
Ταχύτητα κινητήρα (0~255) speed
εάν Clockwise = 1 τότε
    εμφάνιση βέλους Νότος
    play tone Μεσαία Ντο for 2 κτύπος until done
    παύση (ms) 800
αλλιώς
    εμφάνιση βέλους Βοράς
    
```

Για πάντα

Η κατεύθυνση της κίνησης βασίζεται στην μεταβλητή «Clockwise» η ταχύτητα του κινητήρα βασίζεται στην μεταβλητή «Speed»

αν

το ρυμουλκούμενο κινείται προς τα πίσω
δείξε το βέλος πίσω,
παίξε ήχο αντιστροφής,
Κάνε παύση για 0,8 δευτερόλεπτα,

αλλιώς

δείξε το βέλος προς τα εμπρός