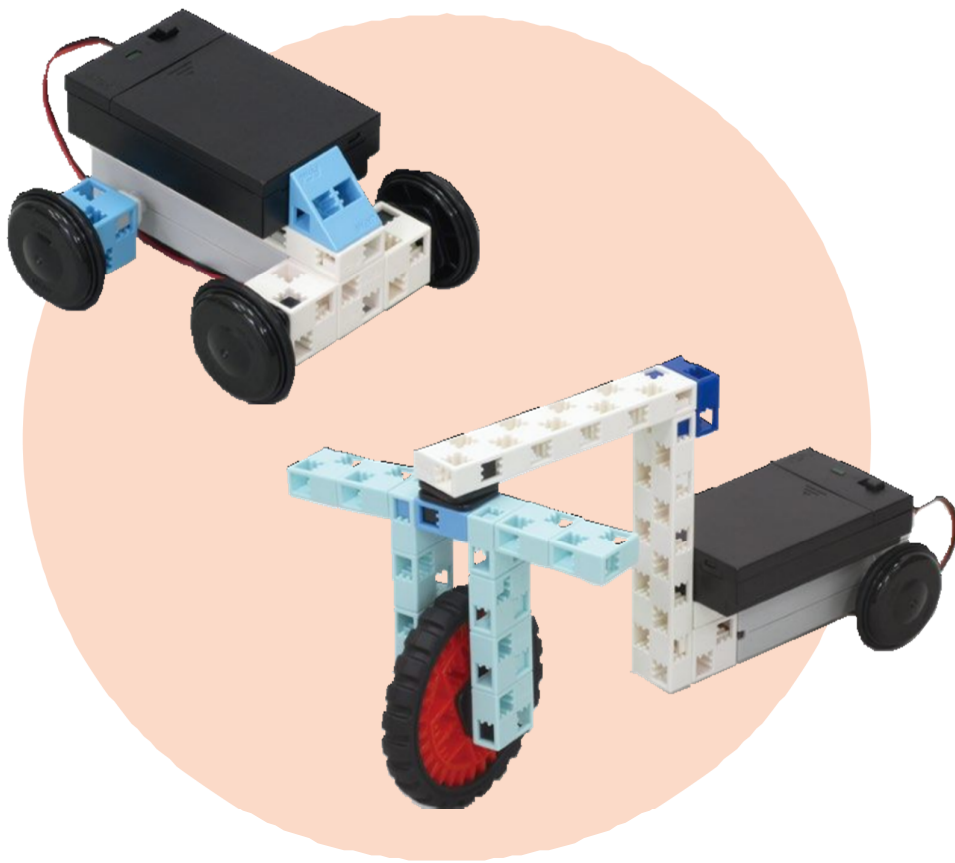


Robots

Clase 1

Moverse sobre Ruedas



¡Usa un motor y unas ruedas para crear tu propio auto y motocicleta!

Nombre

1. Creando y Manejando un Auto

Cómo se mueven los robots

Los robots son máquinas que realizan trabajos para que los humanos no tengan que hacerlo, ¡vienen en todo tipo de formas y se mueven de diferentes maneras!

ASIMO (de Honda)

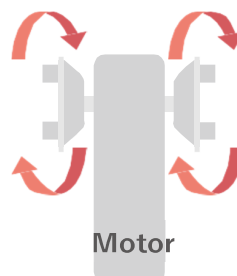


THOUZER (de Doog)



ASIMO usa sus piernas para caminar como un humano y THOUZER usa sus ruedas para conducir como un auto, ¡pero ambos usan motores para voltear cosas!

¡Hoy, usaremos un motor para encender las ruedas de un auto y manejarlo!



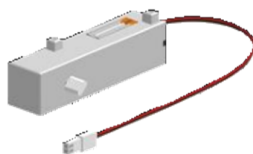
1 Construyendo tu Auto

Busca cada parte y coloca una marca en el ☐ cuando la encuentres

Necesitarás



☐ Caja de Bateria x 1



☐ Motor CC x 1



☐ Parte de Motor x 2



☐ Viga x 1



☐ Eje x 2



☐ Rueda x 4



☐ O-ring x 4



☐ Triángulo (Aqua) x 1

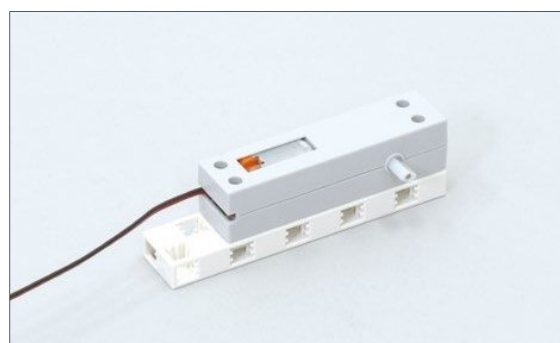
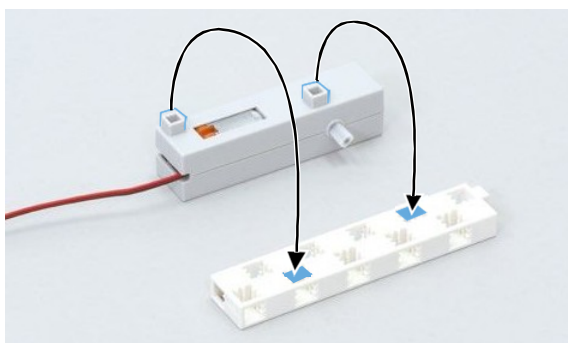


☐ Cubo (Blanco) x 3

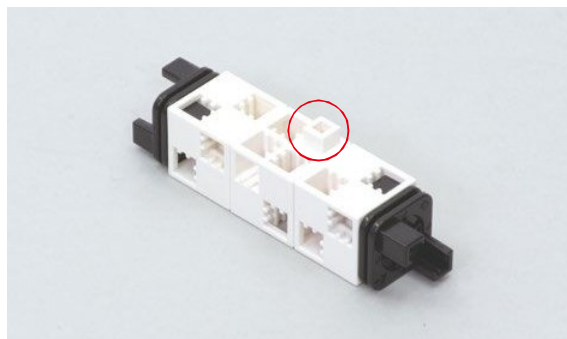
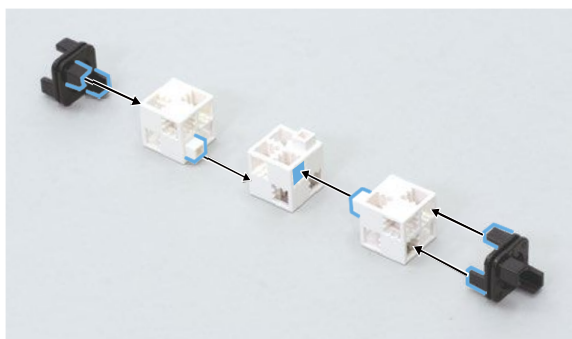


☐ Cubo (Aqua) x 2

1

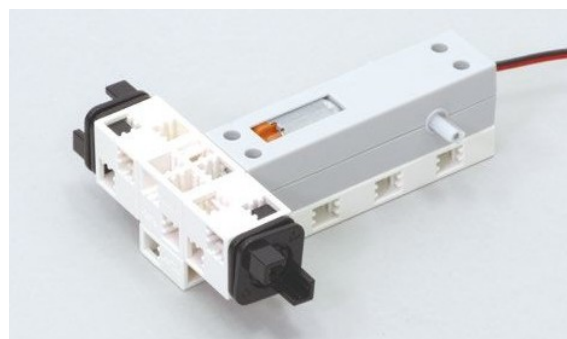
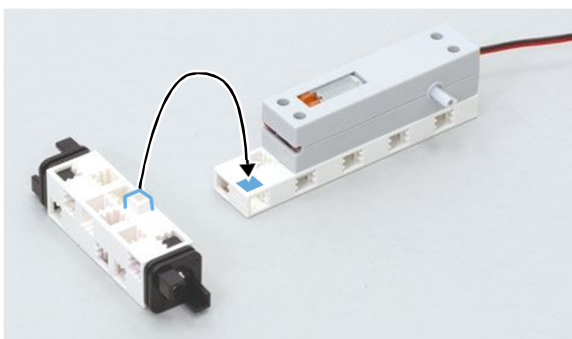


2

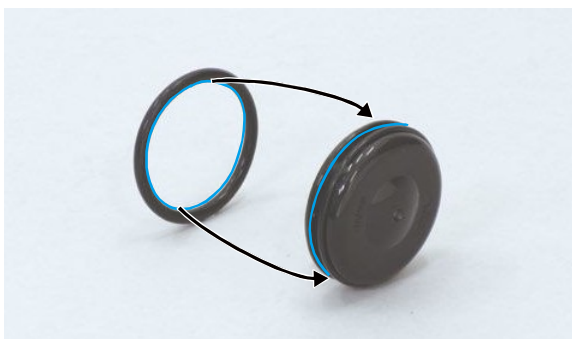


¡Deberías ver el taco aquí!

3



4

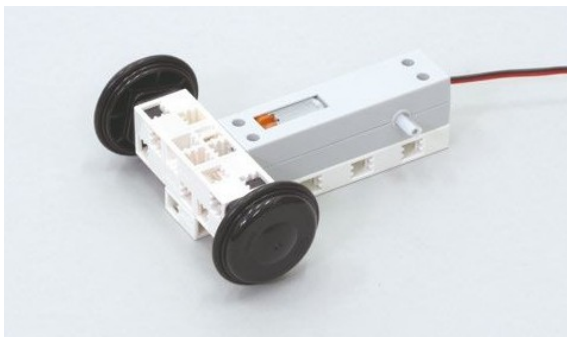
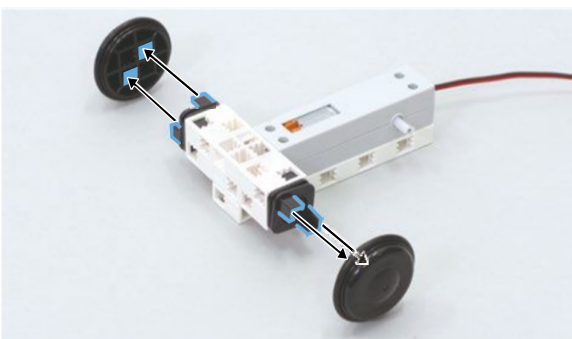


Inserta el O-ring en la ranura

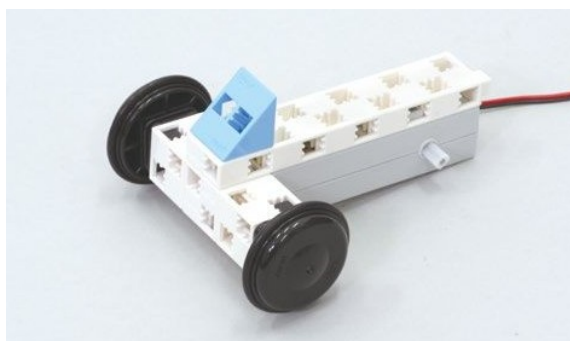
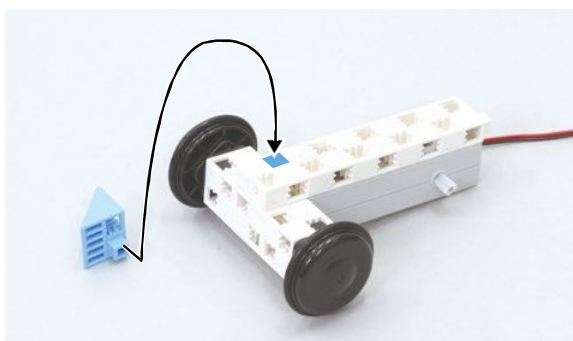


¡Haz cuatro!

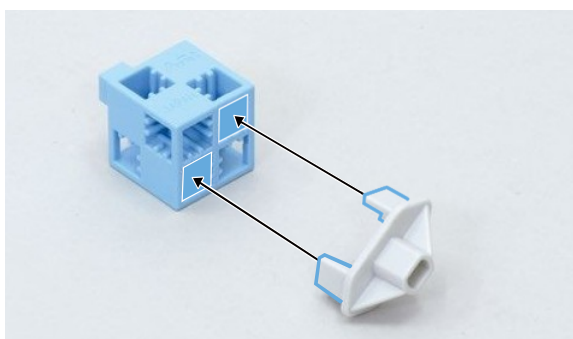
5



6

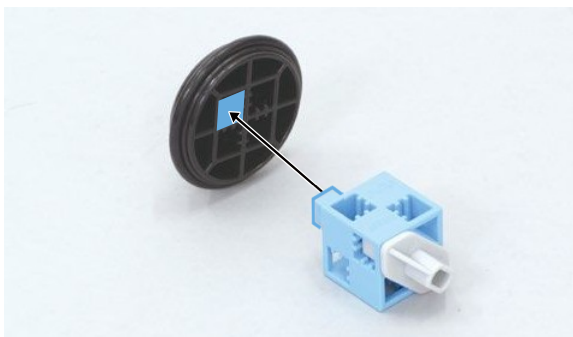


7



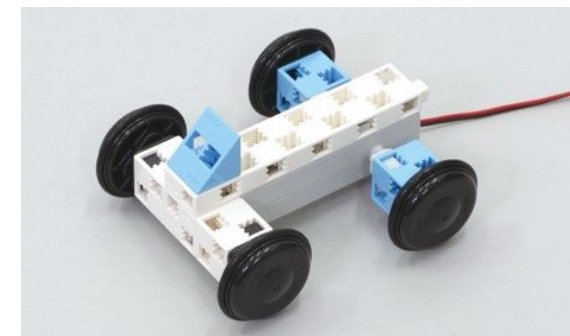
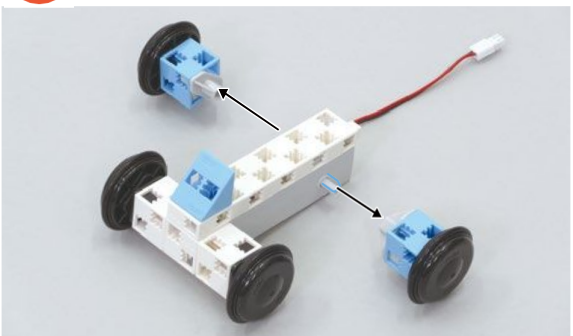
¡Haz dos!

8

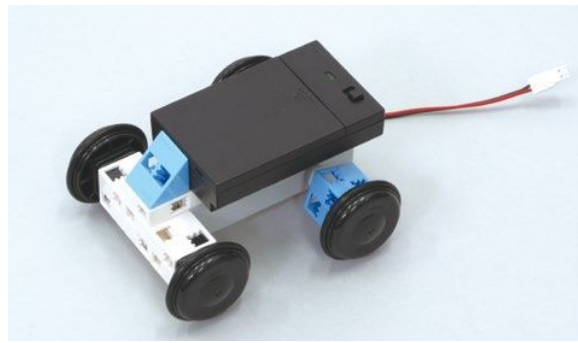
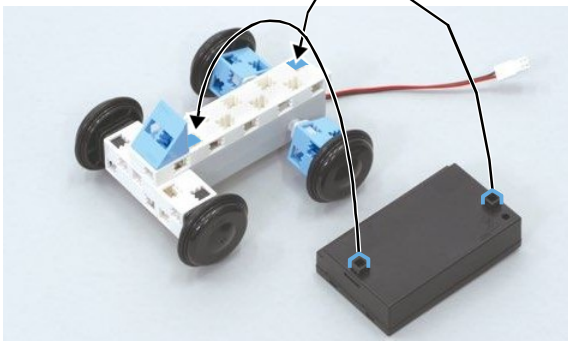


¡Haz dos!

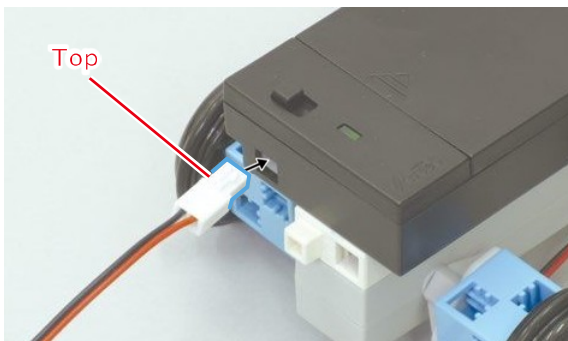
9



10

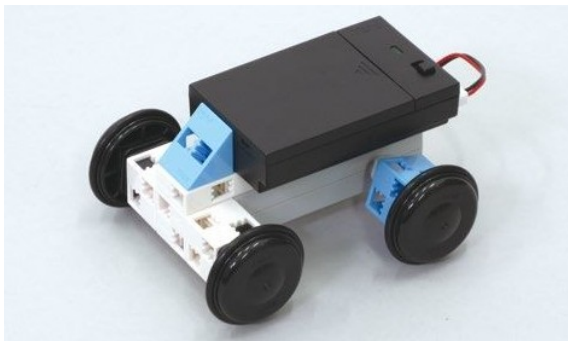


11



¡Asegúrate de que el enchufe esté mirando al lado correcto!

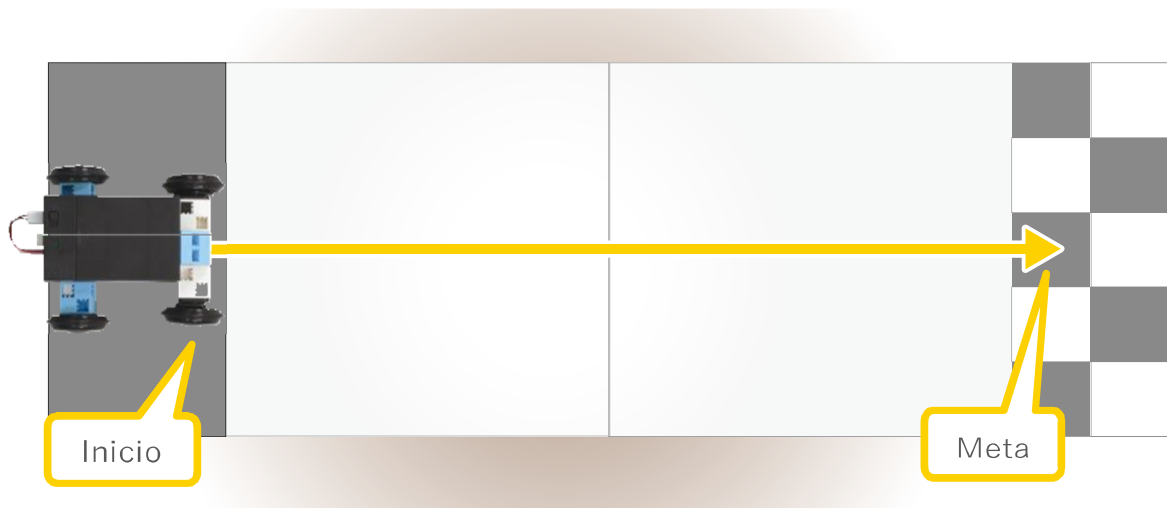
12



¡Listo!

2 Manejando tu Auto

¡Intentemos conducir el auto en un curso!



¡Al encender la caja de la batería, las ruedas de su auto se encenderán y harán que avance!



3 Comparando Velocidades

¡Ahora intentemos cambiar el tamaño de las ruedas de tu auto para ver qué tan rápido corre!

Necesitarás



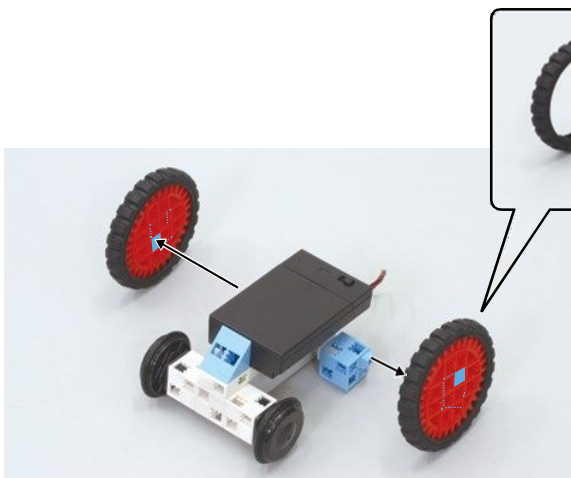
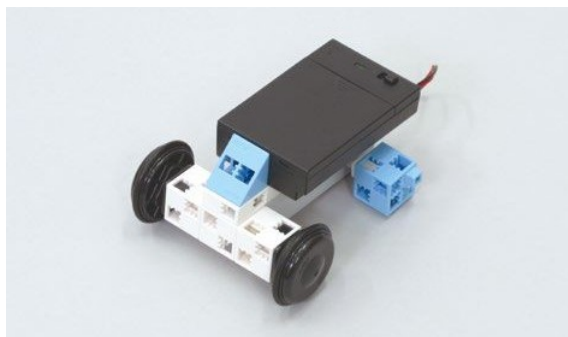
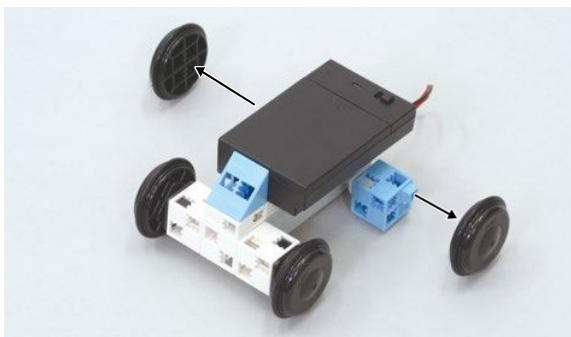
☐ Rueda x 2



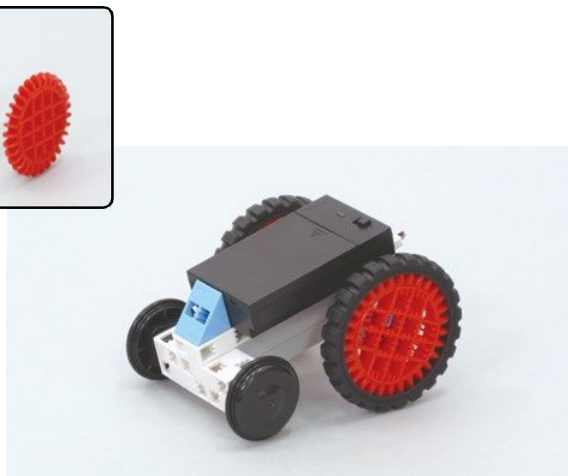
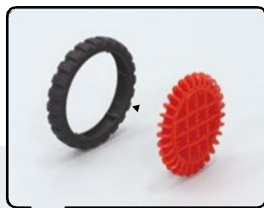
☐ Engranaje (L) x 2

Cambiando tu Auto

① Remueve las ruedas de tu auto

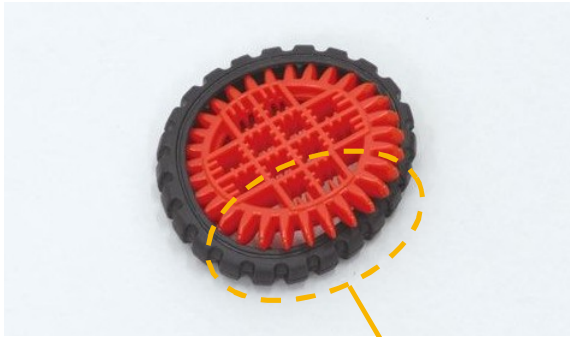


② ¡Ahora añade ruedas más grandes!



¡Listo!

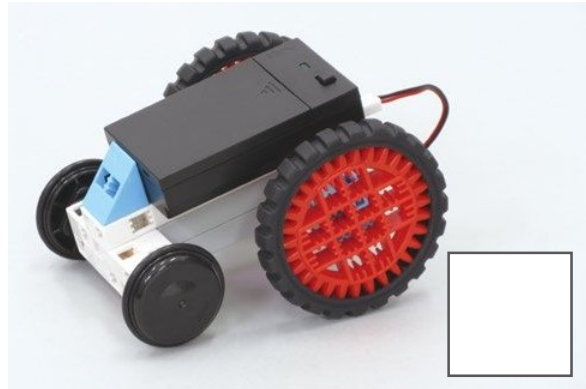
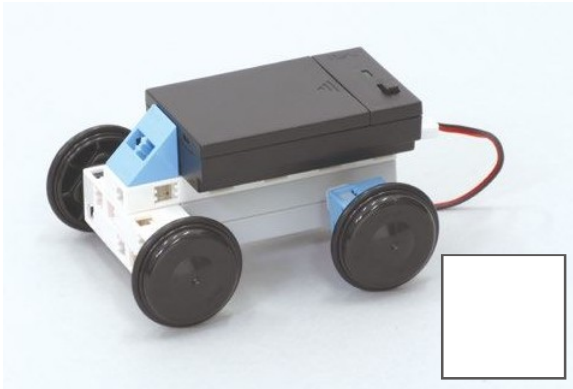
★ ¡Intente deslizar el neumático hasta la mitad del engranaje y presionarlo con la palma de la mano, ¡Así es mucho más fácil colocarlo!



Empuja hacia abajo la mitad que está fuera del engranaje.

¡Compara Velocidades!

Ahora que has cambiado tu auto, ¡condúcelo! Dibuja un círculo en la casilla del auto más rápido.



Darle a mi auto ruedas más grandes...

Hizo a mi auto:

Más rápido / Más lento

¡Piénsalo!

¿Por qué crees que cambiar el tamaño de las ruedas de un automóvil cambia su velocidad?

4 La distancia de un giro

Las ruedas más grandes son más rápidas porque pueden llegar más lejos, ¡incluso cuando solo giran una vez!

¡Inténtalo!

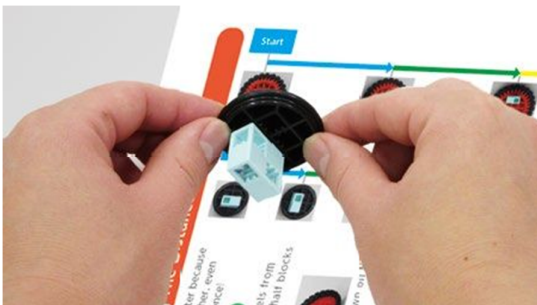
- ① Remueve las ruedas de tu auto y añade medios bloques acuamarina claro a ellas.



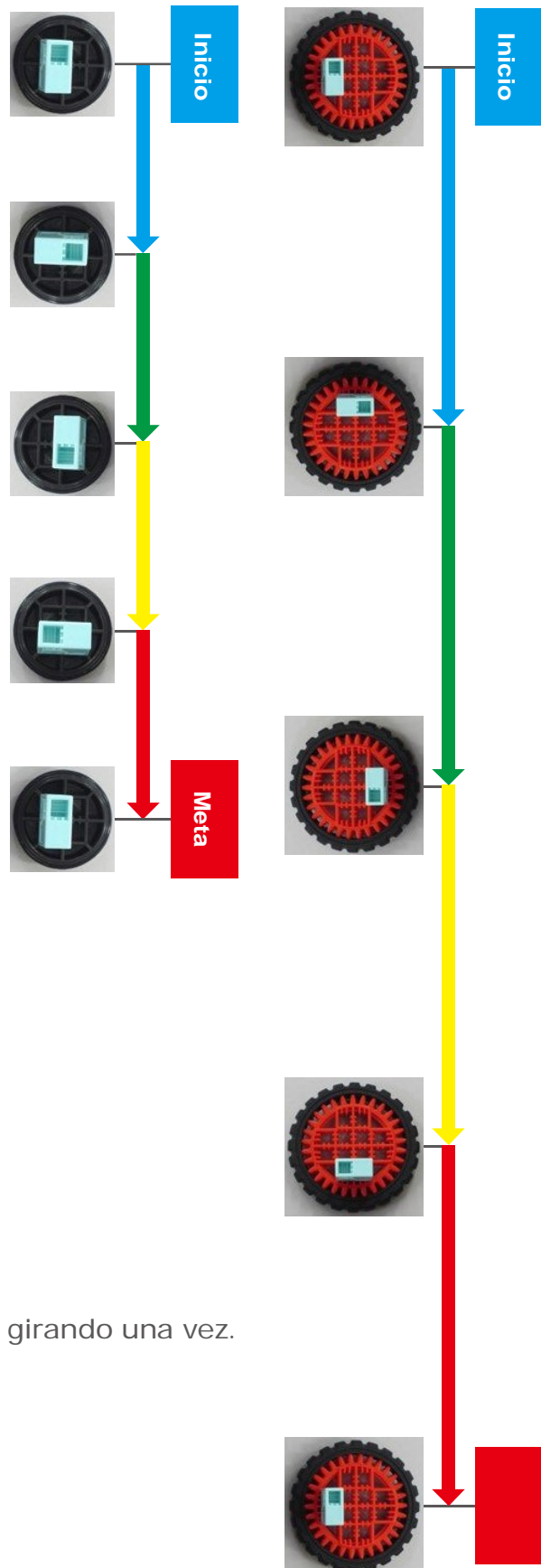
- ② Coloca tu rueda en el punto de Inicio.



- ③ Empieza a dar vuelta a tu rueda en la dirección de la flecha.



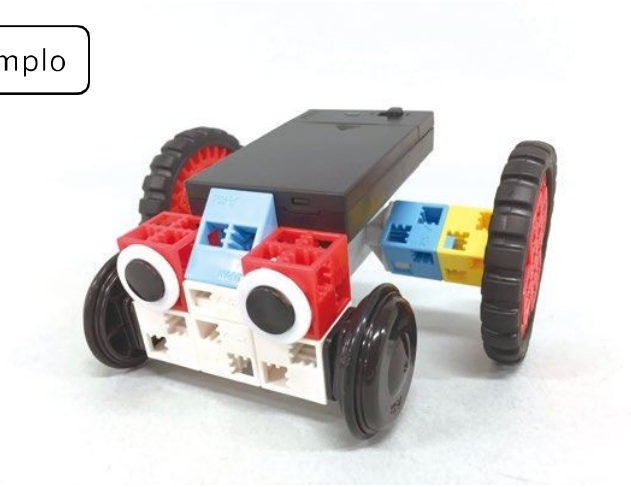
- ④ Ve si la rueda puede llegar a la meta girando una vez.



5 ¡Haz tu propio Auto!

¡Es hora de juntar tus bloques y diseñar tu propio auto!

Ejemplo



¡Escribe aquí como personalizaste tu auto!

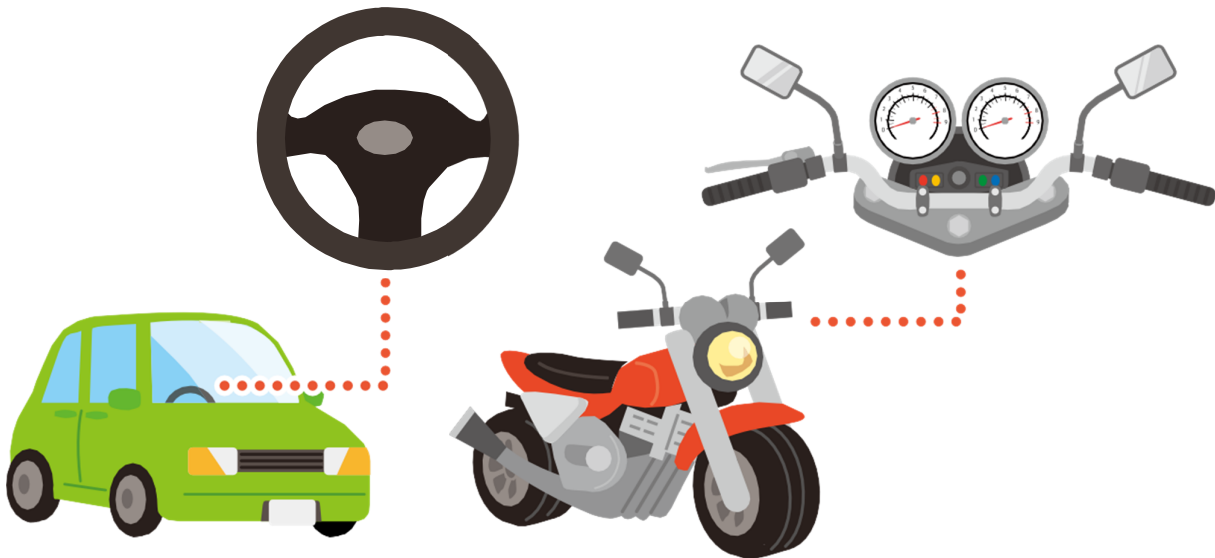
(Ejemplo) Hice mi auto más ancho añadiendo bloques a los lados.

Si tienes tiempo, ¡muestra tu carro a la clase!

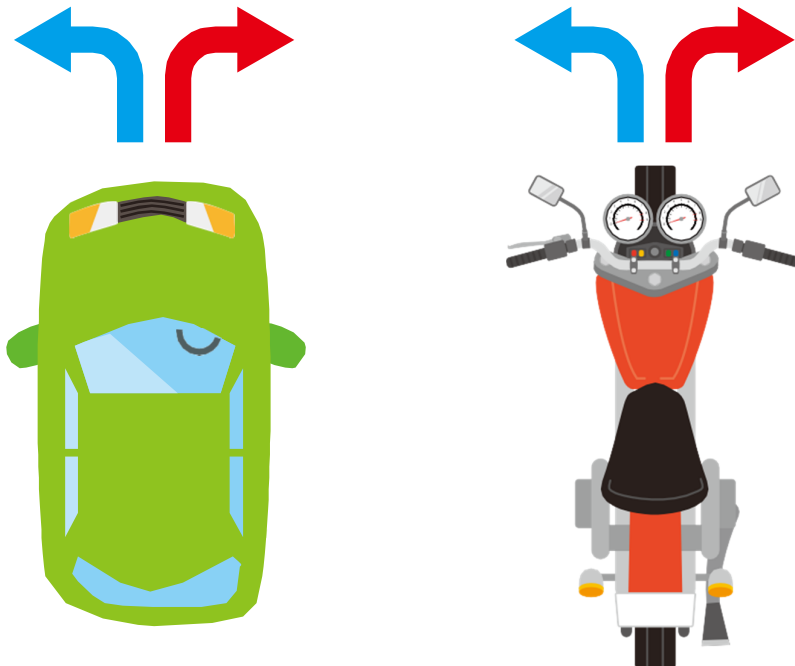
2. Creando una Motocicleta

Cómo funciona la dirección

Los carros tienen volantes y las motocicletas tienen manubrios



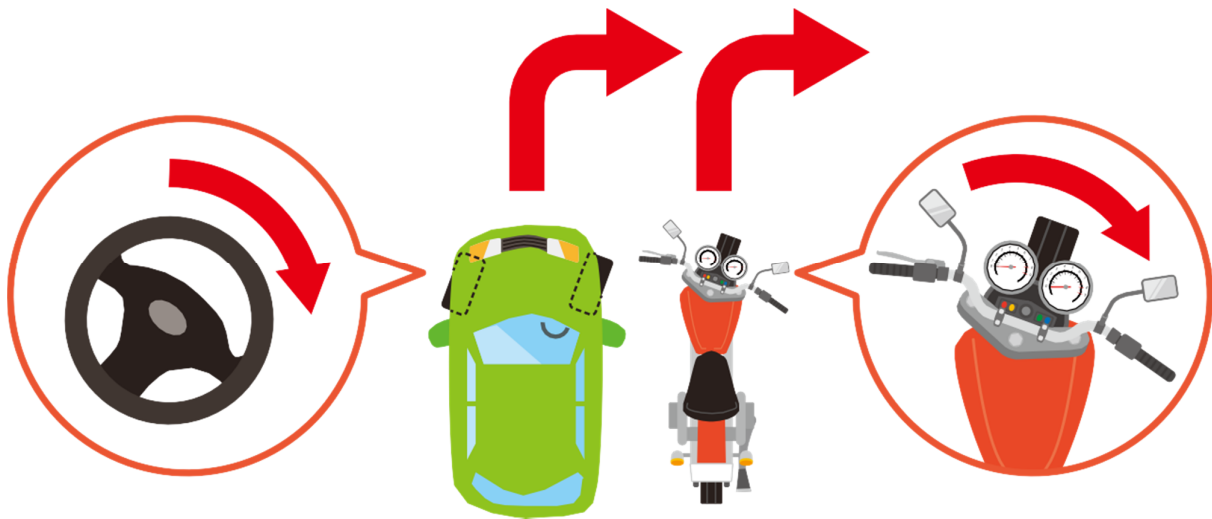
¡Puedes girarlos para cambiar la dirección en la que se mueve tu auto o motocicleta!



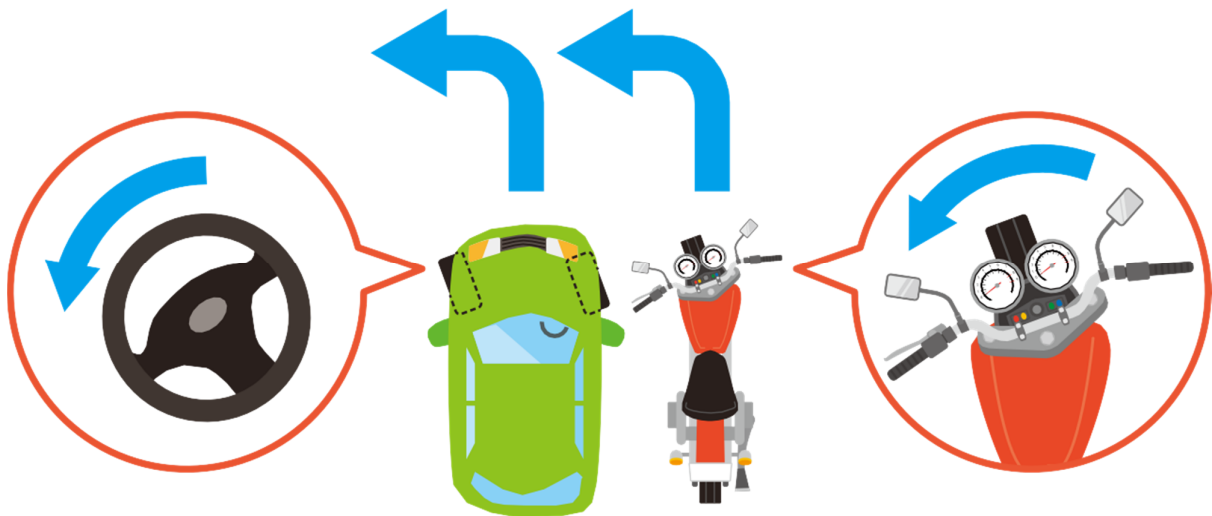
¡Piénsalo!

¿En qué dirección deberías girar un volante o manubrio para hacer que un auto o motocicleta gire a la derecha o a la izquierda?

¡Gíralo a la derecha para ir a la derecha!



¡Gíralo a la izquierda para ir a la izquierda!



Esta vez estaremos haciendo una motocicleta con manubrio y aprenderemos como manejarla en diferentes direcciones.

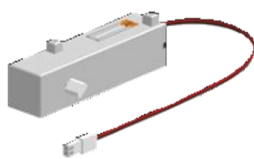
1 Creando una Motocicleta

Busca cada parte y coloca una marca en el ☐ cuando la encuentres

Necesitarás



☐ Caja de Bateria x 1



☐ Motor CC x 1



☐ Parte de Motor x 2



☐ Eje x 3



☐ O-ring x 2



☐ Rueda x 2



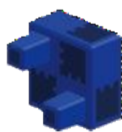
☐ Rueda x 1



☐ Engranaje (L) x 1



☐ Cubo (Blanco) x 1



☐ Medio Bloque (Azul) x 1



☐ Medio Bloque (Aqua Claro) x 12

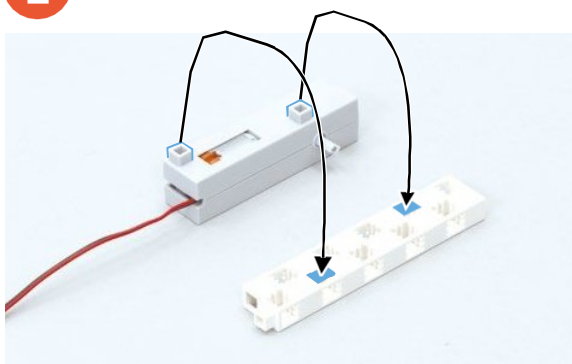


☐ Medio Bloque (Aqua) x 1

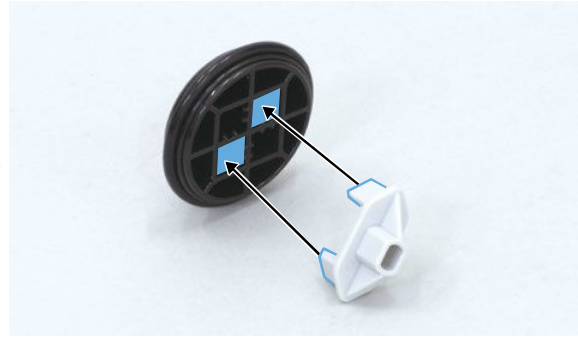
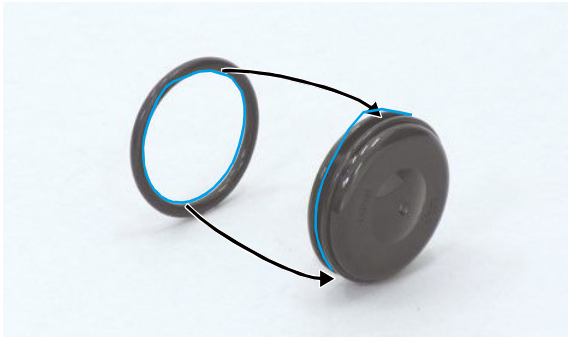


☐ Viga x 3

1

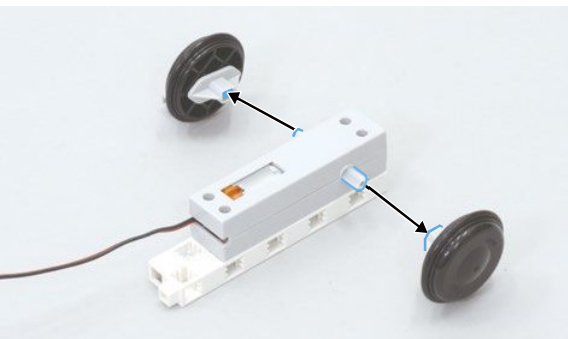


2

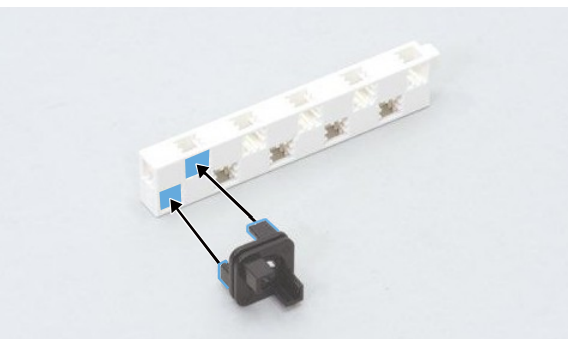


¡Haz dos!

3



4



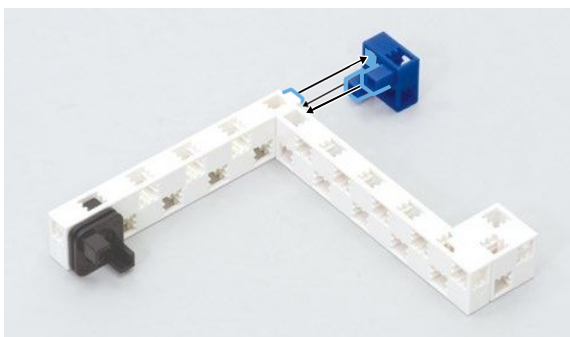
5



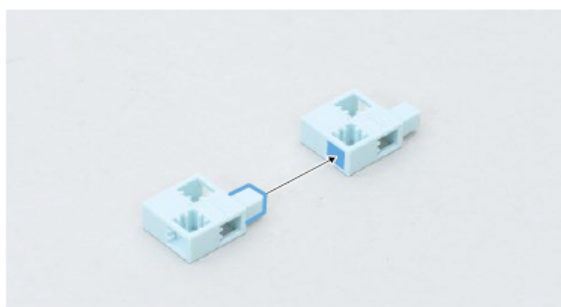
6

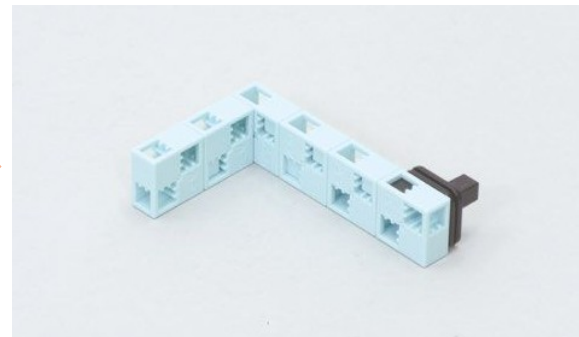
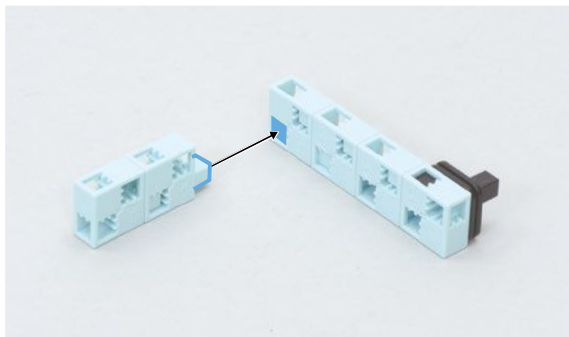
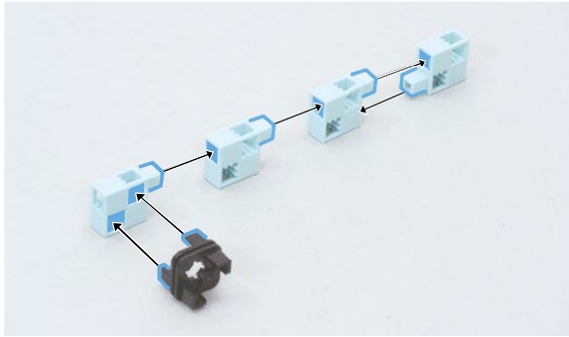


7



8





¡Haz dos!

9



¡Bien!

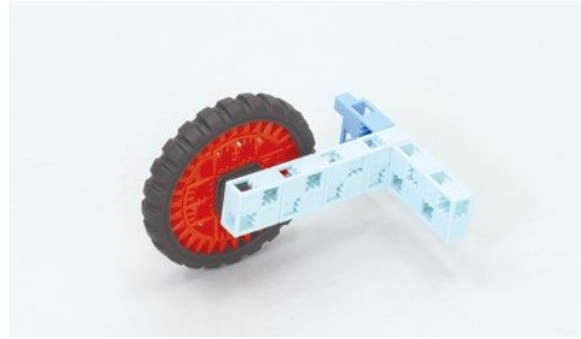
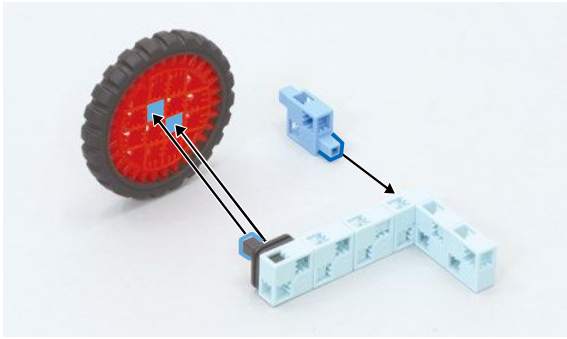
Asegúrate de que las ruedas estén derechas



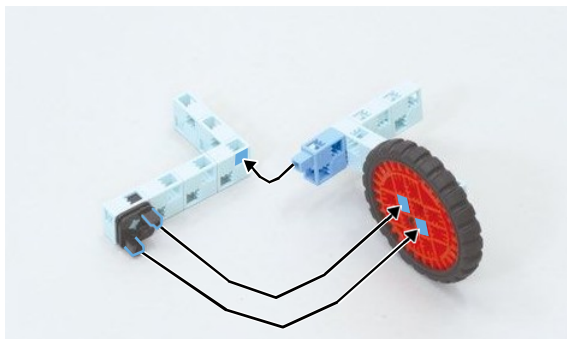
¡Mal!

¡Tú motocicleta no conducirá bien si los neumáticos se tambalean!

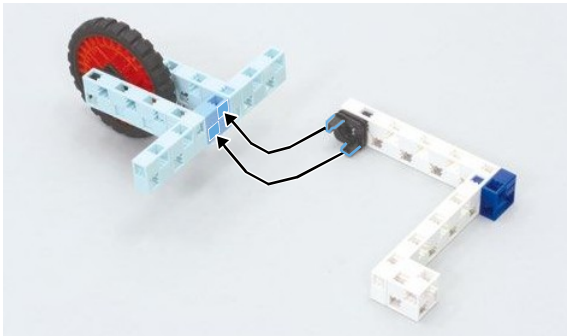
10



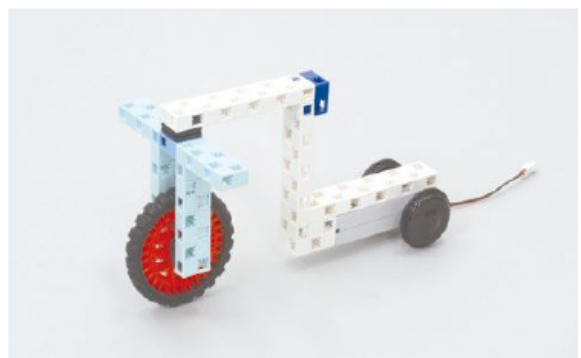
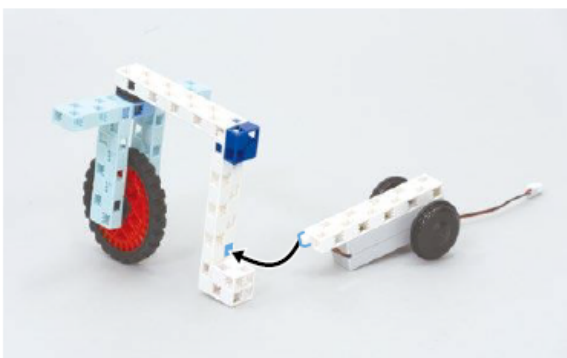
11



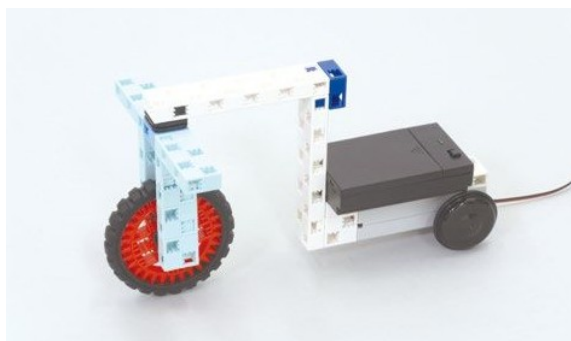
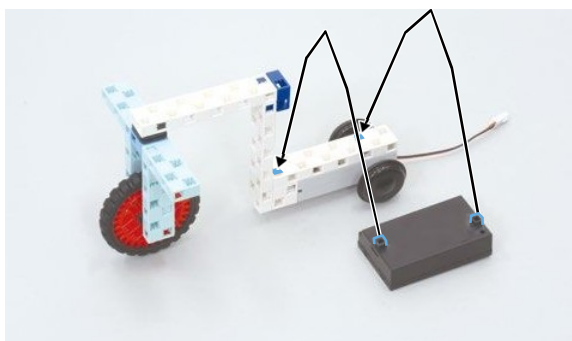
12



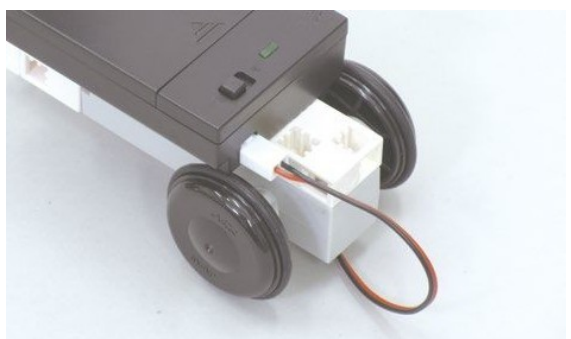
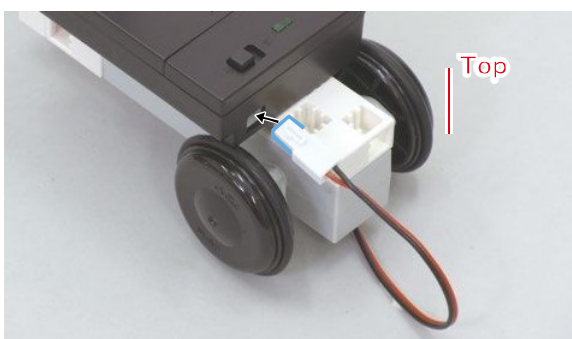
13



14

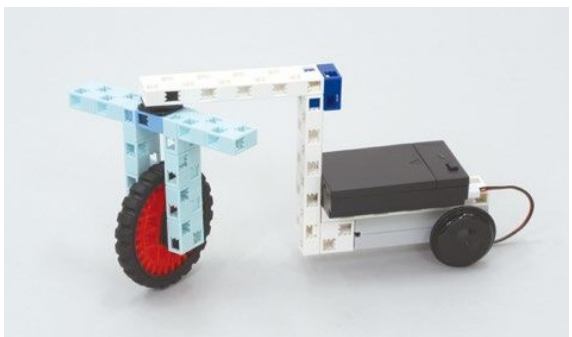


15



¡Asegúrate de que el enchufe esté mirando al lado correcto!

16

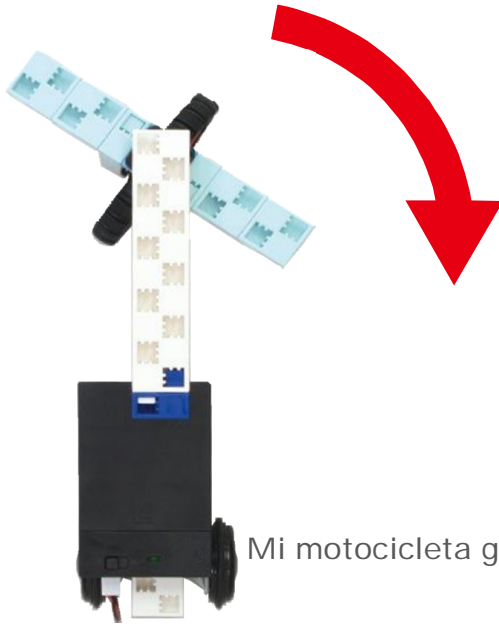


¡Listo!

2 La Prueba de Manejo

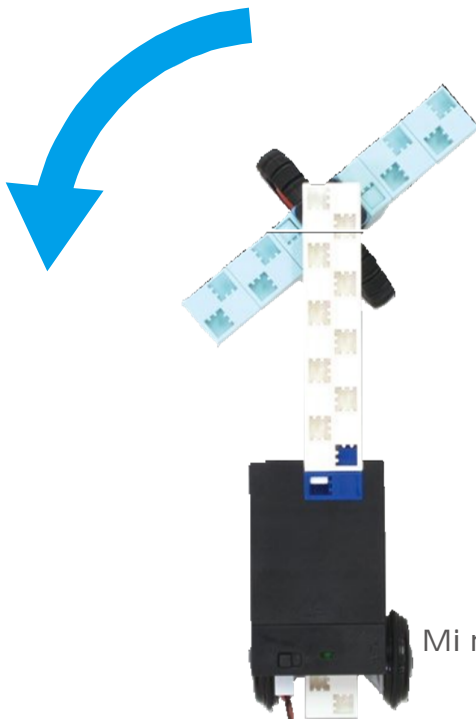
Girar a la Izquierda y a la Derecha

① Gira tu manilla a la derecha. ¡Ahora enciende la caja de batería!



Mi motocicleta gira a la izquierda / derecha

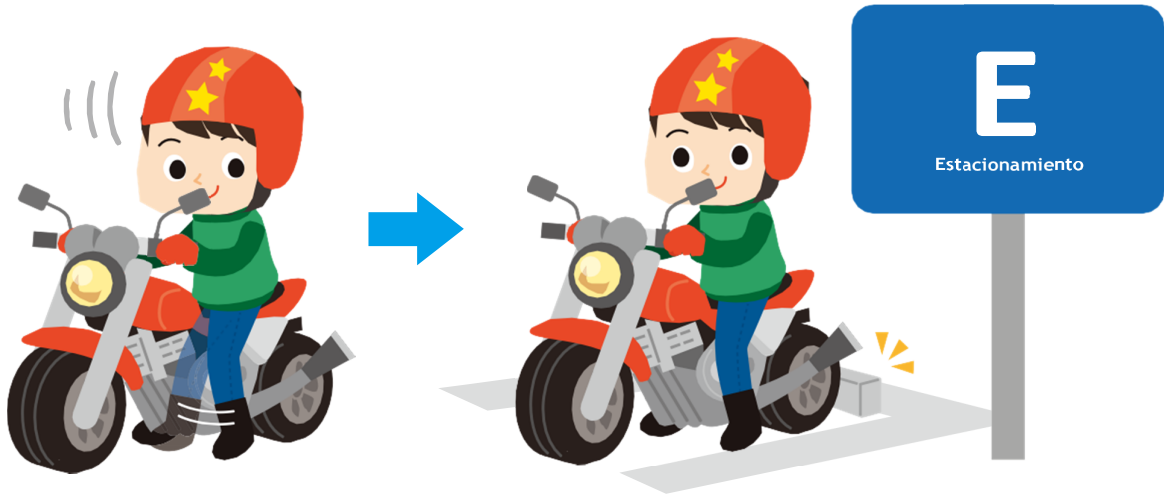
② Gira tu manilla a la izquierda. ¡Ahora enciende la caja de batería!



Mi motocicleta gira a la izquierda / derecha

Ir en Reversa

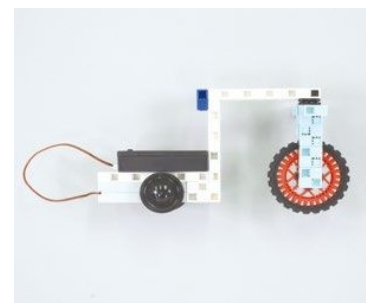
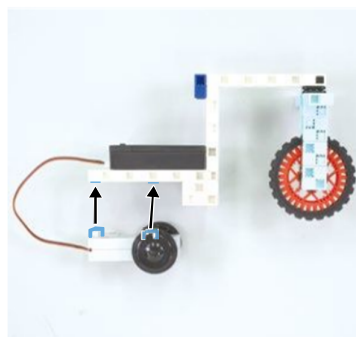
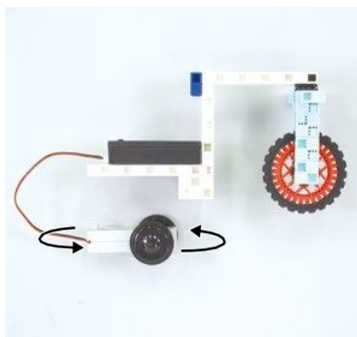
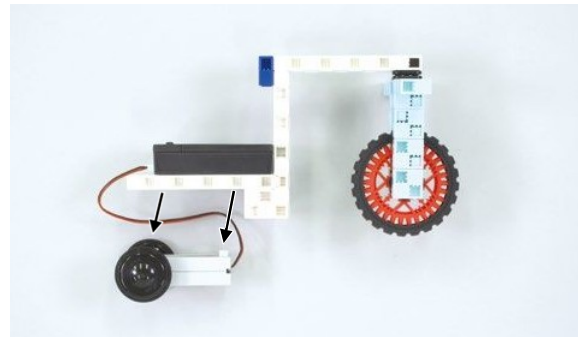
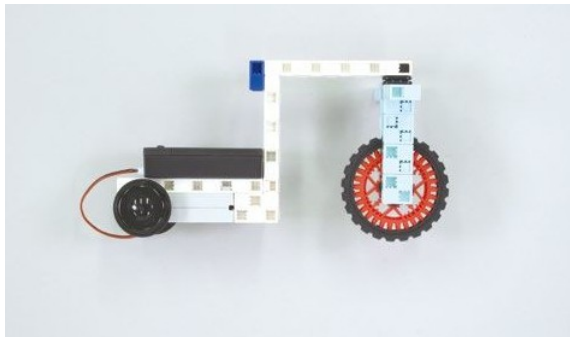
¿Alguna vez has notado a personas que se estacionan en el puesto de estacionamiento dando reversa a su auto o motocicleta?



¡Intentemos darle vuelta al motor para hacer que su motocicleta avance en reversa!

Darle vuelta al motor

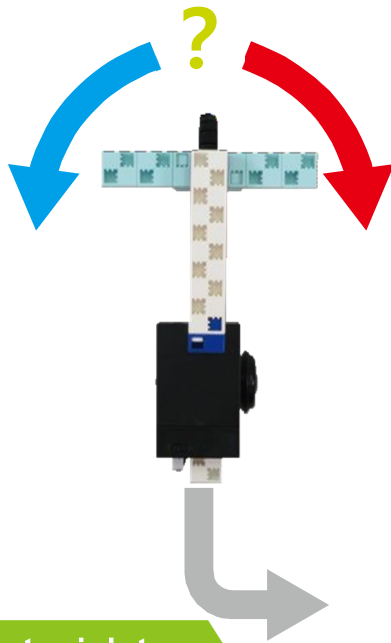
1



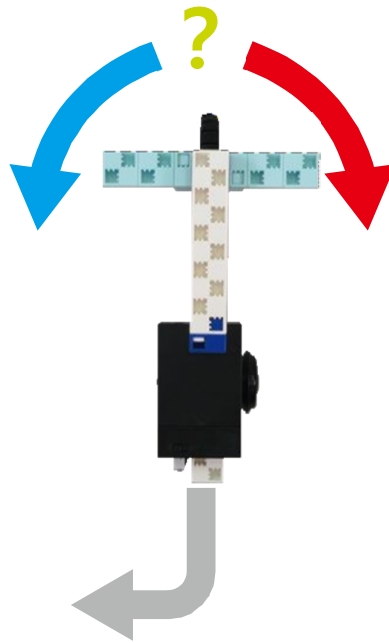
¡Listo!

¡Piénsalo!

¿De qué manera crees que necesitarás girar el manubrio para hacer que tu motocicleta gire a la izquierda o a la derecha cuando está en reversa?

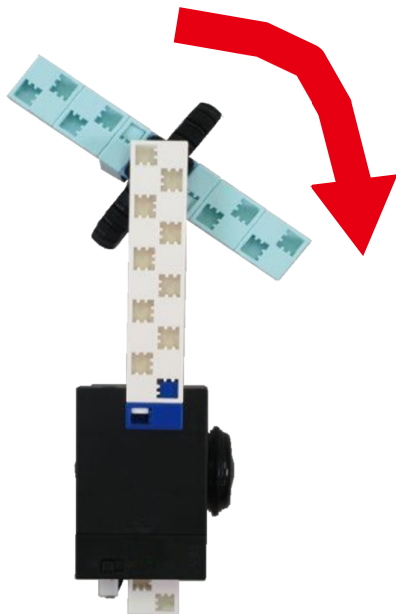


Girar tu motocicleta

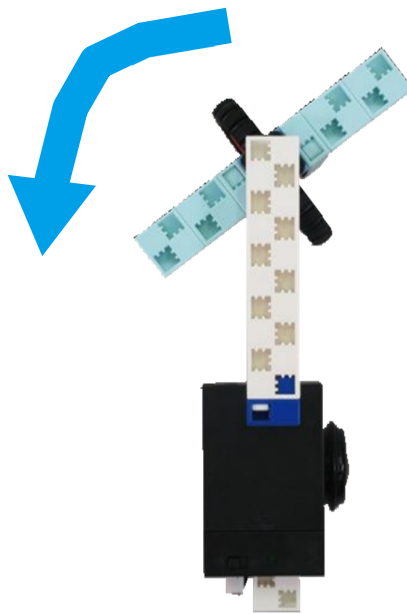


① ¿Qué pasa cuando giras la manilla a la derecha?

② ¿Qué pasa cuando giras la manilla a la izquierda?



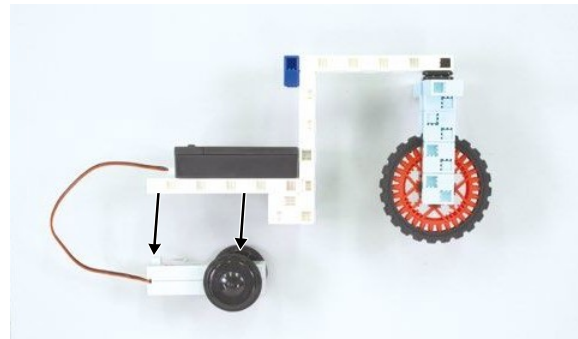
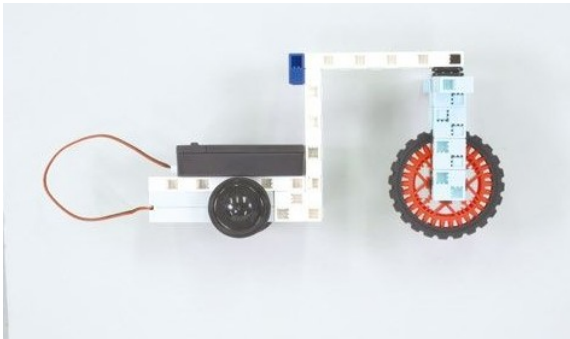
Mi motocicleta gira a la
izquierda / derecha



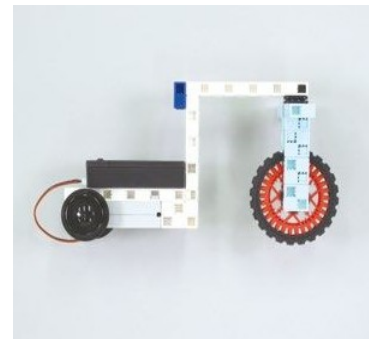
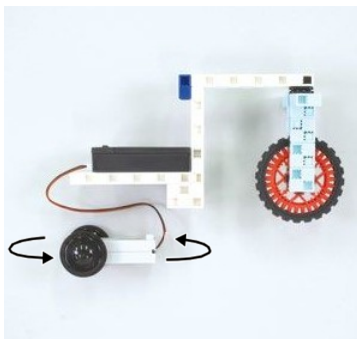
Mi motocicleta gira a la
izquierda / derecha

Darle vuelta al motor otra vez

1



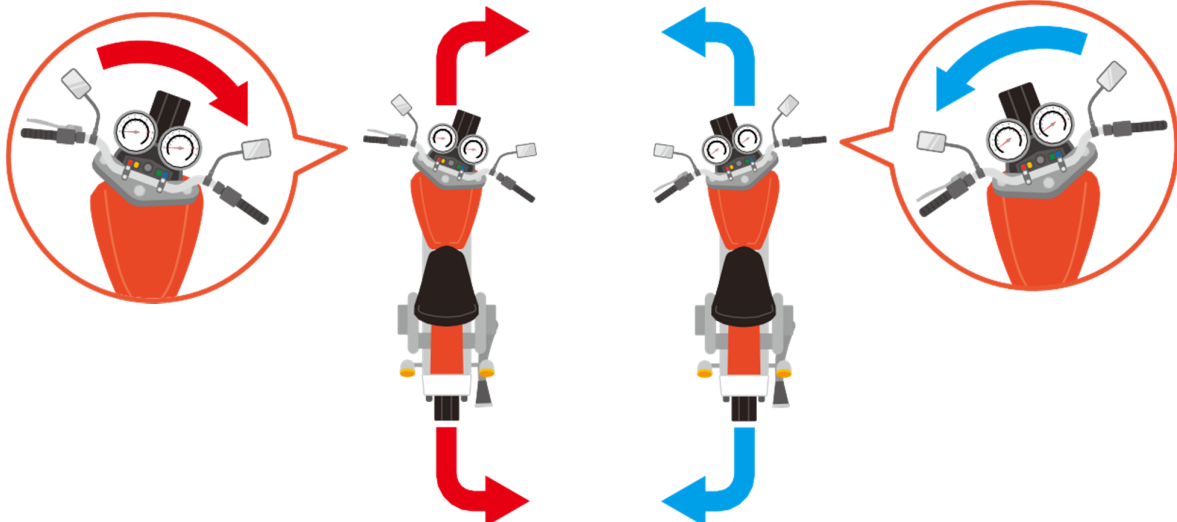
2



¡Listo!

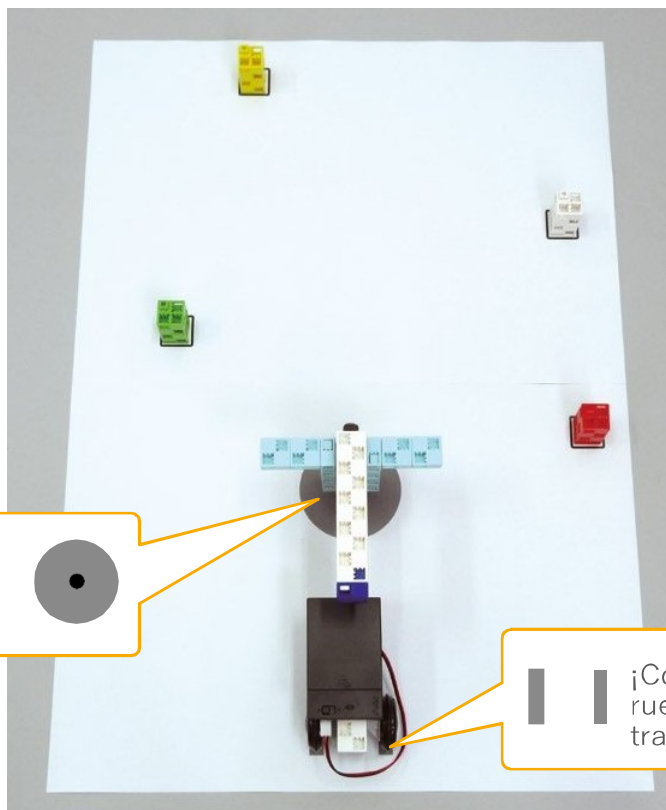
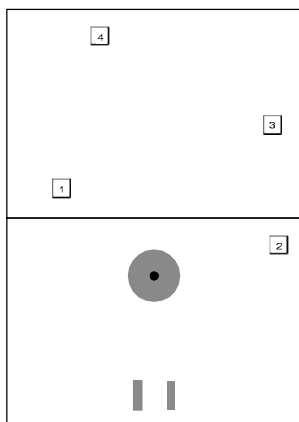
Repaso

- ¡Gire el manubrio hacia la derecha para hacer que su motocicleta gire a la derecha!
- ¡Gire el manubrio hacia la izquierda para hacer que su motocicleta gire a la izquierda!



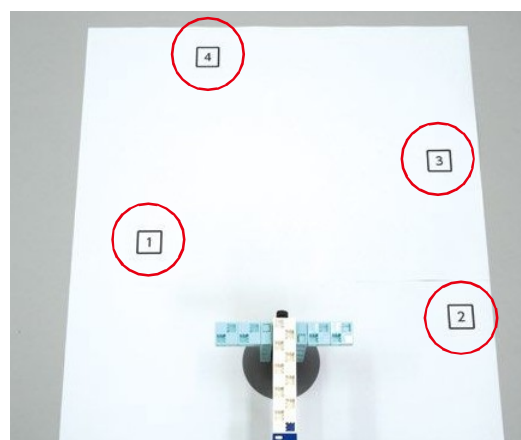
3 Vamos a los Bolos

¿Cómo maneja tu motocicleta? ¡Compruébalo tú mismo apuntándolo a los bolos del camino!



¡Derriba un pino para obtener la cantidad de puntos escritos en el cuadrado!

Tienes cinco oportunidades de golpearlos,
¡Así que mira quién puede obtener más puntos!



Puntos

Prohibida la reproducción y distribución no autorizada.