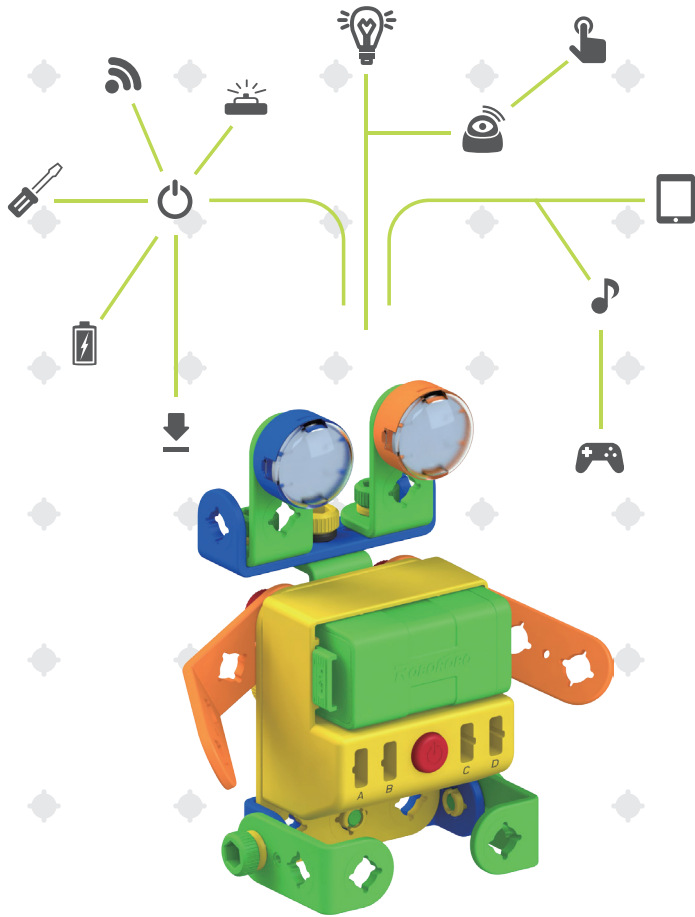
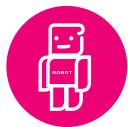


UARO
Werk
boek



uaro

CODING ROBOT
Interactive Coding World



STEAM
curriculum

Logisch
denken

Probleem
oplossende
vaardigheden

Coderings
onderwijs

3



CODING ROBOT

Interactive Coding World

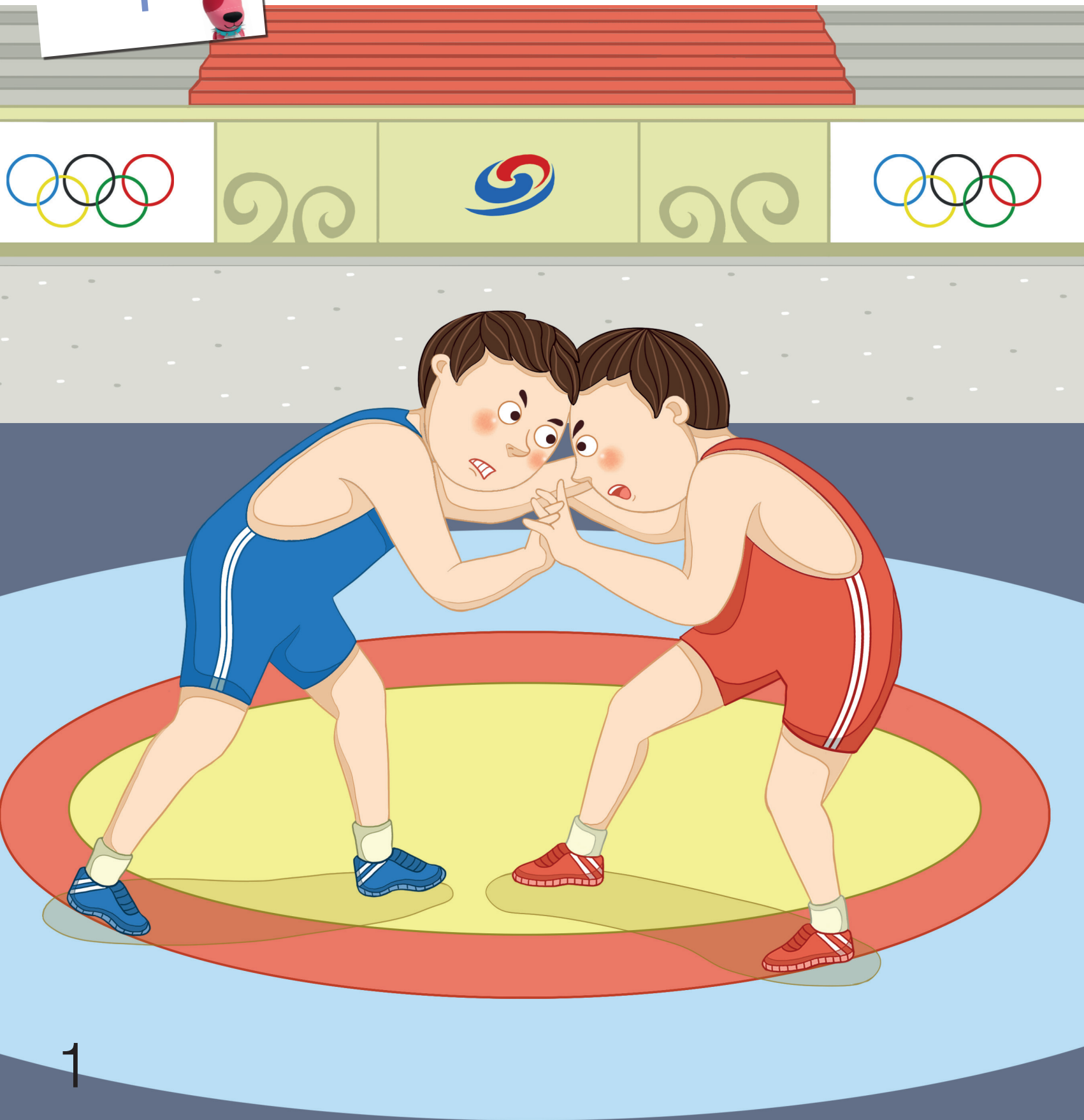
Worstel Bot

1^e



Worstelen

Worstelen is een sport, waarbij 2 sporters hun krachten meten.
Welke sporten ken jij?



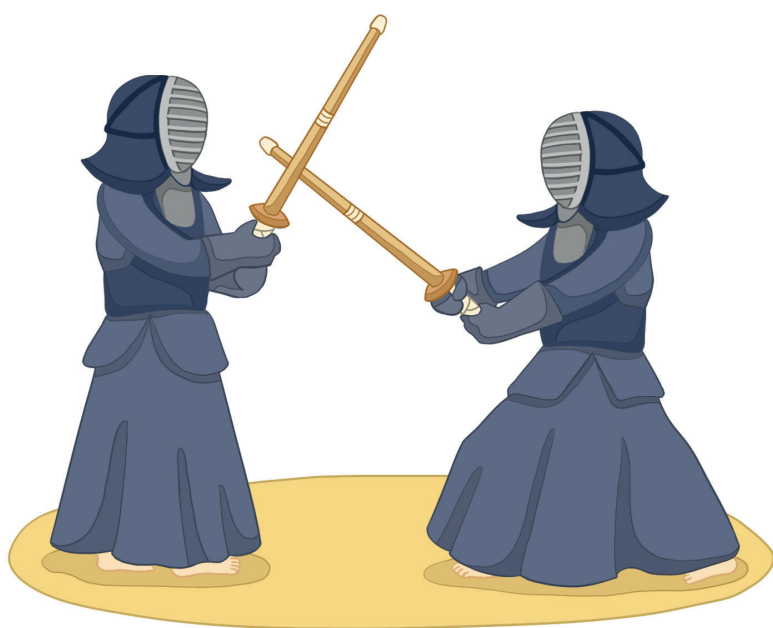
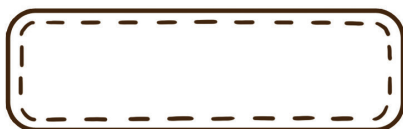
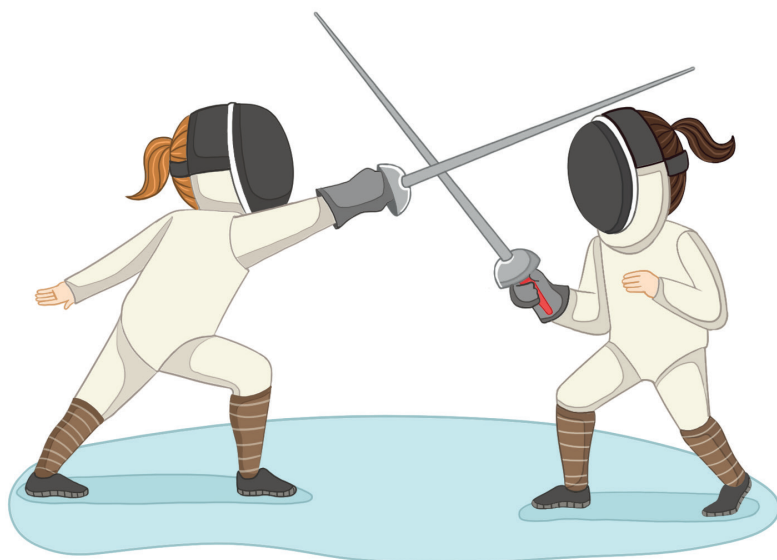
Olympische Spelen

Er zijn verschillende sporten bij de Olympische Spelen. Leg de stickers op de juiste plek en praat over de Olympische Spelen.



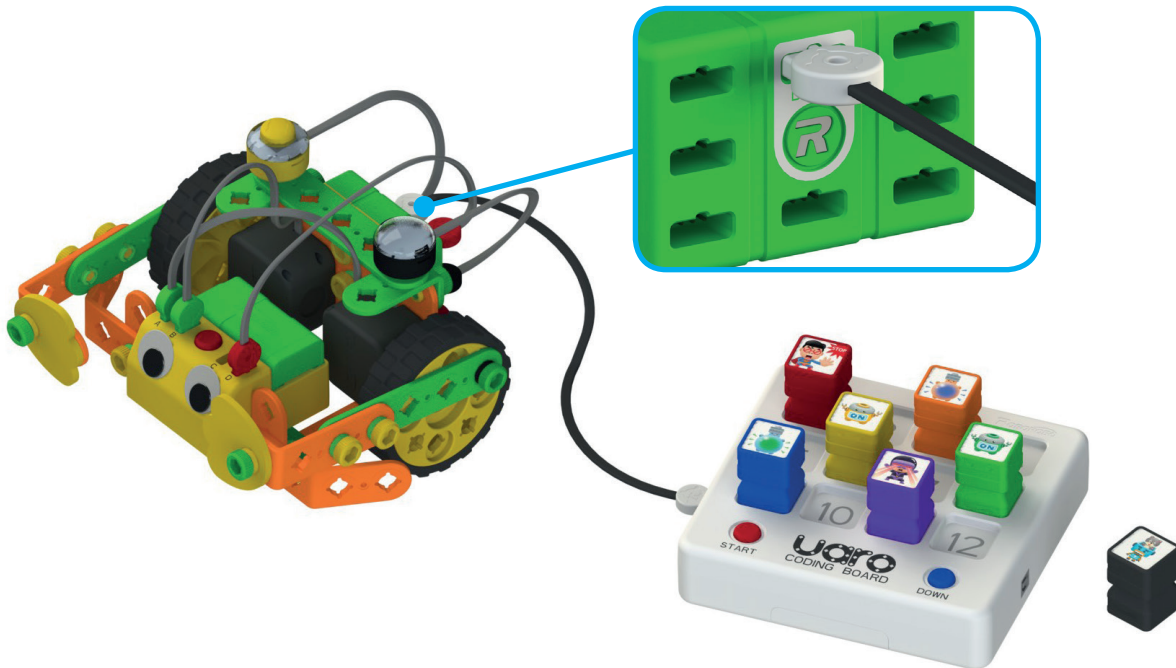
Worstel Bot

1^e





Coding Spel



- 1 Om het coding bord te gebruiken verbind je deze aan de robot met behulp van de kabel. (gebruik de DOWN poort op de CPU)
- 2 Zet de robot aan.
- 3 Zet het coding bord aan.
- 4 Zet de coding blokken op het coding bord. Zo codeer je!
- 5 Druk op de blauwe knop op het coding bord. De coding wordt nu overgebracht naar de CPU.

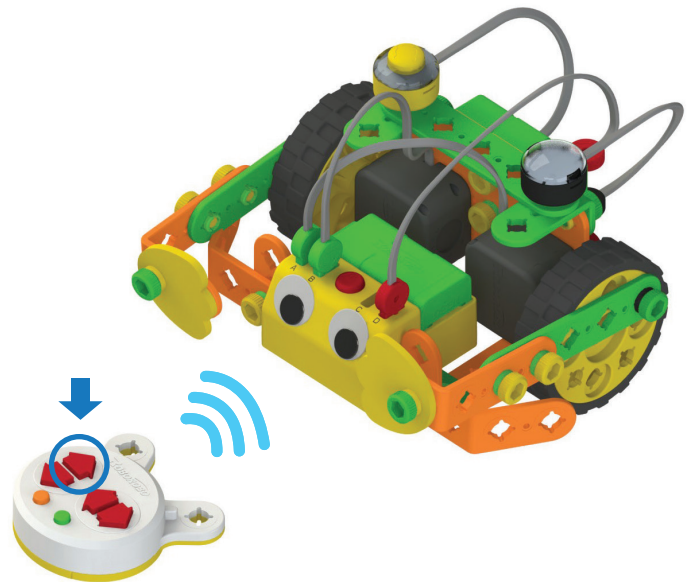


Remote control blok

Je kunt de robot aansturen met de remote controller.



Probeer het coding blok te downloaden naar je robot zoals hier te zien is. Als je op de knop van de remote controller drukt, zoals op onderstaande afbeelding, hoe gaat de robot dan bewegen?



Als je op de knop drukt, beweegt de robot,



We gaan het bordspel spelen

Speel leuke bordspellen met je vrienden met behulp van de bordspel bot, die dobbelstenen rolt.



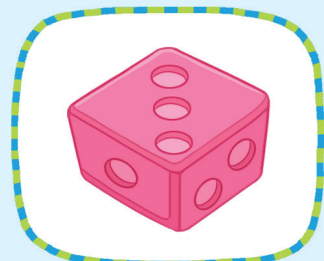
Dobbelsteenspel

Er zijn gaten in iedere kant van de dobbelsteen. Teken een lijn van het aantal gaten op de dobbelsteen naar het cijfer op het plaatje.



Bordspel Bot

2^e





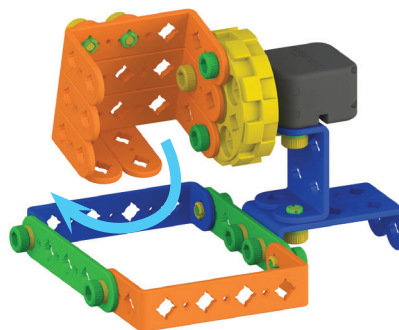
Coding spel



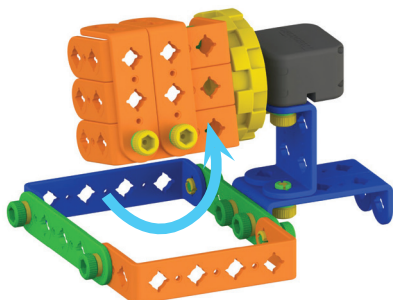
Vooruit blok
Je kunt dit blok
gebruiken om de
motor één richting
op te laten draaien.



Plaats het vooruit blok op het coding bord en download het naar de robot. Kijk hoe de robot beweegt.



Welk blok heb je nodig, om de motor de andere kant op te laten draaien. Markeer het blok met O.

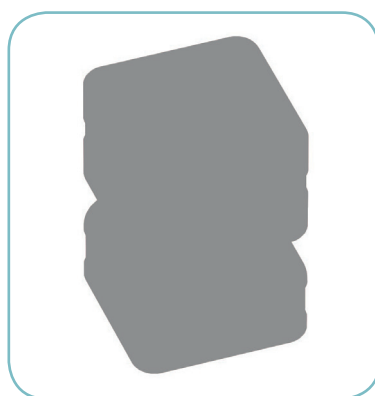
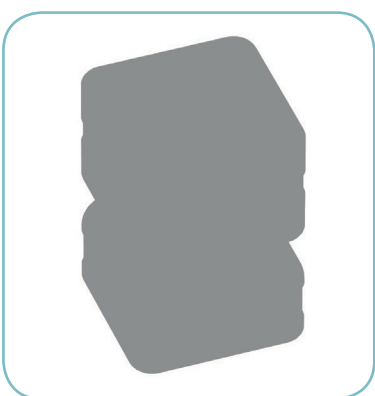
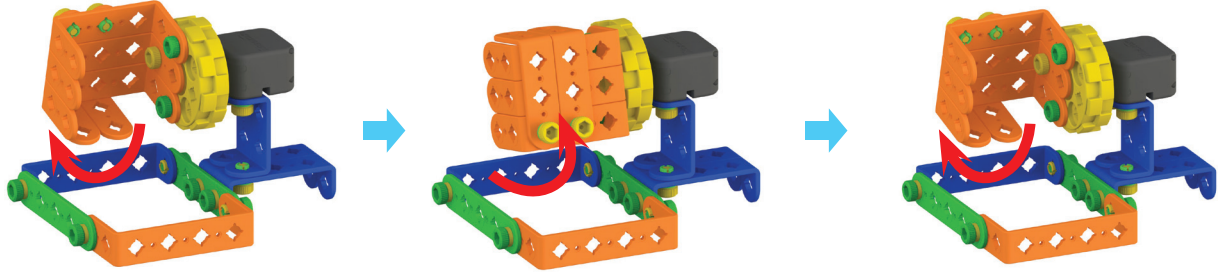





Achterruit blok
Je kunt het achterruit blok gebruiken om de motor de andere kant op te laten draaien, dan bij het voorruit blok.



Welke blokken heb je nodig, om de motor zo te laten draaien als op het plaatje hieronder? Plaats de stickers in de juiste volgorde.



Gebruik de bordspel bot om met je vrienden het bordspel te spelen.



Wereldkampioenschappen voetbal

De wereld kampioenschappen voetbal is een toernooi waar veel landen aan mee doen. Zoek de voetbal hier beneden en omcirkel hem.



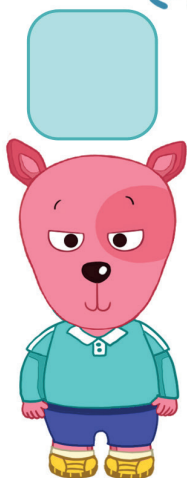
Voetbalregels

Je mag alleen je voeten, hoofd en lichaam gebruiken om de bal te spelen.
Vind je vriendjes die volgens de regels spelen.



Voetbal Bot

3^e





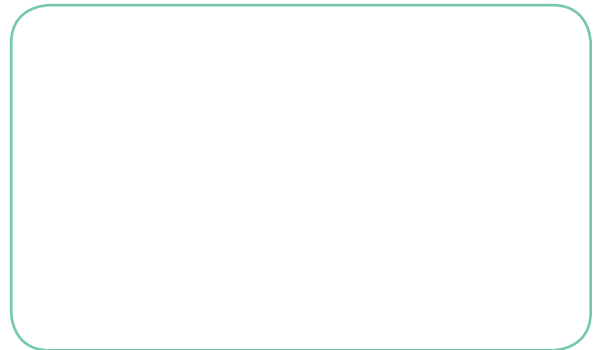
Coding spel



Linksaf blok en
rechtsaf blok
Je kunt de richting
van de robot
veranderen met deze
blokken.



Plaats het linksaf blok op het coding bord en download dit naar je robot. Kijk hoe de robot beweegt en plaats een sticker die de beweging weer geeft.



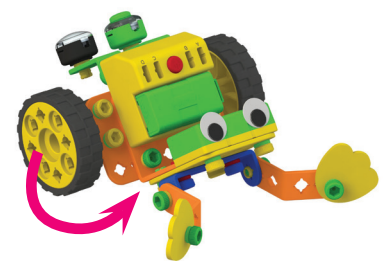
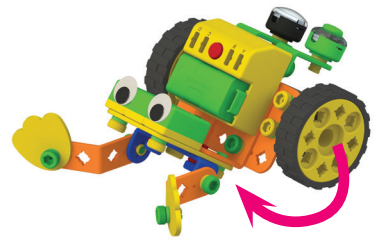
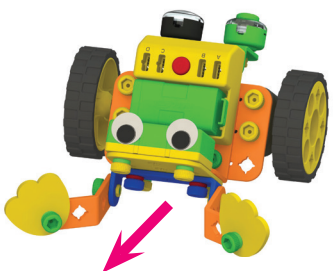
Als je de robot rechtsaf wilt laten slaan, welk coding blok zou je moeten gebruiken? Markeer deze met een O.





Doelpunt!
Hoe ga je jouw eigen doelpunt vieren.

Zet de juiste beweging bij het juiste coding blok.



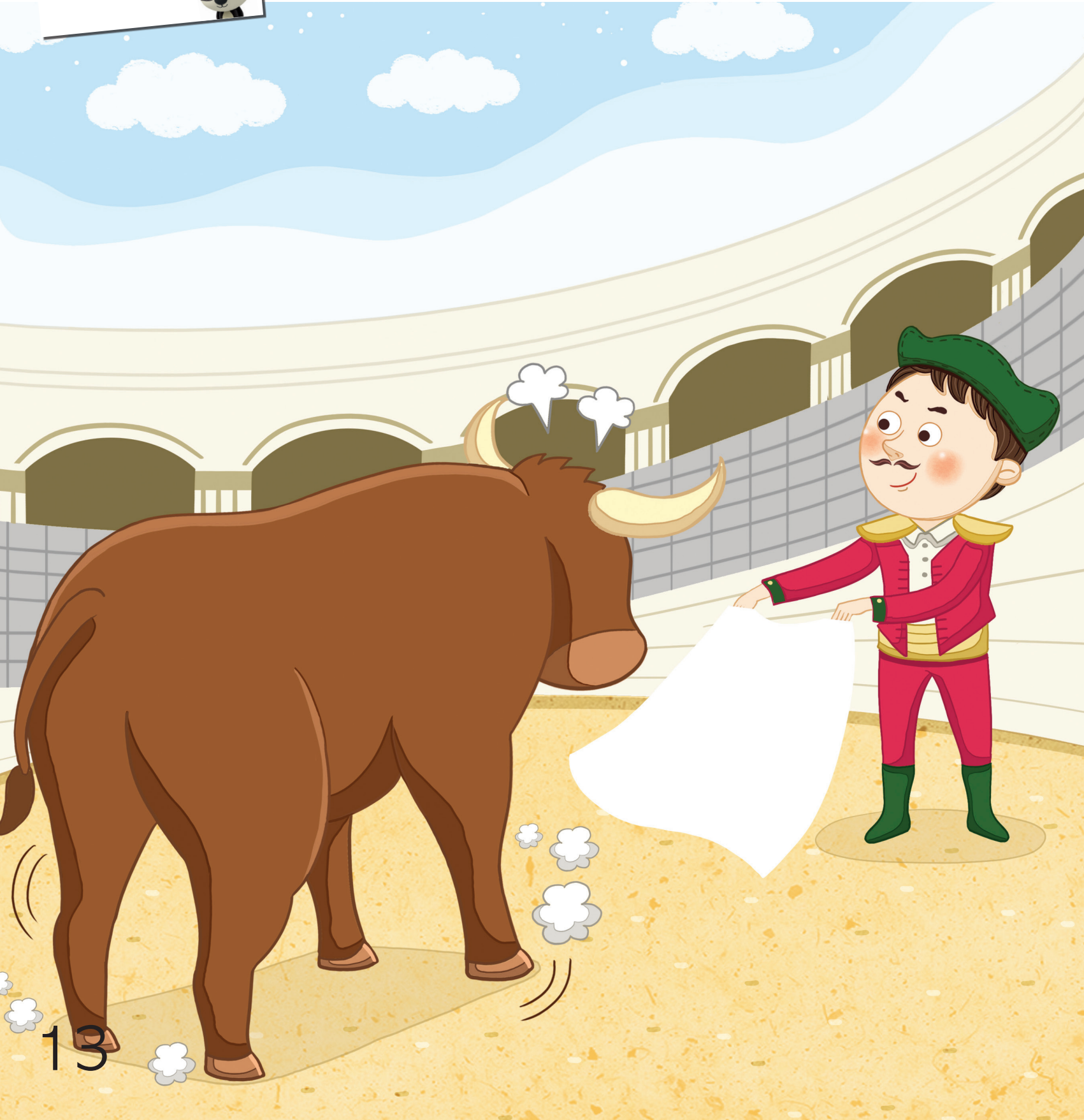
Stier

4^e



Stierengevecht

Stierengevechten worden in Spanje gehouden. Veel mensen zijn tegen deze dierenmishandeling. Maak de tekening compleet met de sticker.



Beroemde gebouwen

Kijk naar deze beroemde gebouwen en schrijf op waar ze staan.



Stier

4^e



De piramide -

Egypte



Het vrijheidsbeeld -

Amerika



De Eiffeltoren -

Frankrijk



De grote muur -

China



Coding spel



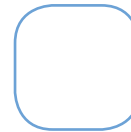
Stop blok
Deze laat de motor
of robot stoppen
gedurende een
bepaalde tijd.



Plaats 2 vooruit blokken op het coding bord en download dit in de robot. Kijk en meet de tijd dat de robot beweegt



Tijd



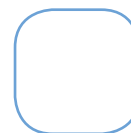
seconden



Plaats een vooruit blok – stop blok – vooruit blok op het coding bord en download dit in de robot. Kijk en meet de tijd dat de robot beweegt.



Tijd



seconden



Een kalf probeert zijn moeder te vinden. Hoeveel blokken moet je gebruiken om het kalf bij zijn moeder te laten komen.



→ Tijd



→ Tijd

Gebruik de stier robot om het kalf de weg af te laten leggen.

Libelle

5^e



Libelle

Er vliegen verschillende libellen op het plaatje. Tel het aantal libellen met een bepaalde kleur en schrijf het aantal op in het vakje.



17



De eigenschappen van insecten

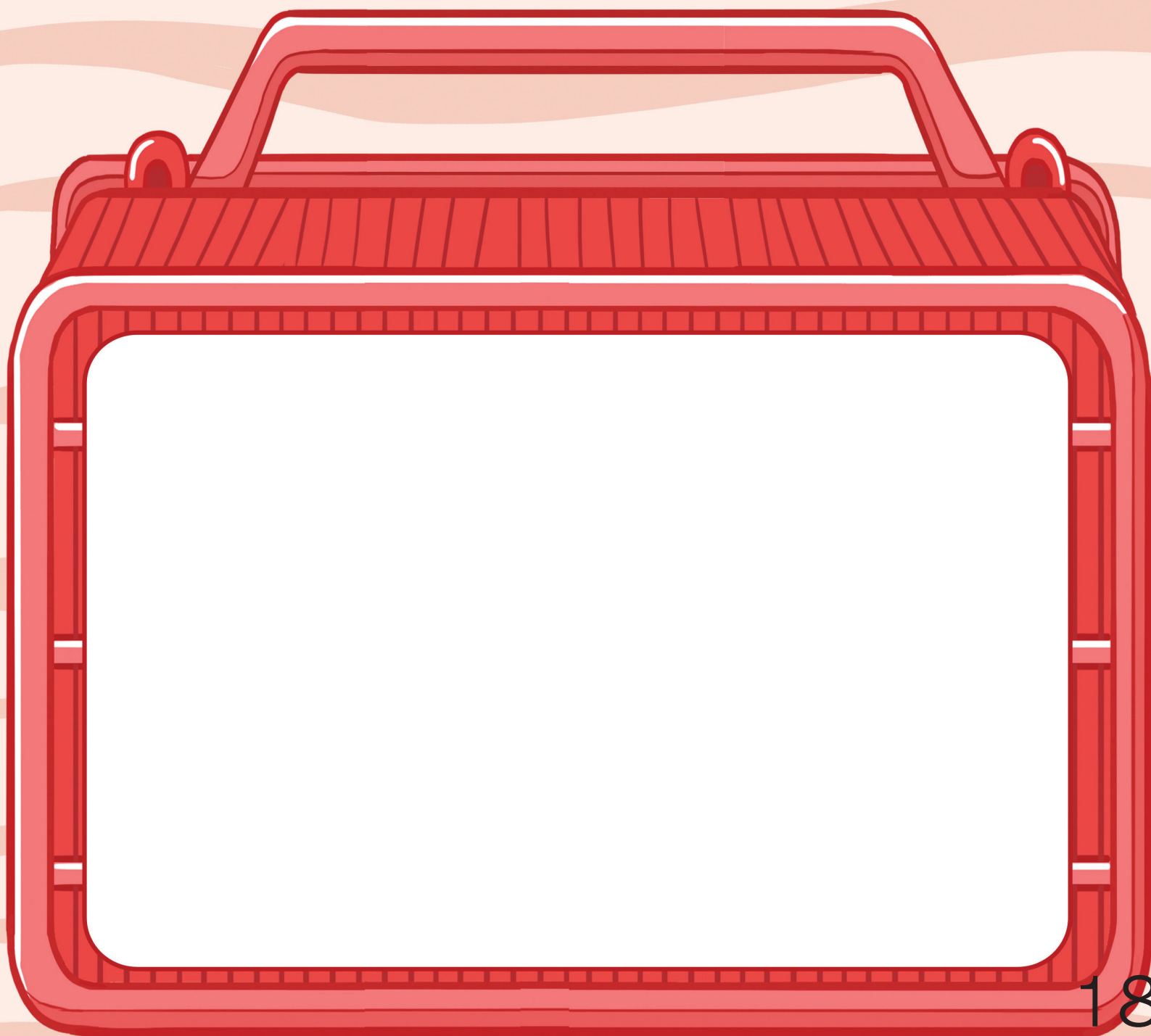
Er zijn veel verschillende insecten. Plaats de insecten stickers in de kooi en bekijk hun eigenschappen.



Libelle

5^e

_____ zijn kooi





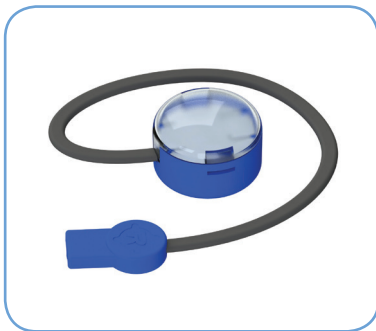
Coding spel



LED-blokken
Laat de LED branden
in verschillende
kleuren.



Dit zijn de blokken die de blauwe LED laten branden.



Rood



Blauw



Groen



Dit zijn de blokken die de oranje LED laten branden.



Rood



Blauw



Groen



Probeer de blauwe LED in deze volgorde te laten branden.



Probeer de oranje LED in deze volgorde te laten branden.



Als je de LED blokken in deze volgorde gebruikt, wat gebeurt er dan. Plaats de juiste sticker in het vak.



Nieuwe kleren voor de vogelverschrikker

Ik wil ook een bruine hoed dragen.

Ik wil graag kleren met een rode strik en gele knopen.
Ik wil ook een bruine hoed op.



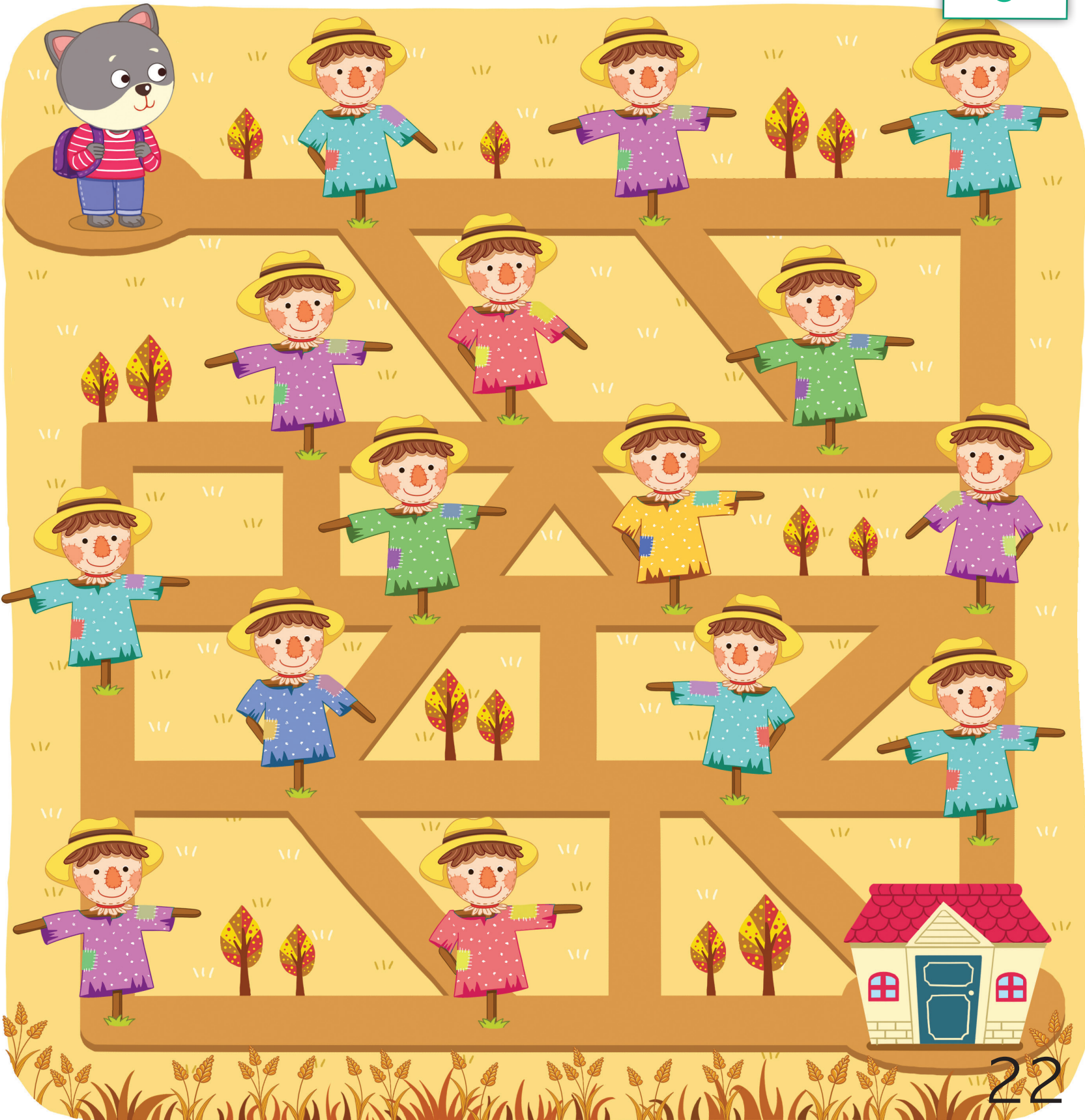
Het vogelverschrikker richting bord

Volg de richting die de vogelverschrikker aanwijst om bij het huis van oma te komen.



Vogelverschrikker

6^e





Coding spel



Plaats het vooruit blok op het coding bord en download dit in de robot. Bekijk hoe de armen van de robot bewegen en praat er over met je vrienden.

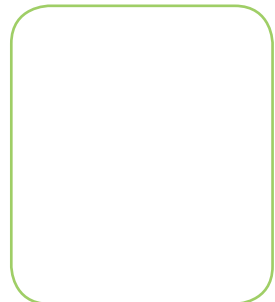


Plaats het achteruit blok op het coding bord en download dit in de robot. Kijk hoe de armen nu bewegen en praat er over met je vrienden.

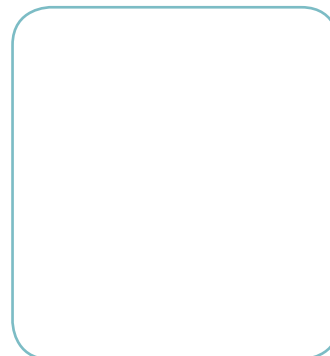




De vogelverschrikker probeert de vogels te verjagen met zijn armen. Vind de blokken voor iedere beweging en plaats de juiste sticker.



Nu proberen we met de IR-sensor de vogelverschrikker te laten bewegen. Bedenk wat je moet doen en plaats de juiste sticker op het witte vlak.



Plaats de coding blokken op het coding bord en download het programma

Houd je hand boven de IR-sensor

Kijk naar de beweging

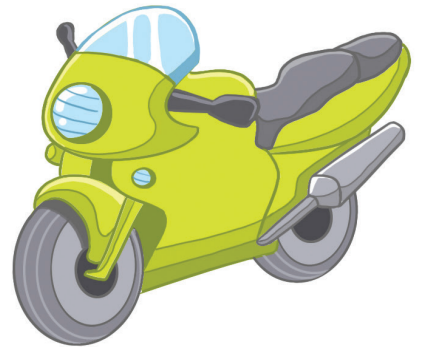
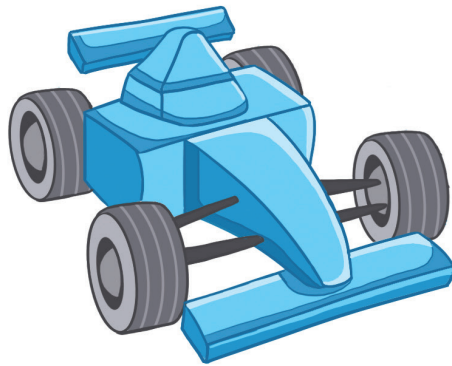
Tractor

7^e



Oogsttijd

Het is tijd om het graan te oogsten. Vind het voertuig die je nodig hebt en zet een O bij het juiste vakje.



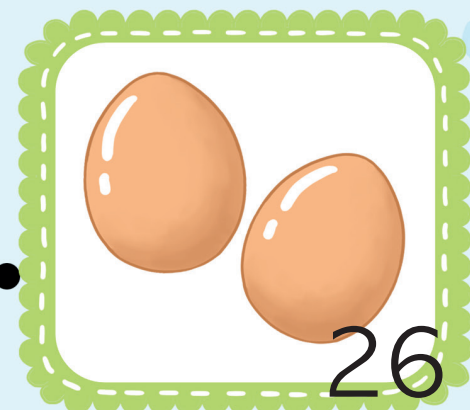
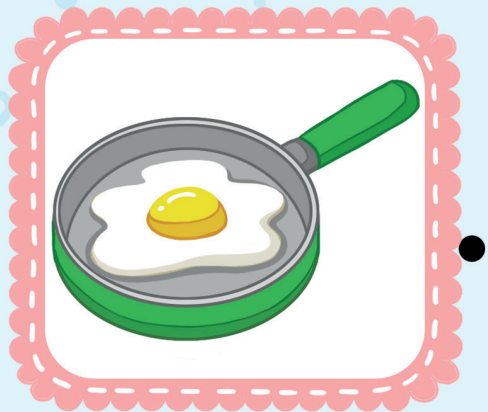
Waar is het van gemaakt?

Hier staan plaatjes van lekker eten. Weet je waar die van zijn gemaakt en trek een lijn daartussen.



Tractor

7^e

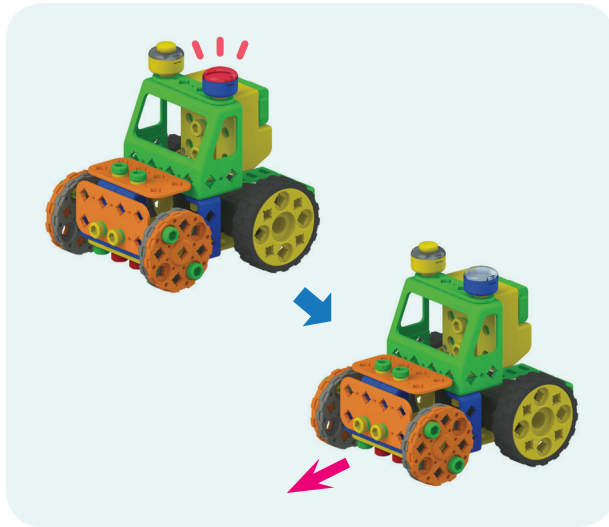




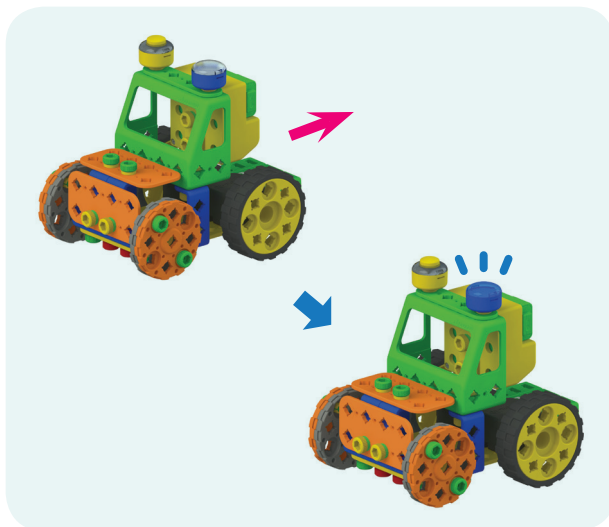
Coding spel



Het rode licht op de tractor brandt en hij rijdt naar voren. Welke coding blokken worden hier gebruikt? Plaats de juiste blok stickers in de juiste volgorde.



De tractor rijdt achteruit en een blauw licht brandt. Welke coding blokken worden hier gebruikt? Plaats de juiste blok stickers in de juiste volgorde.





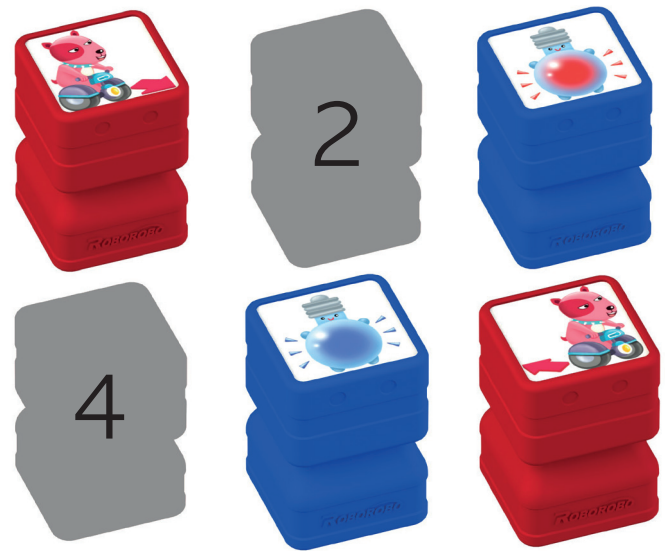
Welke coding blokken moet je gebruiken om de tractor de volgende acties uit te laten voeren. Plaats de blok stickers in de juiste volgorde.



1. Rij vooruit

2. Zet het rode, groene en blauwe licht opvolgend aan

3. Rij achteruit



Vertel je vrienden welke bewegingen de tractor maakt en vraag welke coding blokken hiervoor gebruikt moeten worden.

Hulp Bot

ge



Hulp Bot

Plaats de robot stickers die je familie kunnen helpen.



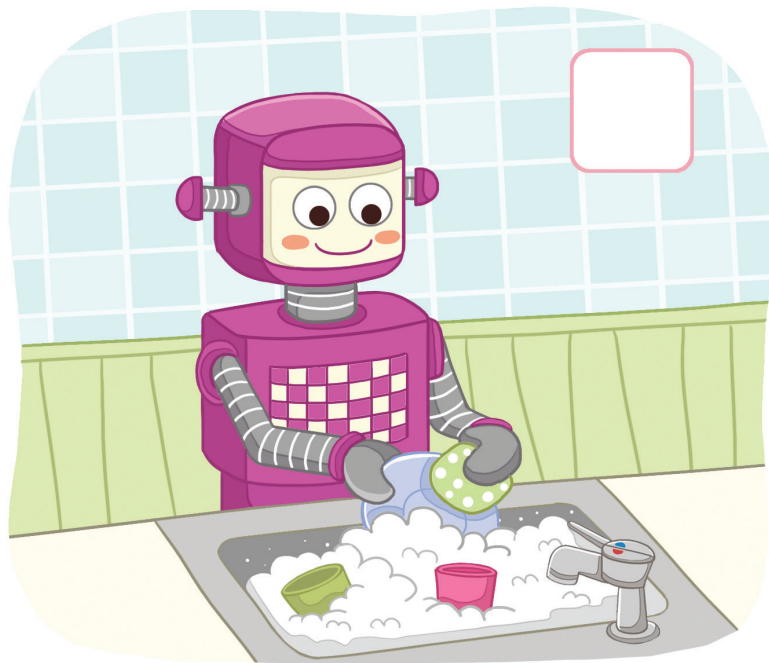
Dank je robots

Markeer de robots die mensen helpen met O en de robots die niet helpen met X.



Hulp Bot

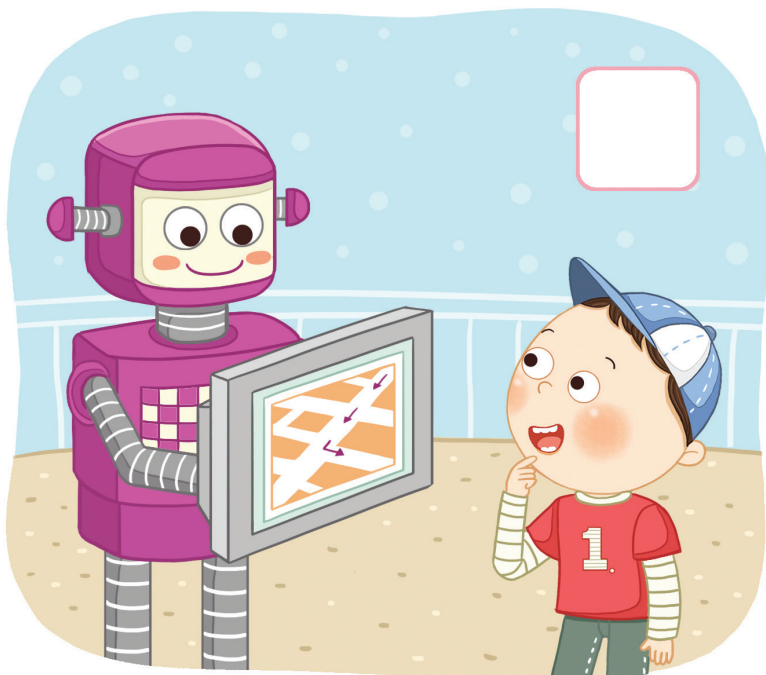
ge



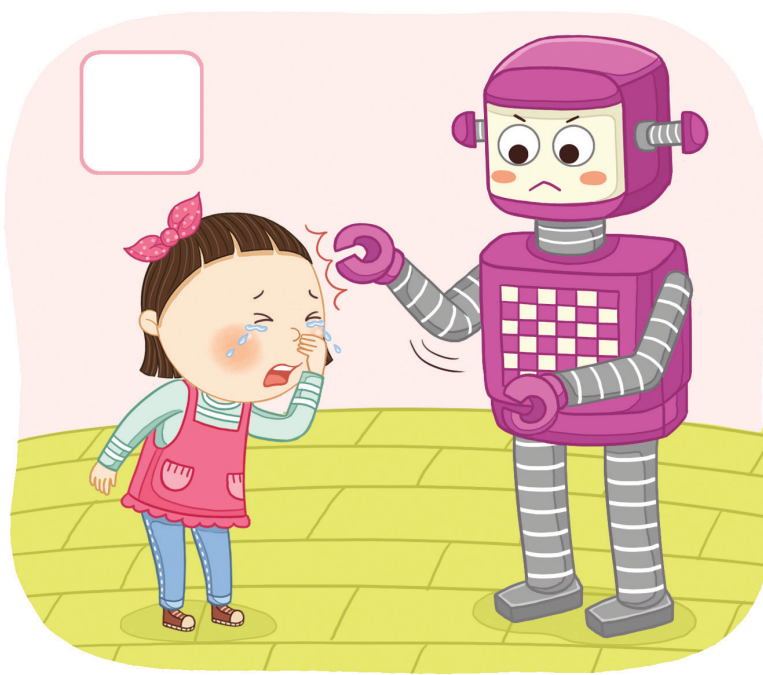
De afwas doen



Mensen redden



De weg helpen vinden



Stoute vrienden straffen



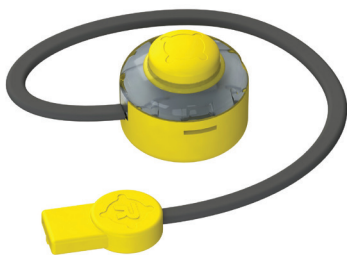
Coding spel



Druksensor
blok
Je kunt de robot
aanzetten wanneer
je de knop indrukt.

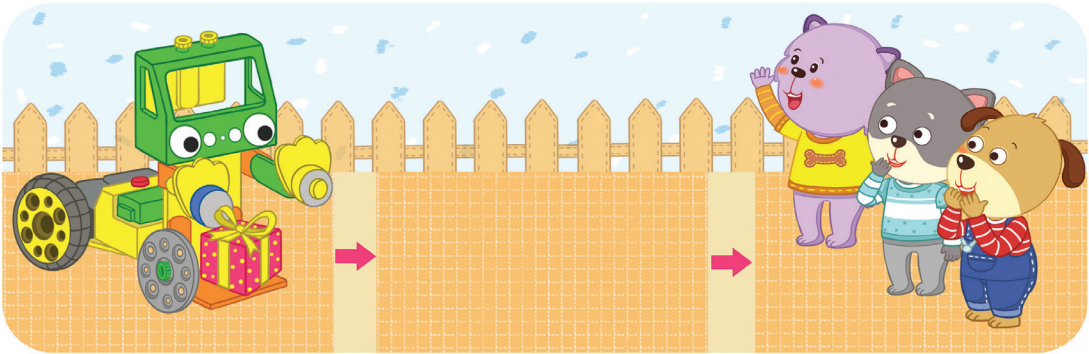


Er zijn 2 soorten druksensoren. Elke sensor heeft een andere kleur en vereist verschillende coding blokken. Combineer de druksensoren met de coding blokken, die dezelfde kleur hebben.

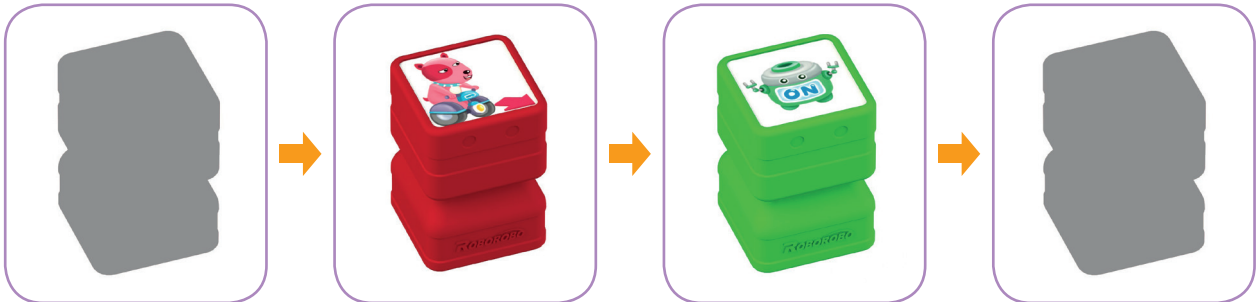
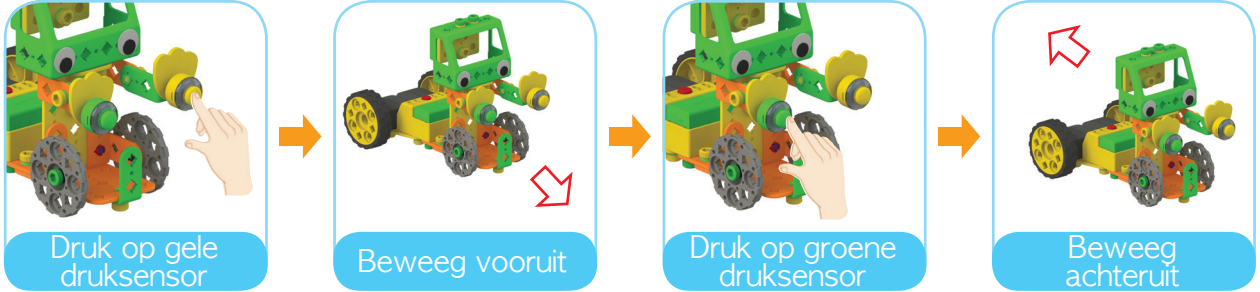




Probeer de robot te programmeren om het kado af te leveren, nadat je op de schakelaar hebt gedrukt. Plaats de blok stickers op de juiste plek.



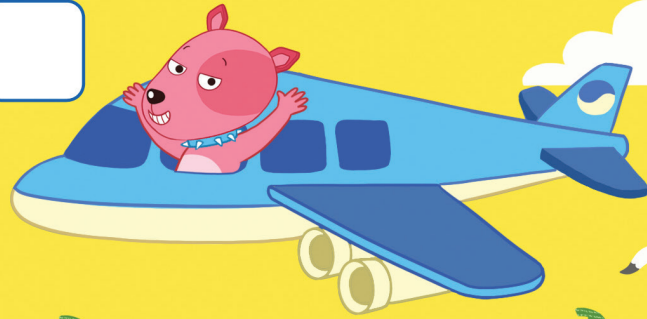
Probeer de robot vooruit te programmeren nadat je de gele druksensor ingedrukt hebt en terug te laten rijden als je de groene druksensor ingedrukt hebt. Welke coding blokken heb je nodig? Plaats de stickers in de lege vakken.





Zee transport

Er zijn verschillende manieren om iets over zee te transporteren. Zoek en vind wat geen zeetransport is en kruis deze aan.



Vuurtoren

Vuurtorens helpen schepen door de nacht te varen door met hun licht te knipperen. Vind de letters die je in het plaatje tegen komt en schrijf deze op.



Jacht

ge





Coding spel

Leg de blok stickers op de lege plekken, zodat je een programma maakt, waardoor het jacht het licht volgt en om de rotsen heen kan varen.





Leg de blok stickers, die nodig zijn om de robot het onderstaande programma te laten volgen, op de lege plekken.

1. Als je een meeuw ziet zal de oranje LED rood opkleuren.
2. Als je de vis tegenkomt, zal de blauwe LED groen opkleuren.
3. Als je de vuurtoren ziet, zal de oranje LED blauw opkleuren.



Fiets

10^e



Draag een veiligheidshelm!

Bij het fietsen moet je een veiligheidshelm dragen. Plaats de helmsticker op de vriend die hem nodig heeft.



Gevaarlijk!

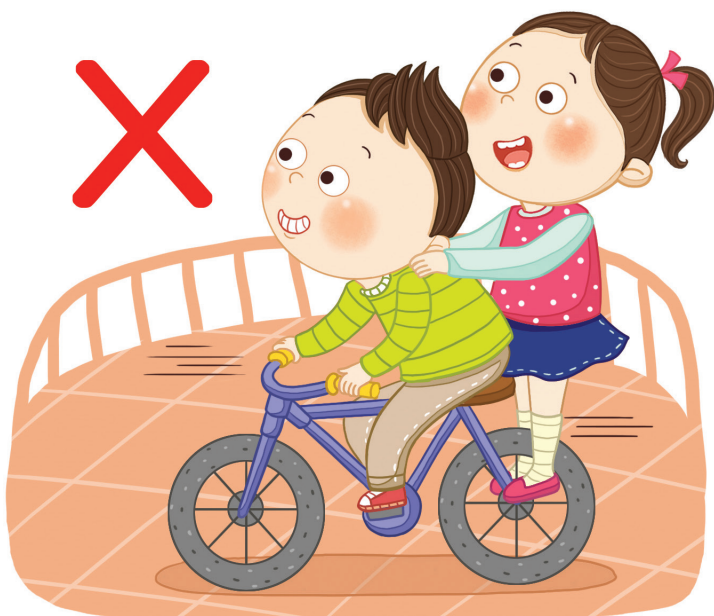
Je moet altijd voorzichtig zijn bij het fietsen.
Waar moet jij op letten als je fietst?



Langzaam rijden bij steegjes



Uitkijken met auto's



Fiets alleen en sta nooit recht op je fiets als je rijdt



Houd je handen altijd aan het stuur

Fiets

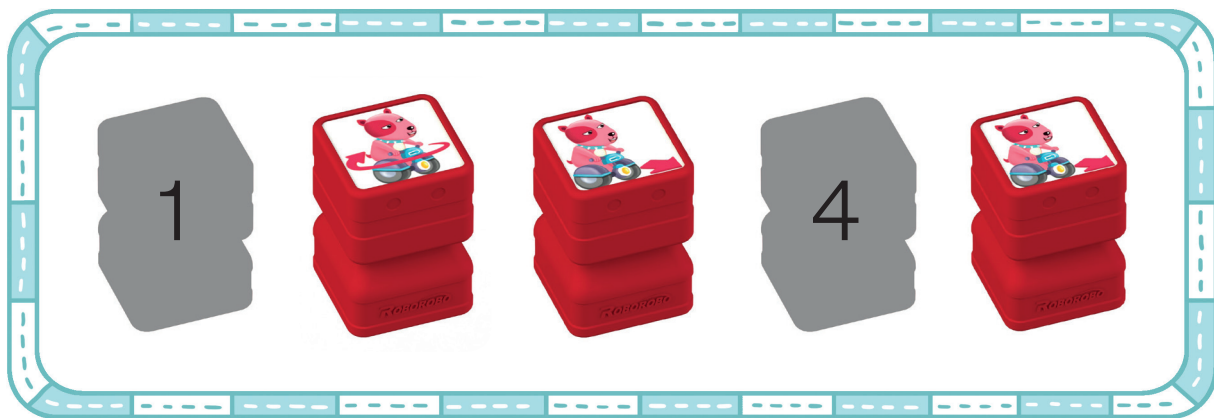
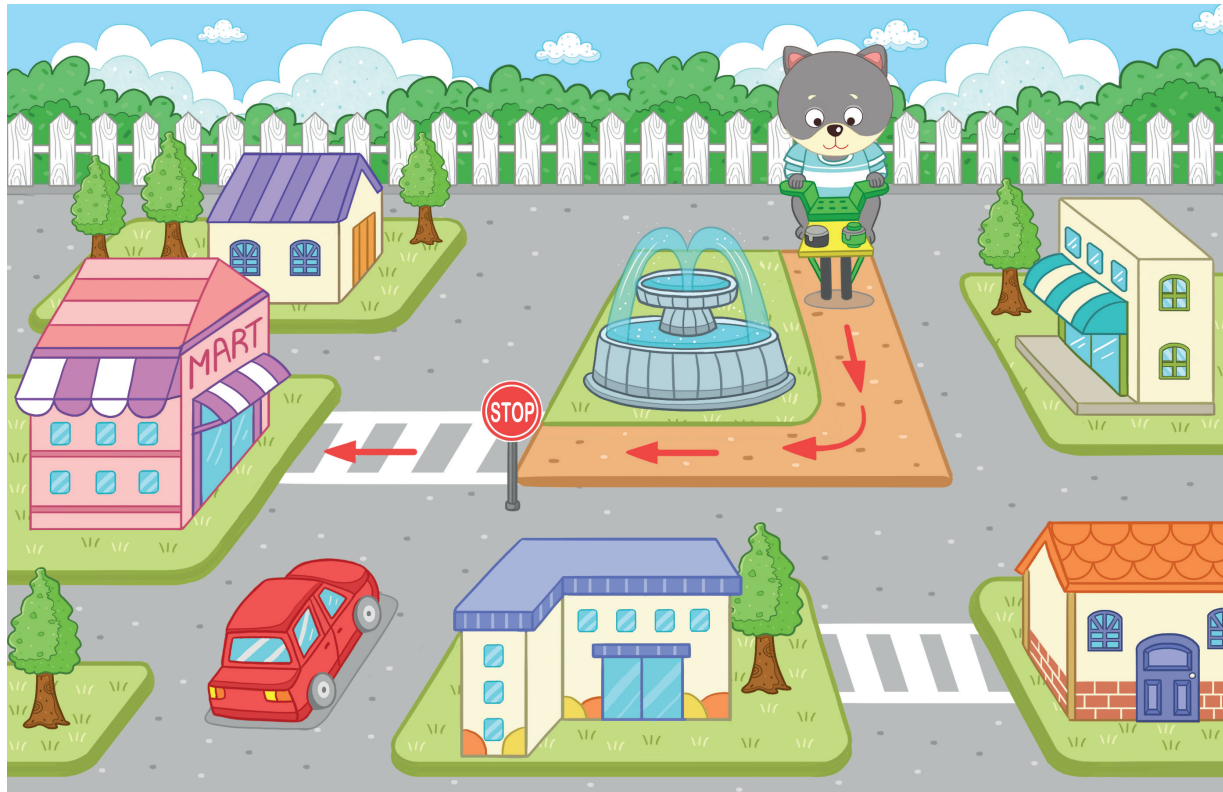
10^e



Coding spel



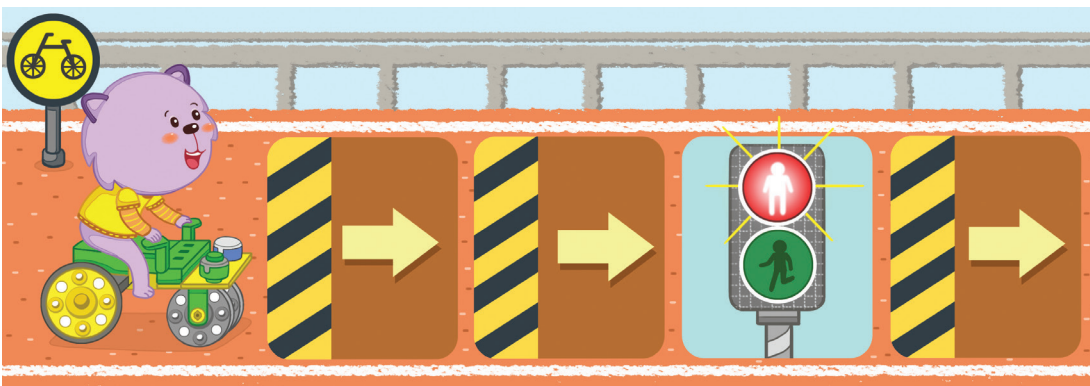
Je wilt op de fiets naar de supermarkt. Welke coding blokken heb je nodig om deze weg te volgen. Leg de blok stickers op de lege plekken.



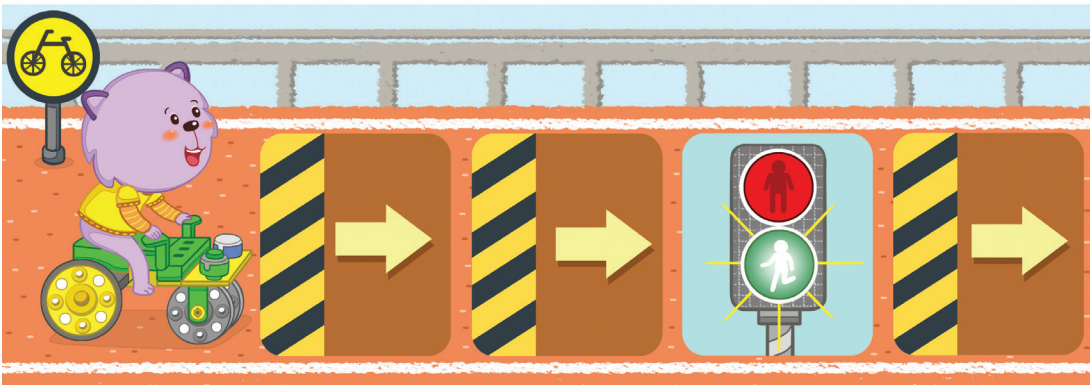


Volg de route zoals hier beneden. Welke coding blokken heb je nodig? Leg de blok sticker op de lege plek.

Stop bij het rode licht



Voor groen licht zet je de groene LED aan



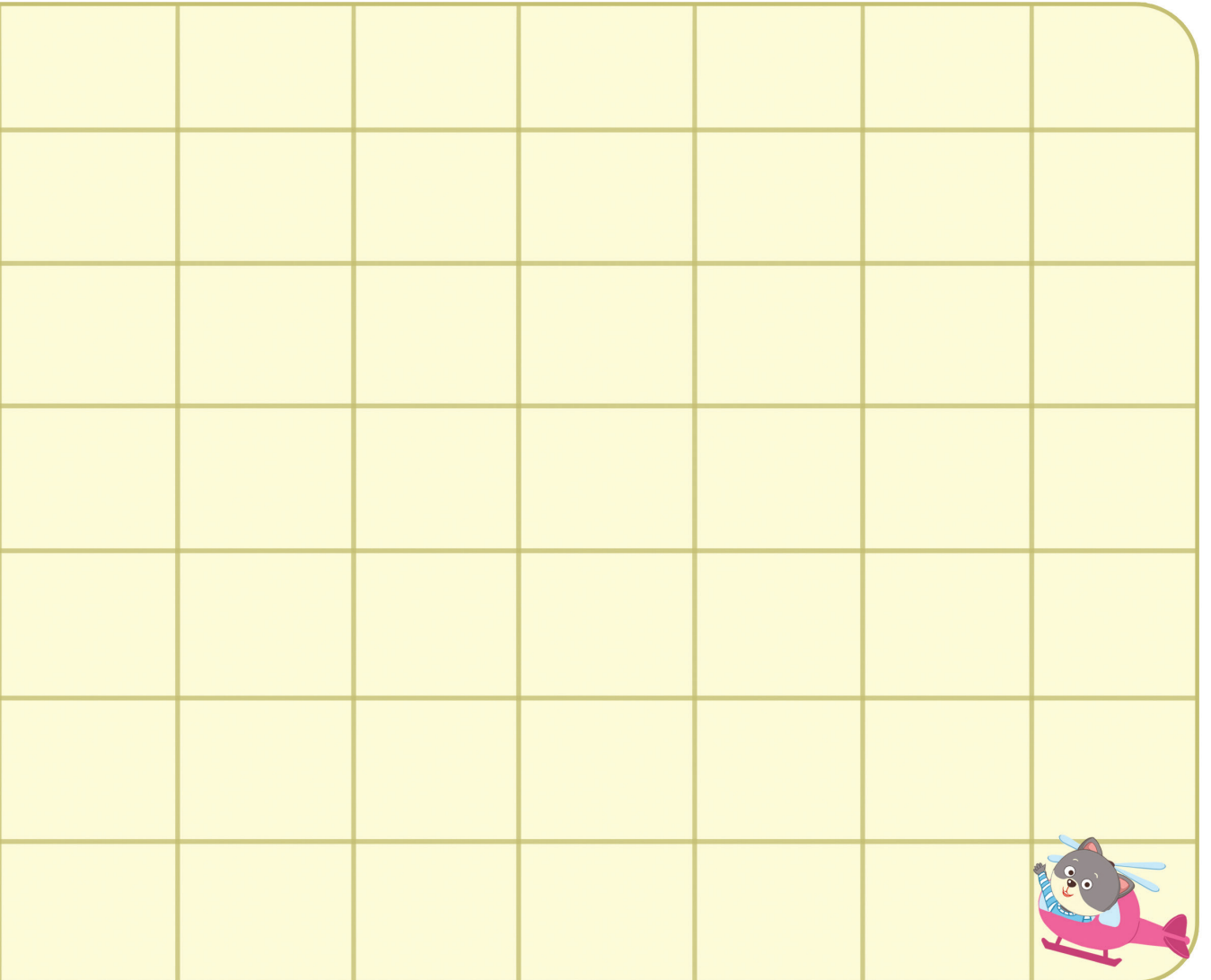
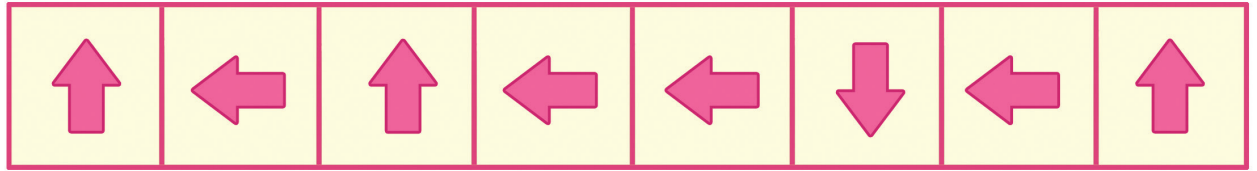
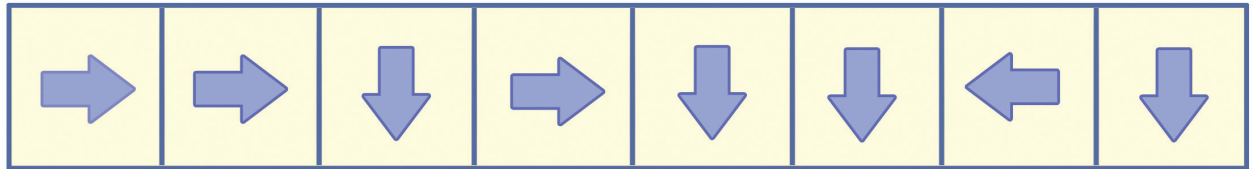
Helikopter

11^e



Beweeg de helikopter

Volg de richting en beweeg de helikopters met dezelfde kleur.
Plaats de sticker waar hij land.



Vliegen

Er zijn verschillende manieren om te vliegen. Leg de naam stickers op de juiste plek.



Helikopter

11^e



Vliegtuig



Luchtballon



42



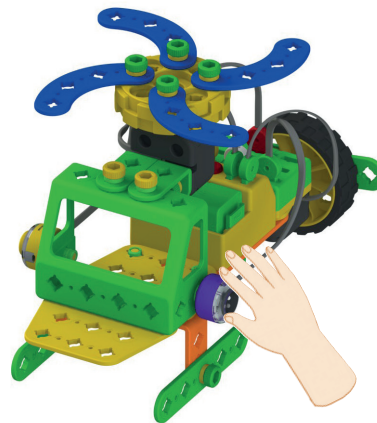
Coding spel



Infra Rood sensor (IR-sensor)
Je kunt de robot starten als de IR-sensor een object vindt.

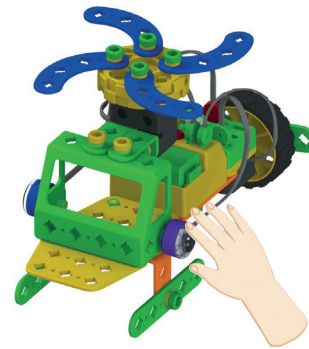


Verwissel de druksensor met de IR-sensor. Plaats het IR-sensor blok en het vooruit blok op het coding bord en download het programma naar de robot. Geef weer wat er gebeurt als je jouw hand voor de IR-sensor houdt.



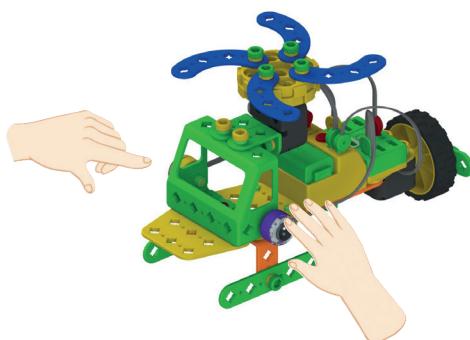


Vervang de gele druksensor door de blauwe LED. Plaats het IR-sensor blok en het blauwe LED blok op het coding bord en download het programma naar de robot. Kijk wat er gebeurt als je jouw hand voor de IR-sensor houdt.



Welke coding blokken heb je nodig om de stappen van hieronder te volgen. Leg de blok stickers op de lege plekken.

1. Wanneer je jouw hand voor de IR-sensor houdt, draaien de rotorbladen naar rechts.
2. Als je de druksensor indrukt, draaien de rotorbladen naar links.



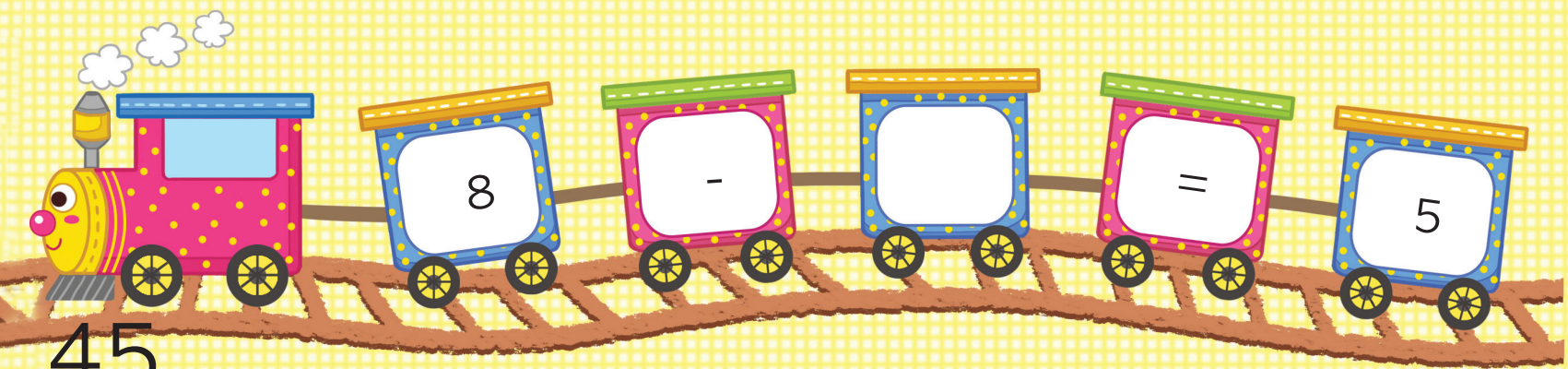
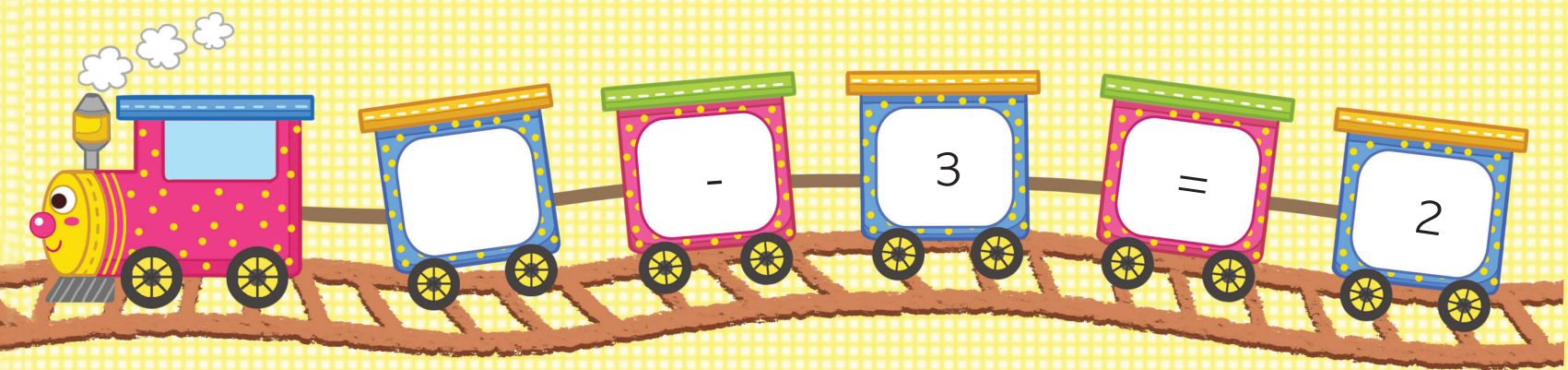
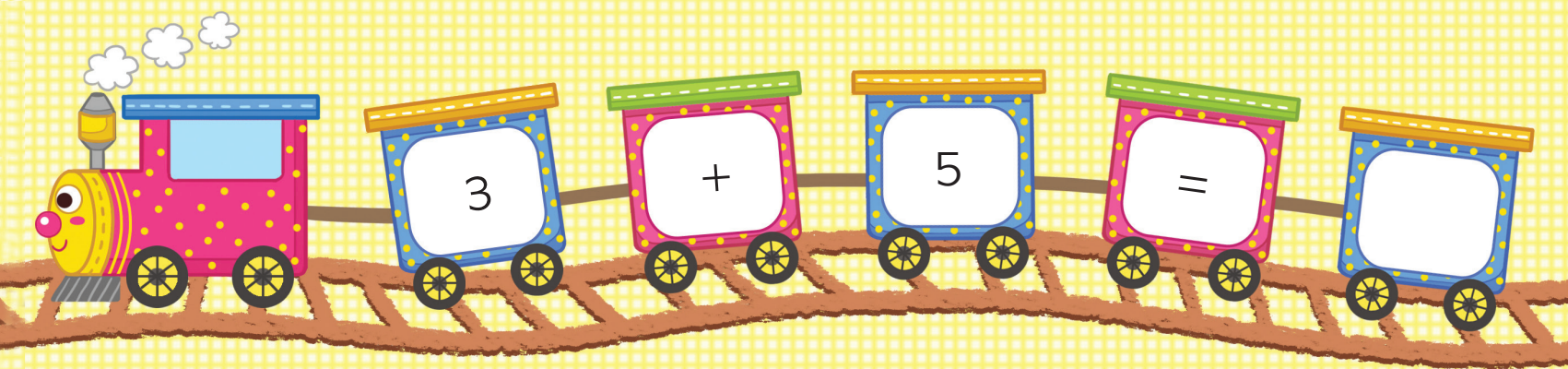
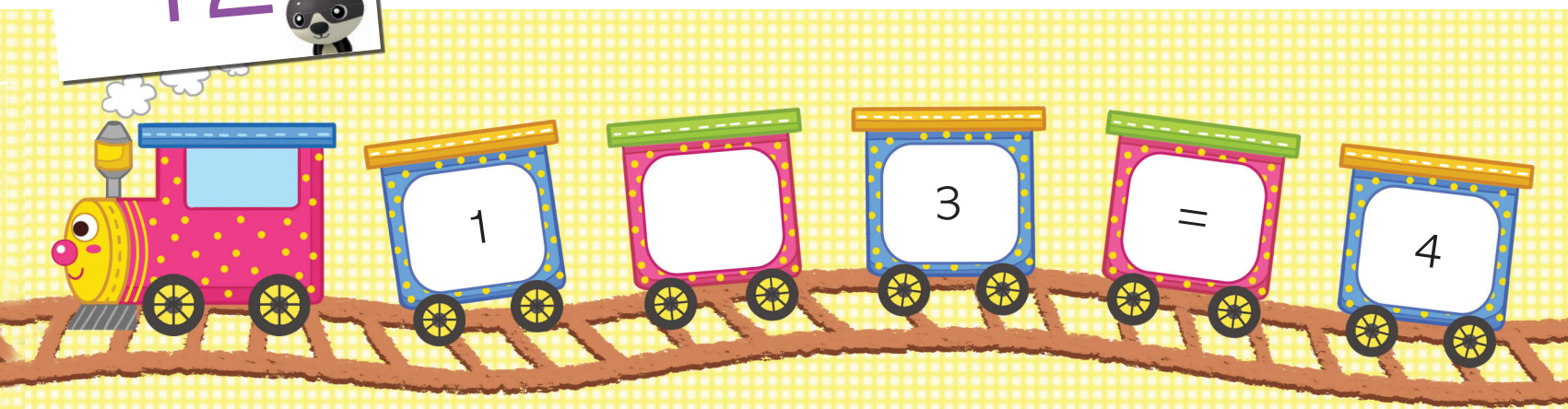
Trein

12^e



Trein en cijfers

Vul het juiste cijfer in de lege vakjes.



We leren over de trein

Vind de juiste bewering over de trein en markeer deze met een O.



Trein

12^e



Treinen zijn
dan vliegtuigen

langer

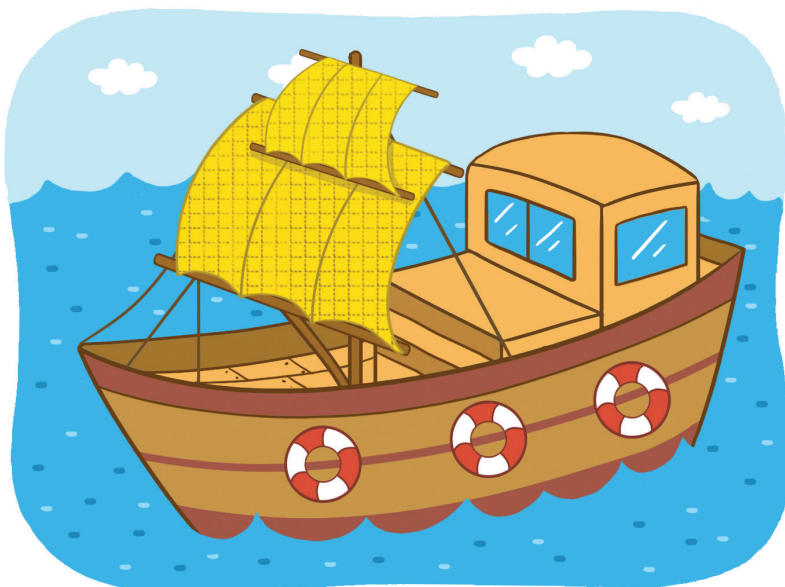
korter



Treinen zijn
dan bussen

sneller

langzamer



Treinen zijn
dan kleine schepen

lichter

zwaarder



Coding spel



We plaatsen de coding blokken op het coding bord in de volgorde zoals hier beneden. Als de trein door de tunnel wil gaan, hoe vaak moeten de sensoren dan gestimuleerd worden?

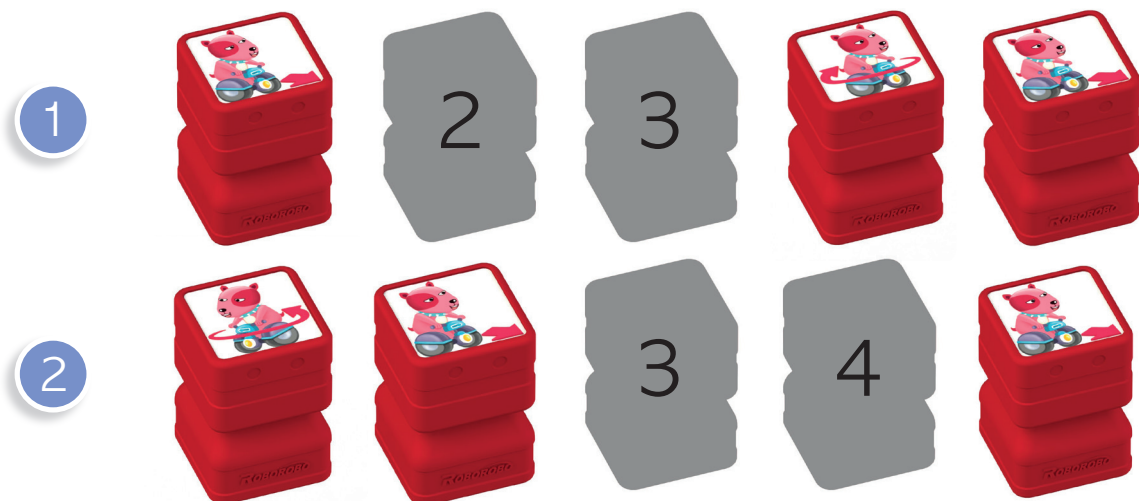
IR-sensor keer

Gele druksensor keer

Groene druksensor keer



- Er zijn twee trajecten die de trein af kan leggen. Welke coding blokken heb je dan nodig. Leg de blok stickers op de lege plek.



Aantekeningen

Aantekeningen

Stickers

p 2



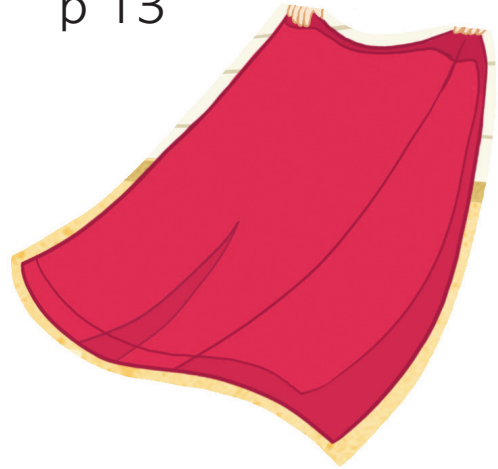
p 8



p 11



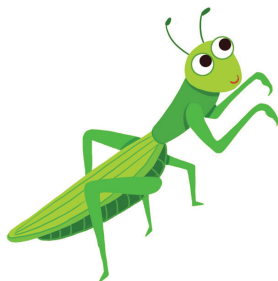
p 13

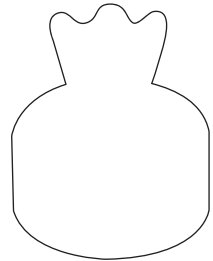
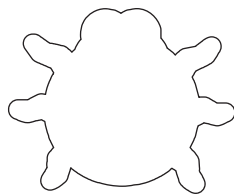
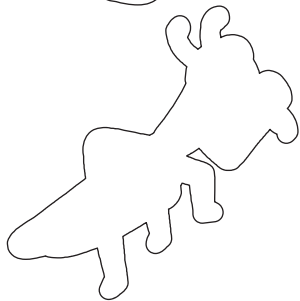
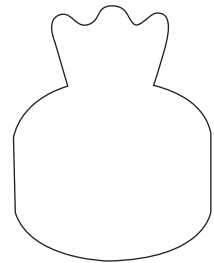
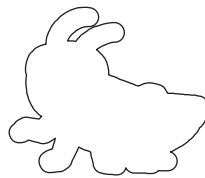
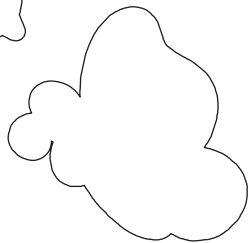
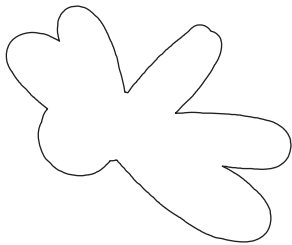
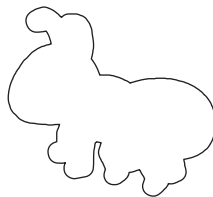
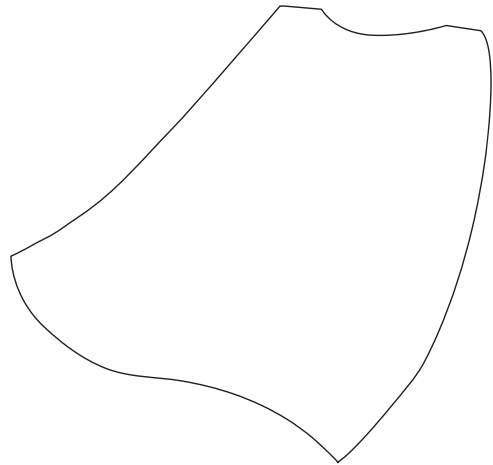
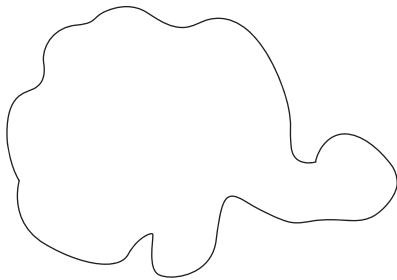
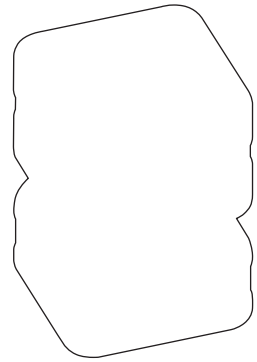
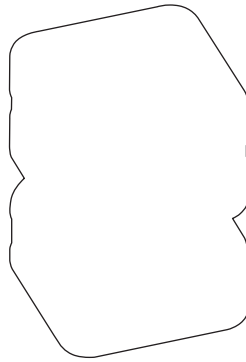
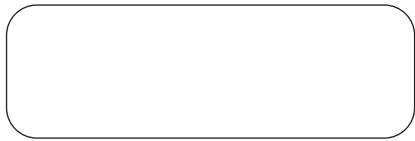


p 18



p 20





p 24



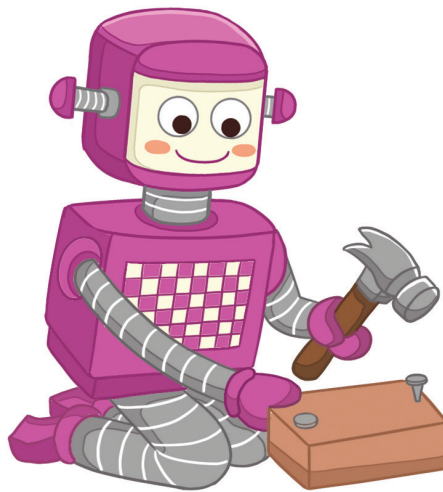
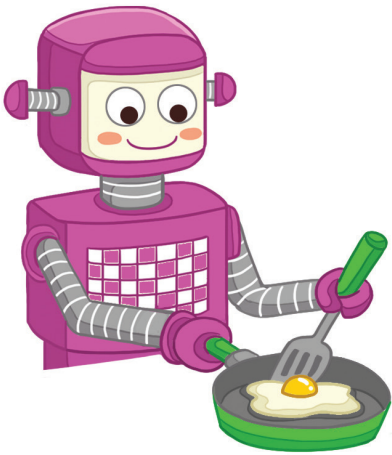
p 27



p 28



p 29



p 32

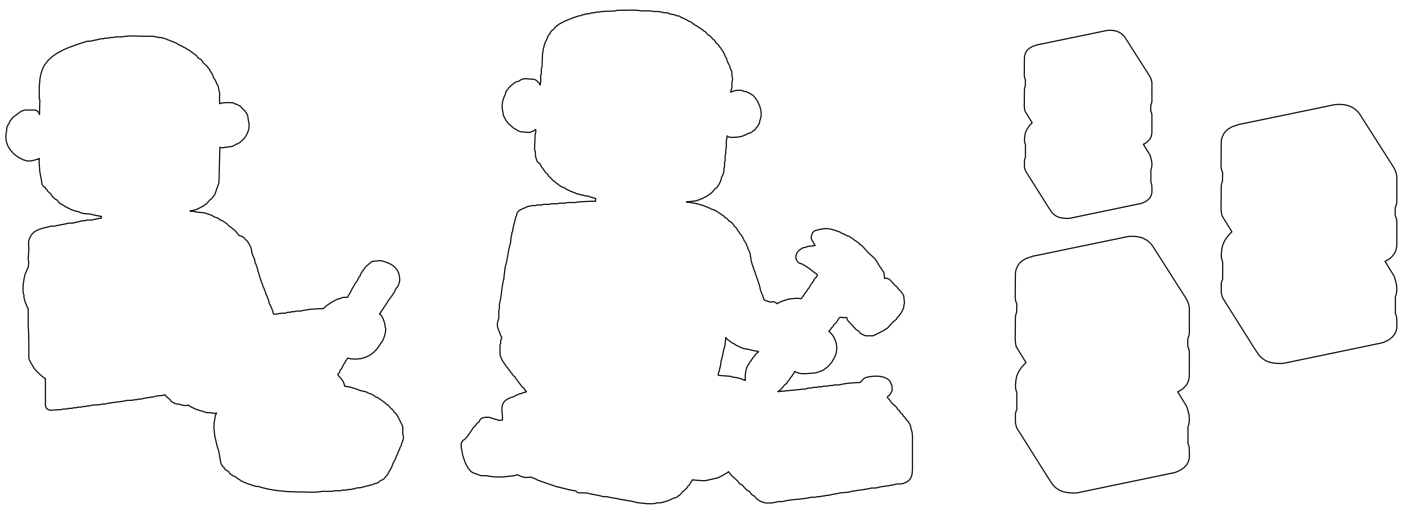
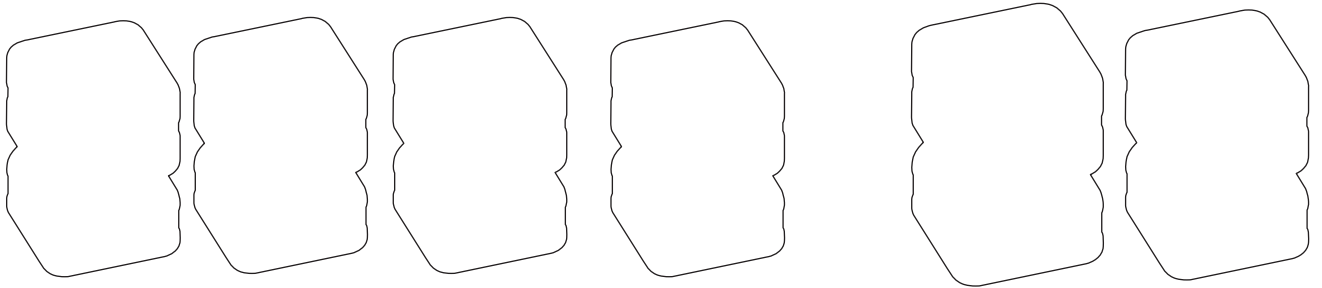
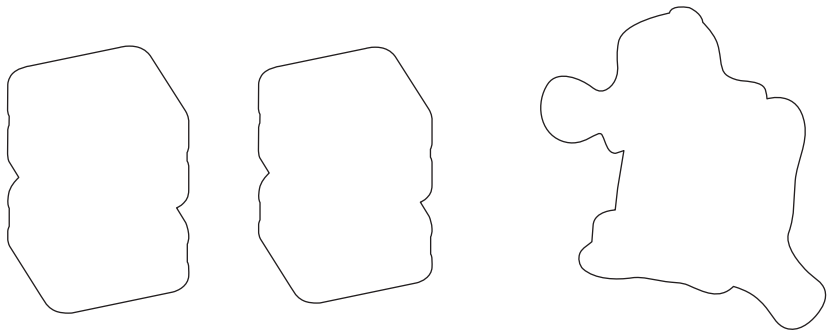


p 35



p 36





p 37



p 39



p 40



p 41



p 42

helikopter

parachute

p 44



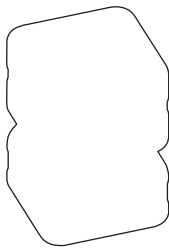
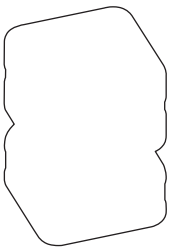
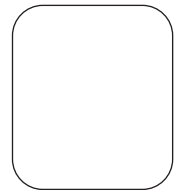
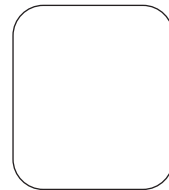
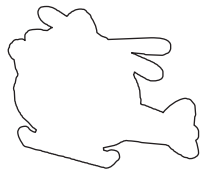
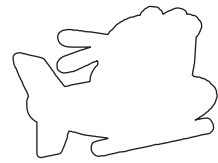
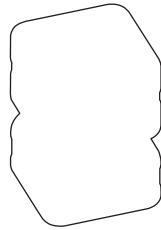
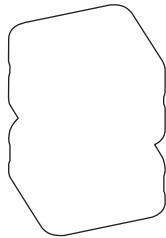
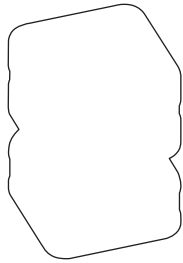
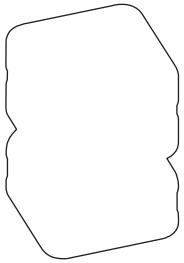
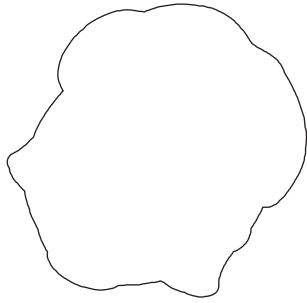
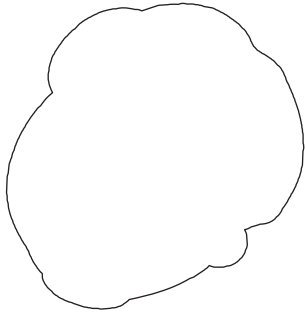
p 48

1



2





The logo for 'uaro' consists of four lowercase letters: 'u' in pink, 'a' in green, 'r' in orange, and 'o' in blue. Each letter is filled with a pattern of small white diamonds.

CODING ROBOT

Interactive Coding World

ROBOROBO
www.roborobo.co.kr

Copyright © Roborobo Co., Ltd. All rights reserved.