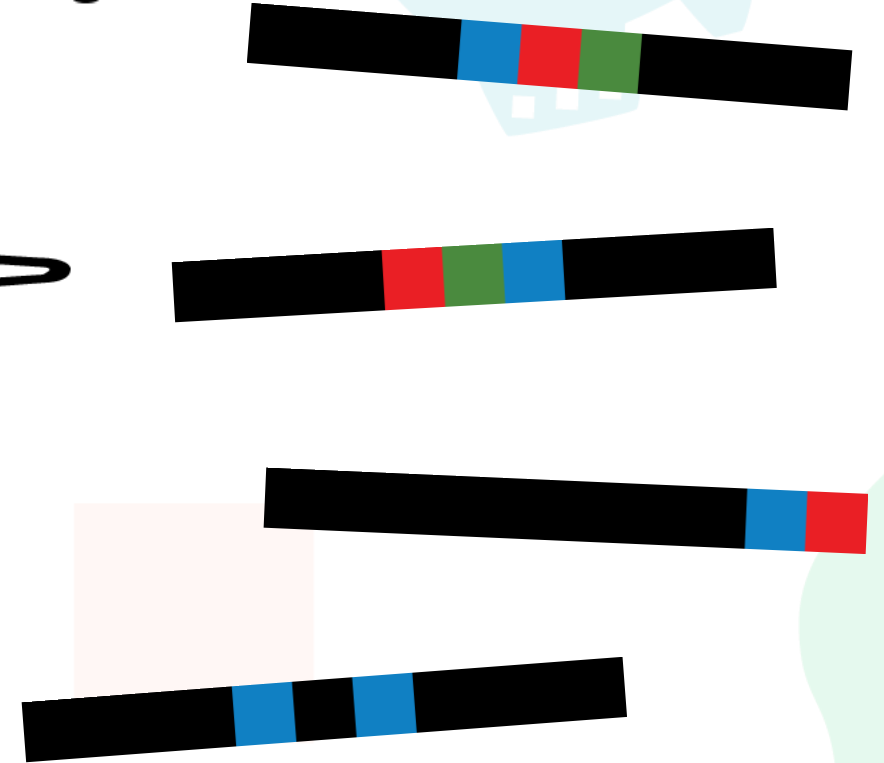
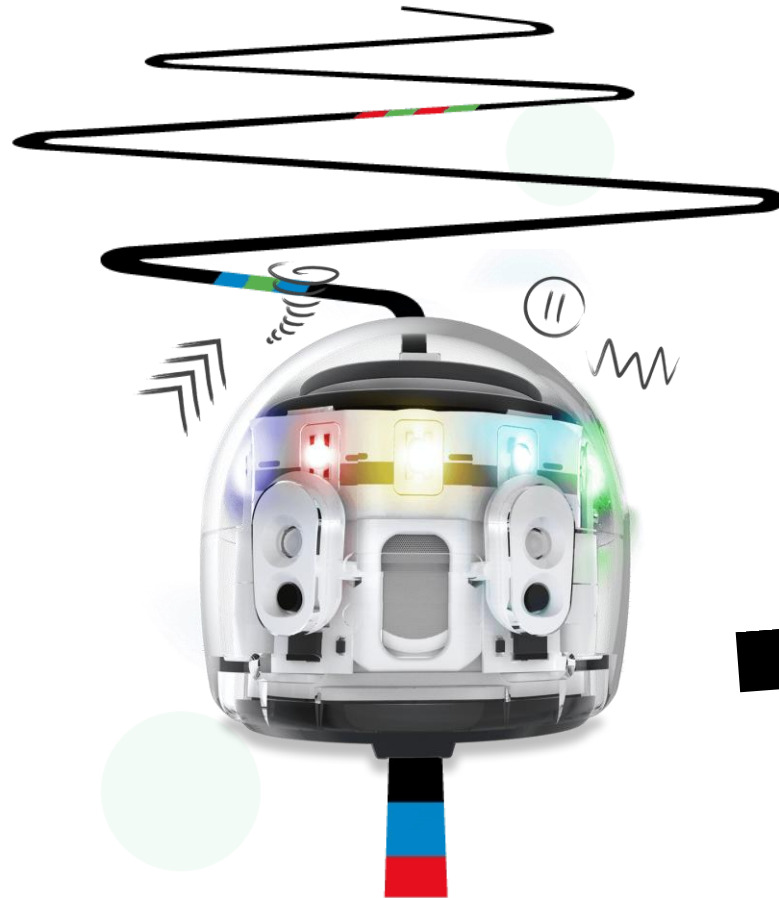


Ozobot[®]

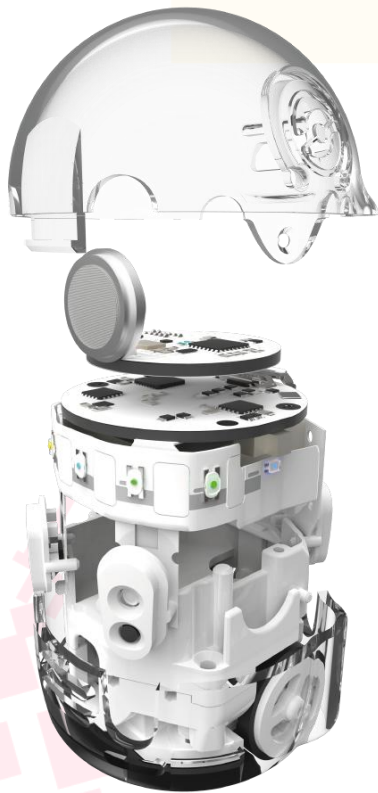
WORKSHOPS



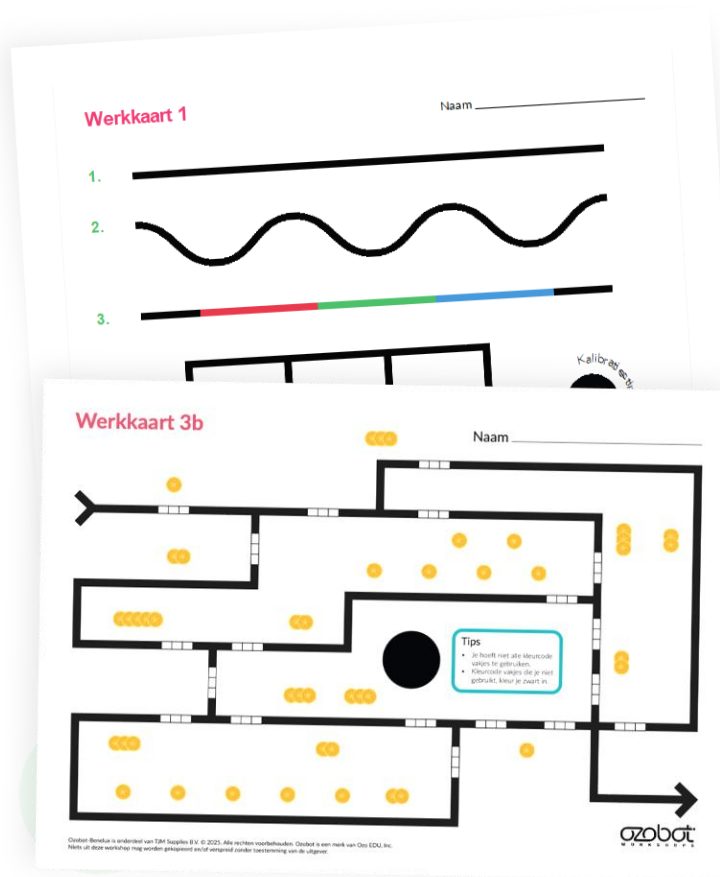
Ozobot Workshop
Groep 3/4

Wat gaan we doen?

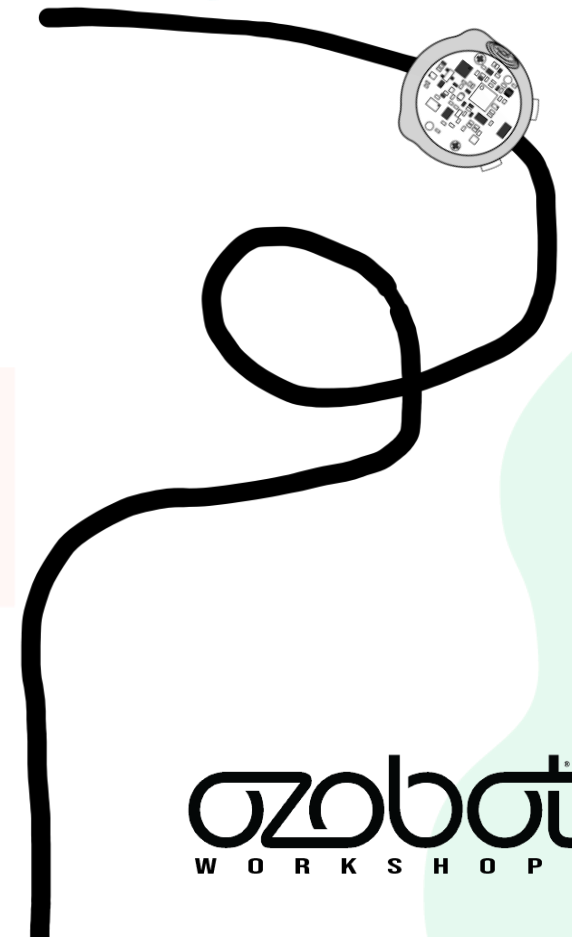
Hoe werkt Ozobot?



Opdrachten met werkkaarten



Zelf tekenen



ozobot
WORKSHOPS

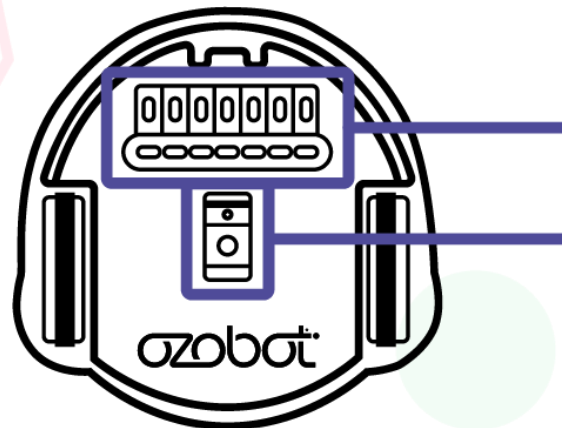
Afspraken

- Goed luisteren naar de instructies.
- Vraag? → stille vinger.
- Werken in groepjes.
- Zet de robot uit als je 'm niet gebruikt.
- Laat Ozobot niet vallen of van de tafel rijden.
- Zet Ozobot pas aan als dat gezegd wordt.



Hoe werkt Ozobot?

- Ozobot is een kleine robot.
- Sensoren aan de onderkant.
- Volgt lijnen.
- 'Leest' kleurcodes.
- Aan/uit met knop aan de zijkant.



Sensoren aan de voorkant detecteren de te volgen lijn

Achtersensor detecteert kleuren

Kalibreren

- Instellen lichtsensoren Ozobot
- Donker en licht verschil
- Lijnen herkennen
- Kleuren herkennen

Kalibreren: hoe moet dat?

1. Druk 2 sec. op de aan-/uitknop op de zijkant, zodat Ozobot gaat knipperen met een wit lampje.
2. Plaats Ozobot nu op de zwarte kalibratie stip.
3. Rijdt Ozobot iets naar voren en knippert er een groen lampje? Dan is het kalibreren gelukt.
4. Knippert er een rood of blauw lampje of rijdt Ozobot rondjes? Probeer het dan opnieuw.



Opdracht 1 - Volgen van de lijnen

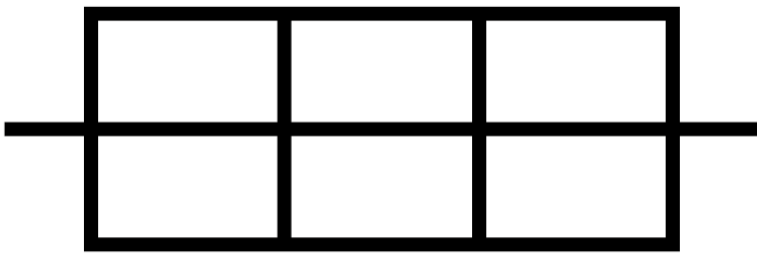
1. Gebruik **werkkkaart 1**.
2. Kalibreer Ozobot op de stip.
3. Plaats Ozobot op het begin van de zwarte, rechte lijn (1) en laat Ozobot naar het eind van de lijn rijden.
 1. Volgt Ozobot de lijn?
 2. Wat gebeurt er als Ozobot aan het eind van de lijn is?
4. Voer bovenstaande stap ook uit voor de golvende lijn (2) en daarna de lijn met de kleuren (3).
 1. Volgt Ozobot de lijn?
 2. Wat gebeurt er met Ozobot als de lijn van kleur wisselt?
5. Gebruik nu het raster met zwarte lijnen (4).
 1. Wat gebeurt er als Ozobot op een kruispunt komt?

Werkkaart 1 Naam _____

1. 

2. 

3. 

4. 

Opdracht

- Kalibreer Ozobot op de stip.
- Plaats Ozobot op het begin van de zwarte rechte lijn (1) en laat Ozobot naar het eind van de lijn rijden.
 - Volgt Ozobot de lijn?
 - Wat gebeurt er als Ozobot aan het einde van de lijn is?
- Voer bovenstaande stap ook uit voor de golvende lijn (2) en daarna de lijn met de kleuren (3).
 - Volgt Ozobot de lijn?
 - Wat gebeurt er met Ozobot als de lijn van kleur wisselt?
- Gebruik nu het raster met zwarte lijnen (4).
 - Wat gebeurt er als Ozobot op een kruispunt komt?

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2025. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze workshop mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

ozobot
WORKSHOPS

Kleurcodes

Je kunt Ozobot besturen met behulp van kleurcodes.

- **Richting**

- Links
- Rechts
- Rechtdoor

- **Snelheid**

- Snel
- Langzaam
- Pauze

- **Speciale bewegingen**

- Tornado
- Zigzag
- Rondraaien
- Achteruit lopen



Naar links



Rechtdoor

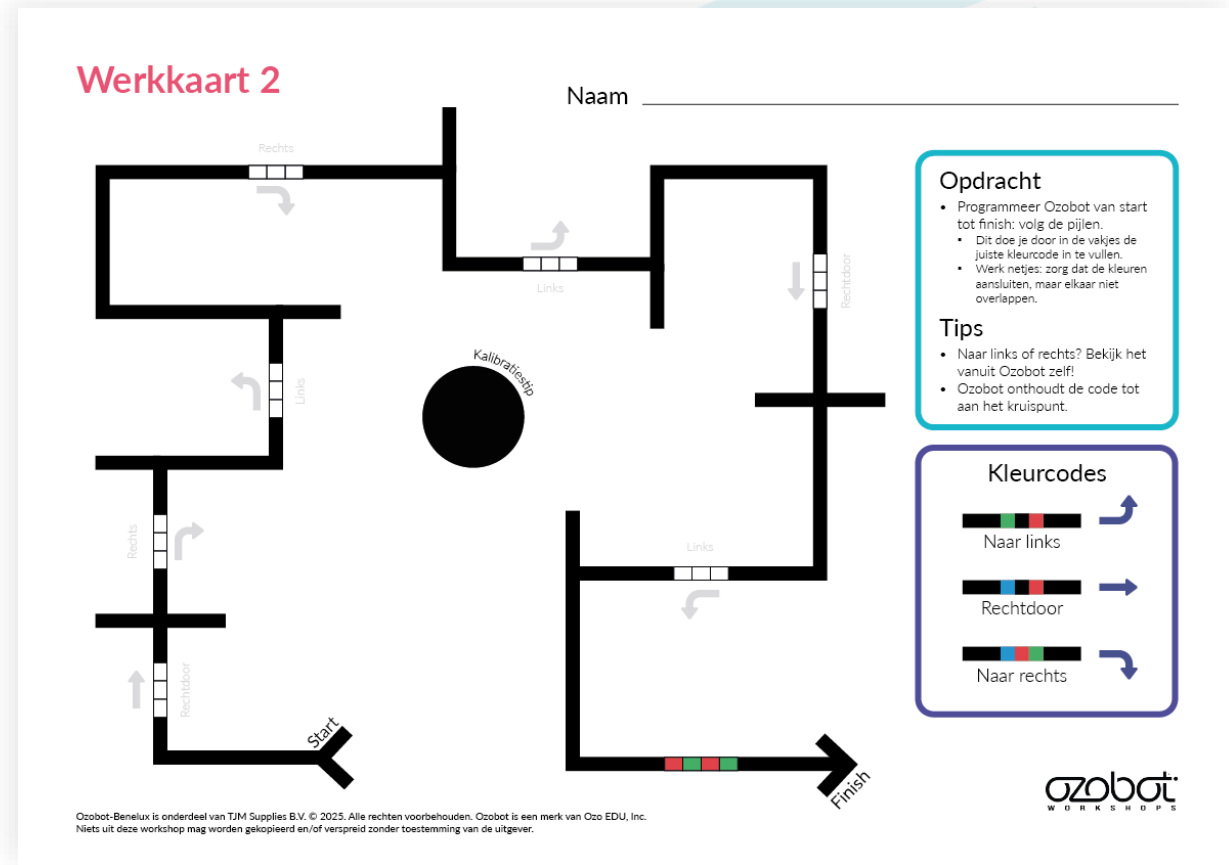


Naar rechts

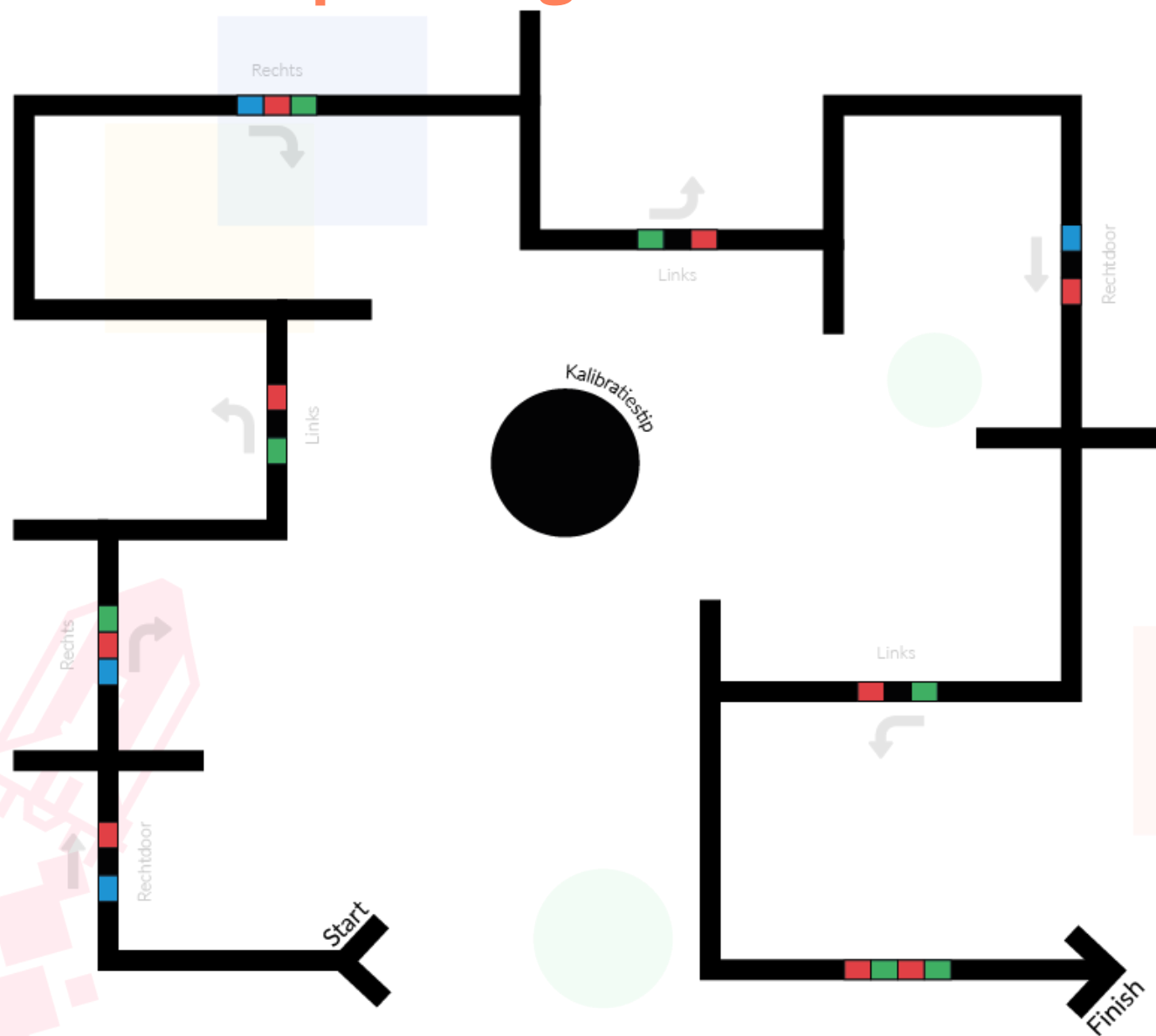


Opdracht 2 - De juiste kleurcode maken

1. Gebruik **werkkaart 2**.
2. Pak een groen, blauw en rood potlood.
3. Programmeer Ozobot van start tot finish: volg de pijlen.
 - Dit doe je door in de vakjes de juiste kleurcode te programmeren.
 - Werk netjes: zorg dat de kleuren aansluiten, maar elkaar niet overlappen.
4. Zorg dat Ozobot de kleurcodes in de juiste richting leest.
 - Denk vanuit de robot.
5. Ozobot 'onthoudt' de code tot aan de eerstvolgende kruising.



Opdracht 2 - Oplossing



Opdracht

- Programmeer Ozobot van start tot finish: volg de pijlen.
 - Dit doe je door in de vakjes de juiste kleurcode in te vullen.
 - Werk netjes: zorg dat de kleuren aansluiten, maar elkaar niet overlappen.

Tips

- Naar links of rechts? Bekijk het vanuit Ozobot zelf!
- Ozobot onthoudt de code tot aan het kruispunt.

Kleurcodes



[Naar links](#)



Rechtdoor



Naar rechts

ke werkkaart.

- werkkaa**
groen, bla
nmeer Ozo

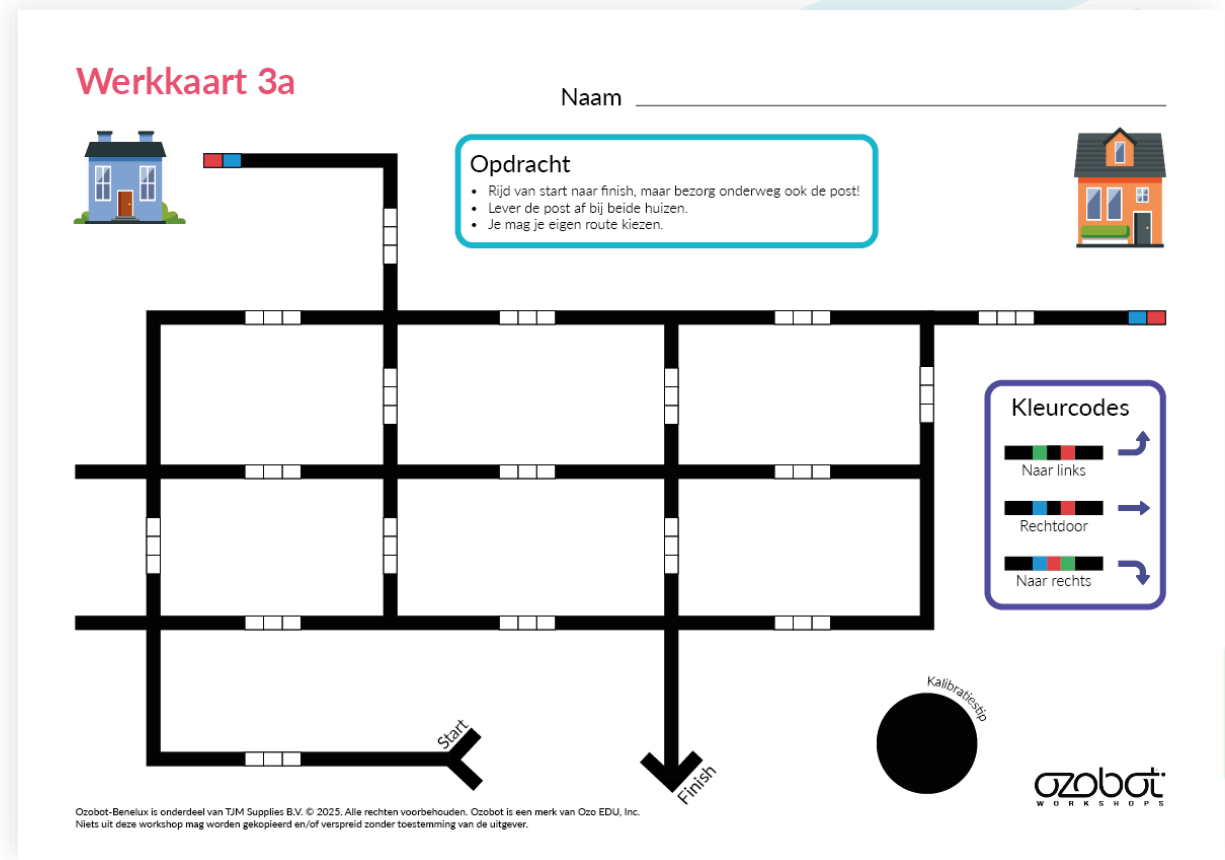
Werkkaart 3a

Werkkaart 3b

Opdracht 3a – Post bezorgen

Werkkaart 3a:

- Wat is de snelste route naar de uitgang?
- Gebruik zo min mogelijk kleurcodes.

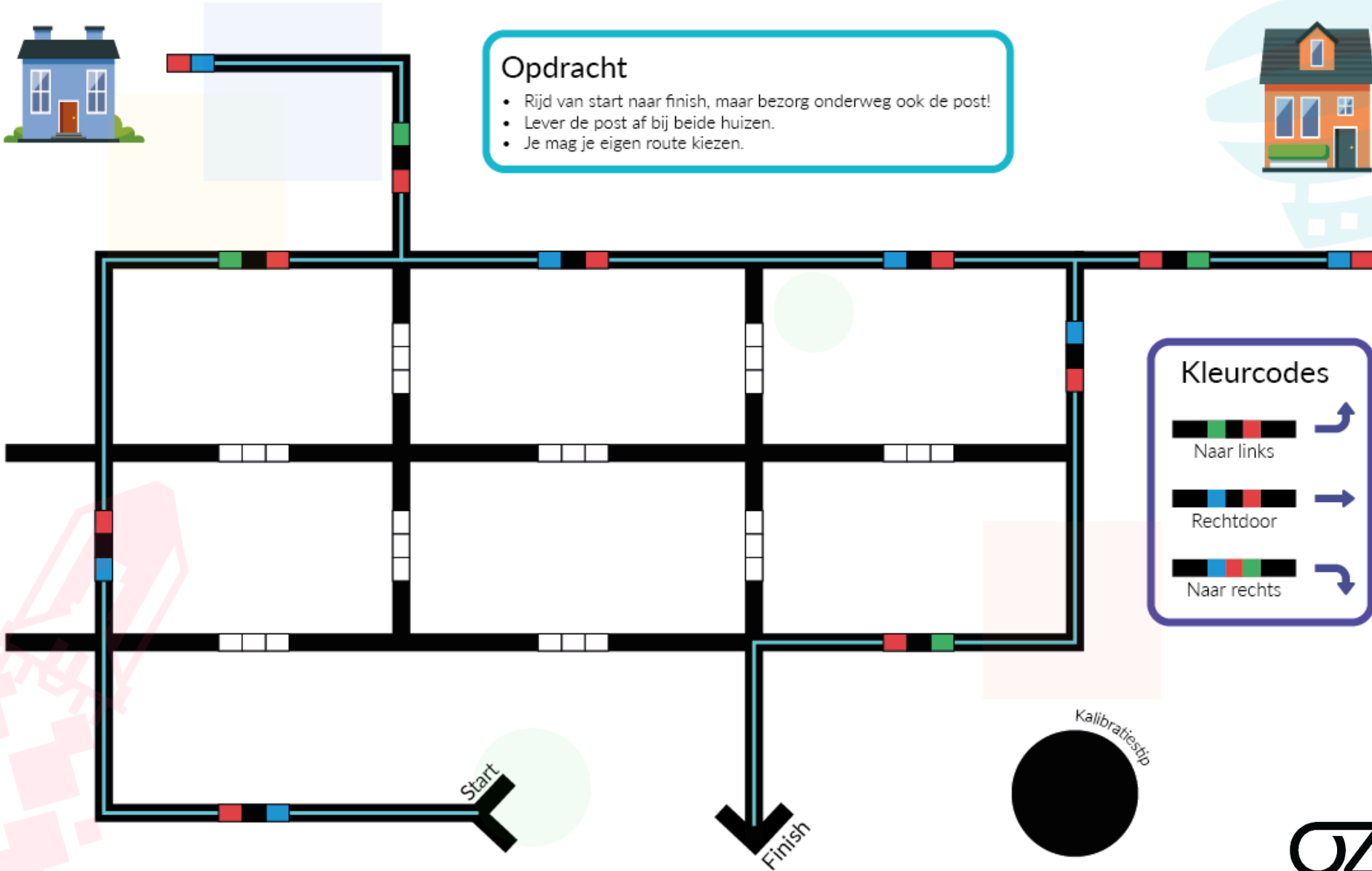


Opdracht 3a - Oplossing

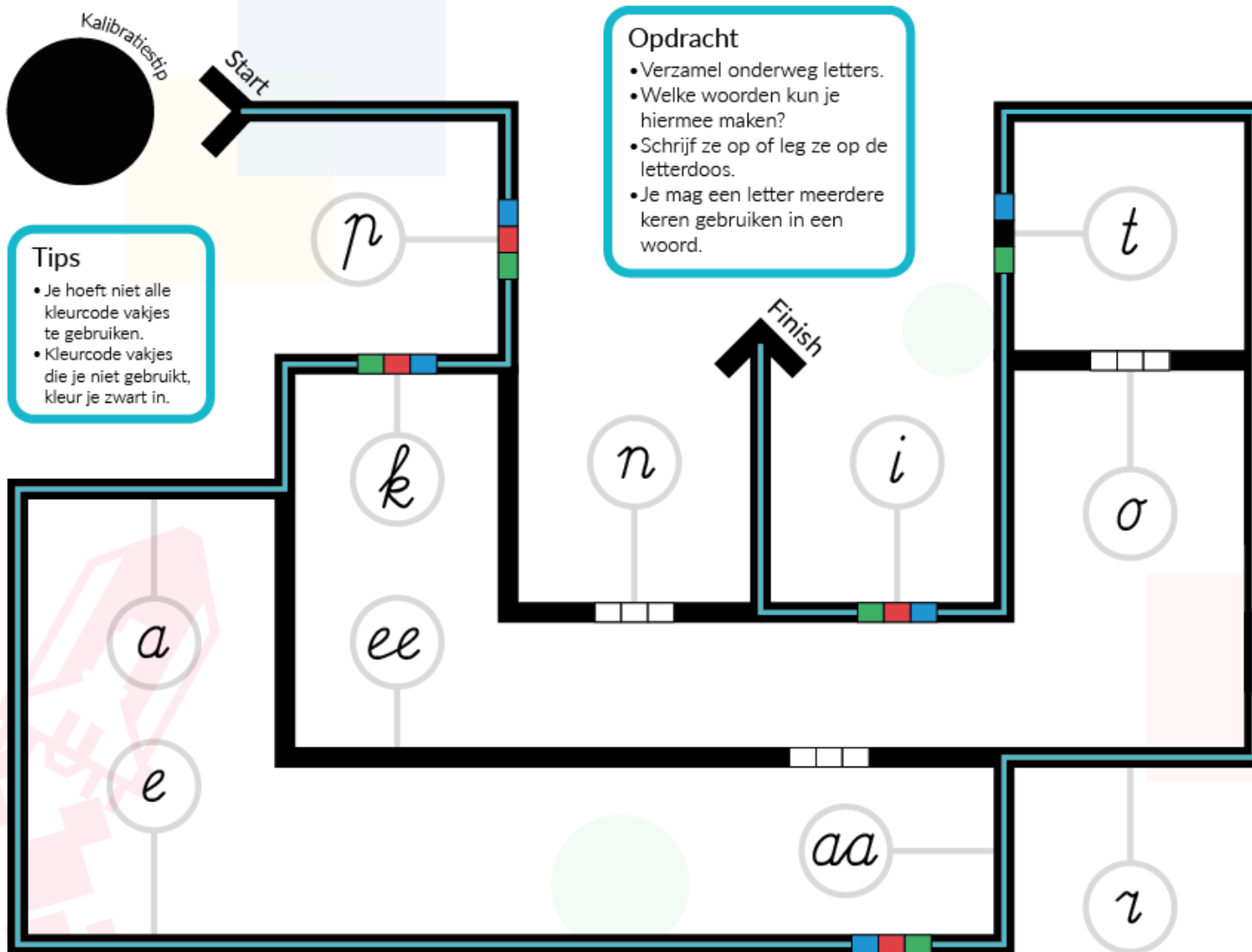


Opdracht

- Rijd van start naar finish, maar bezorg onderweg ook de post!
- Lever de post af bij beide huizen.
- Je mag je eigen route kiezen.



Opdracht 3b - Oplossing



Deze letters heb ik verzameld:

pk a e a r t i

Deze woorden kan ik maken:

er kar

rit kat

tip rep

pet pres

nap trap

rap trip

tak naar

rat taxi

Kleurcodes

Je kunt Ozobot besturen met behulp van kleurcodes.

- **Richting**

- Links
- Rechts
- Rechtdoor

- **Snelheid**

- Snel
- Langzaam
- Pauze

- **Speciale bewegingen**

- Tornado
- Zigzag
- Rondraaien
- Achteruit lopen



Slakkentempo



Langzaam



Wandelen



Snel



Turbo



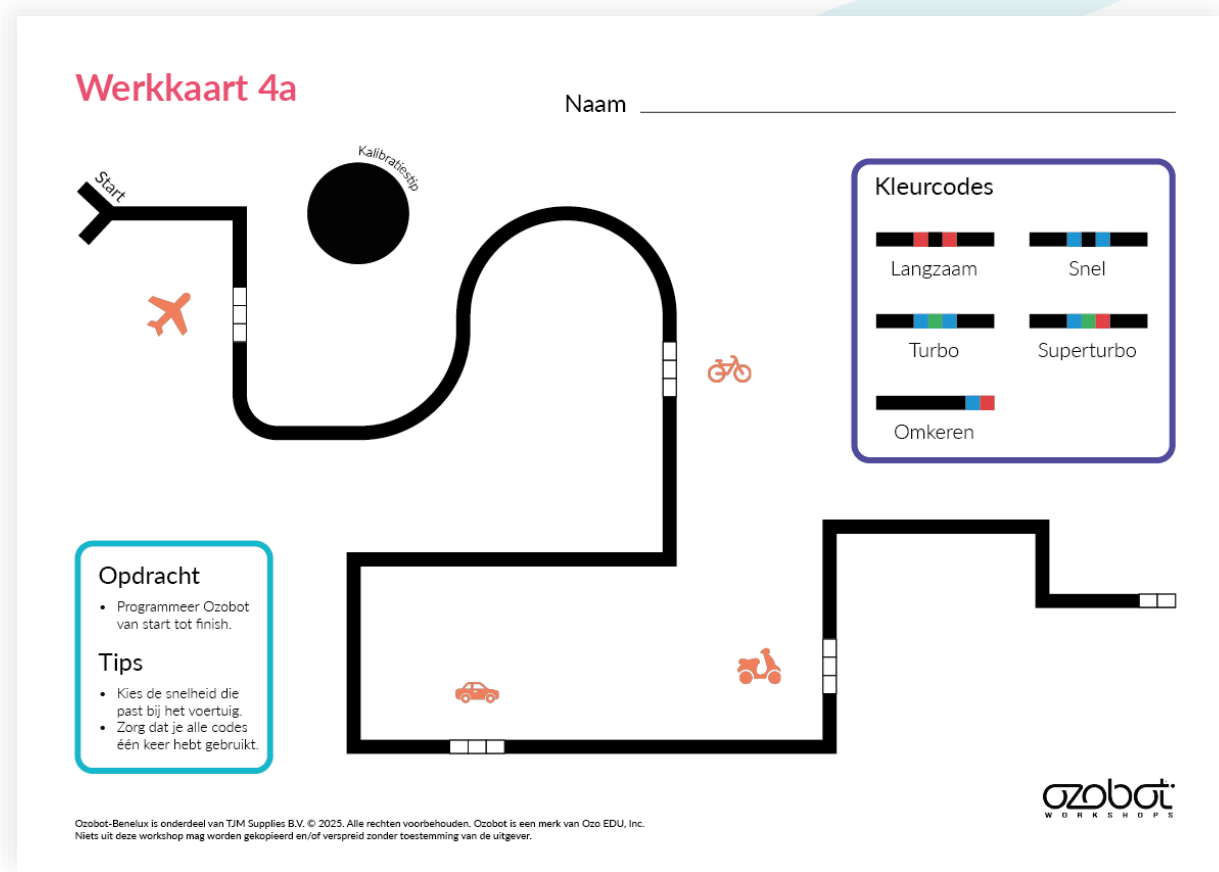
Super turbo



Pauze (3 seconden)

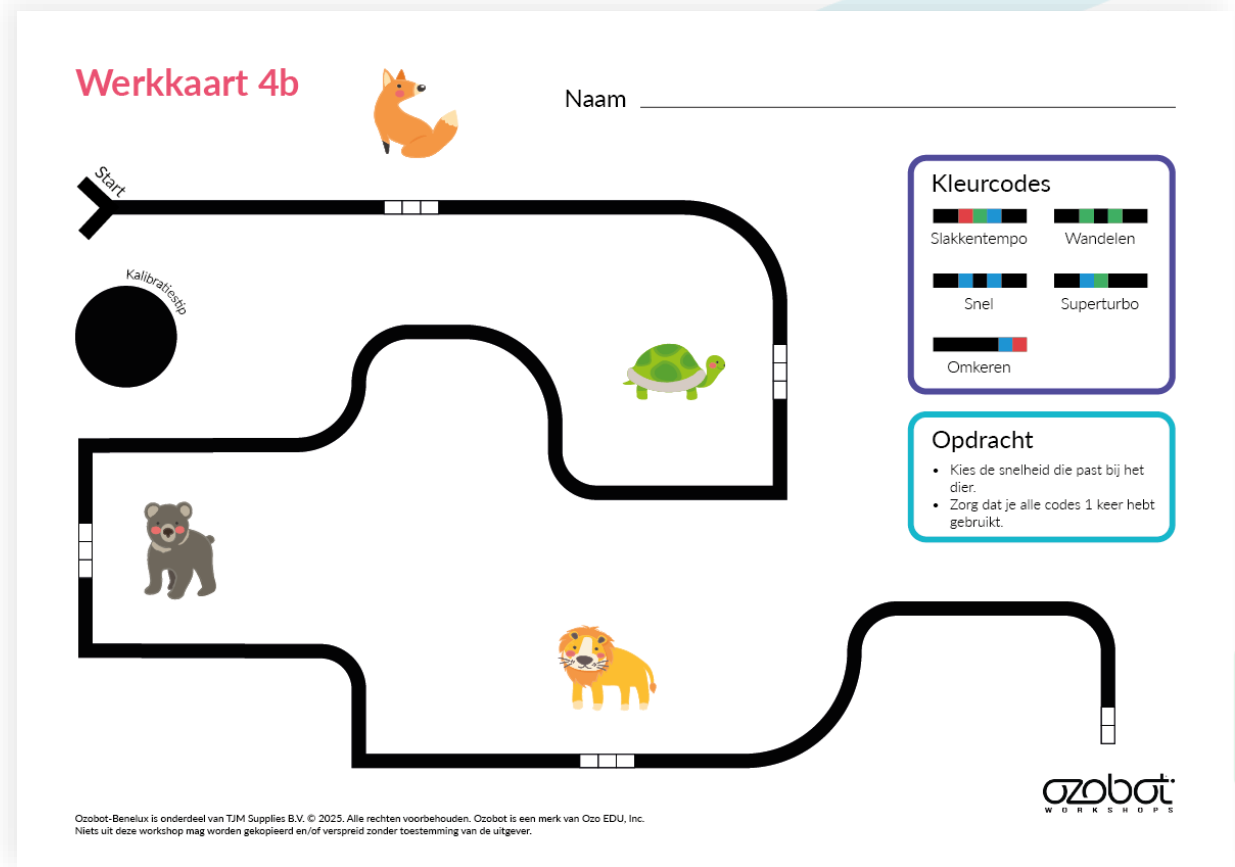
Opdracht 4a – Langzaam en snel - voertuigen

1. Gebruik **werkkkaart 4a**.
2. Kies de snelheid die past bij het voertuig.
3. Zorg dat je alle codes één keer hebt gebruikt.
4. Extra:
 - Laat Ozobot aan het einde omdraaien en terugkeren naar start. Wat gebeurt er als Ozobot nu langs de codes rijdt.
 - Tijd over? Ga dan verder met **werkkkaart 4b**.

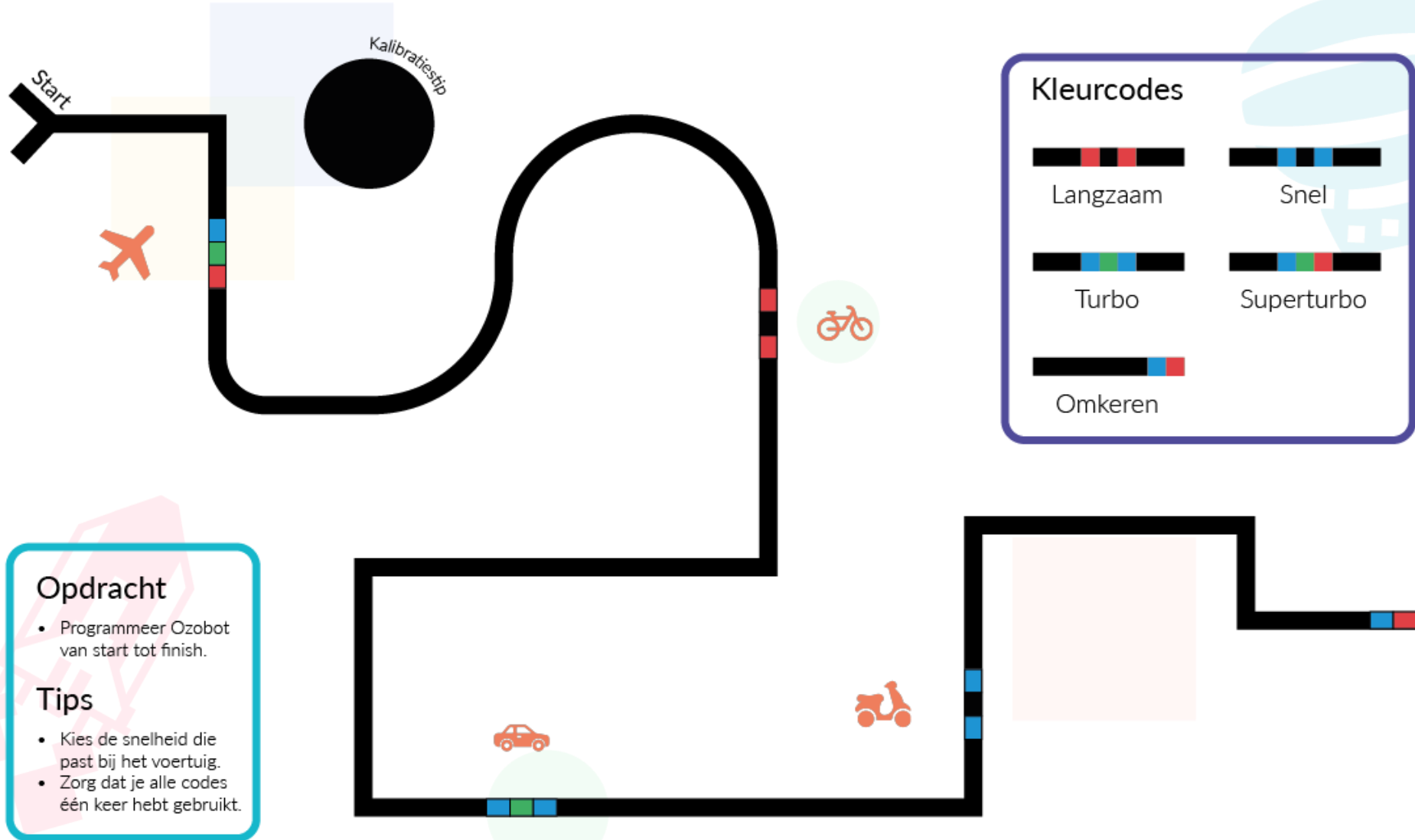


Opdracht 4b – Langzaam en snel - dieren

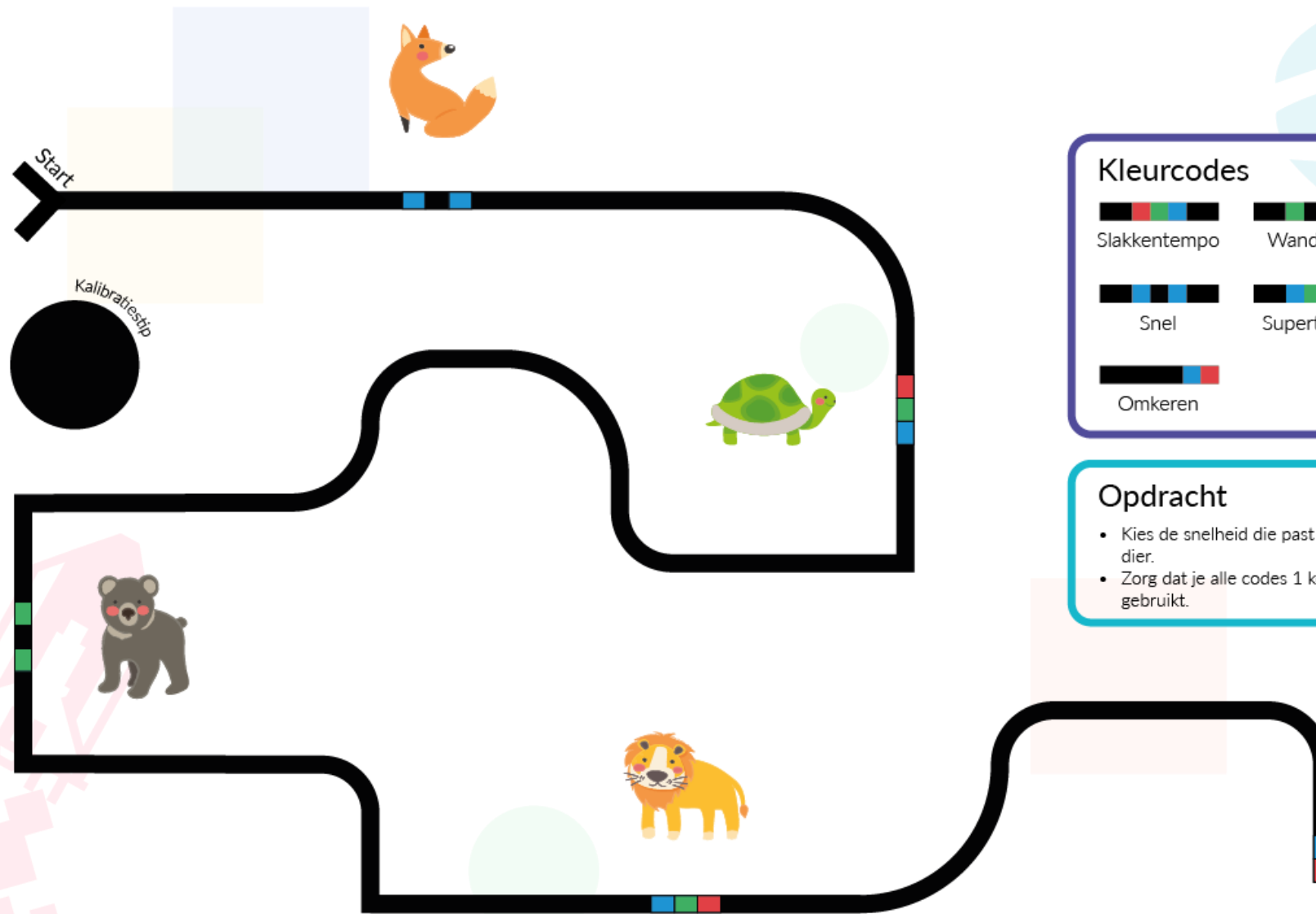
1. Gebruik **werkkaart 4b**.
2. Kies de snelheid die past bij het dier.
3. Zorg dat je alle codes één keer hebt gebruikt.
4. Extra:
 - Laat Ozobot aan het einde omdraaien en terugkeren naar start. Wat gebeurt er als Ozobot nu langs de codes rijdt.



Opdracht 4a - Oplossing



Opdracht 4b - Oplossing



Kleurcodes

Slaktempo

Wandelen

Snel

Superturbo

Omkeren

Opdracht

- Kies de snelheid die past bij het dier.
- Zorg dat je alle codes 1 keer hebt gebruikt.

Kleurcodes

Je kunt Ozobot besturen met behulp van kleurcodes.

- **Richting**

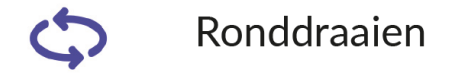
- Links
- Rechts
- Rechtdoor

- **Snelheid**

- Snel
- Langzaam
- Pauze

- **Speciale bewegingen**

- Tornado
- Zigzag
- Ronddraaien
- Achteruit lopen



Opdracht 5 – Speciale bewegingen

1. Gebruik **werkkkaart 5**.
2. Pak een blauw, groen, rood en zwart potlood.
3. Kleur de juiste kleurcodes op de werkkkaarten en beantwoord de vragen.

Werkkkaart 5 Naam _____

 _____

 _____

 _____

 _____

Opdracht

- Kleur de juiste kleurcodes op de werkkkaarten en beantwoord de vragen.

Kleurcodes

 Achteruit lopen

 Rondraaien

 Tornado

 Zigzag



Vragen

Wat valt je op als je de vier codes bekijkt?

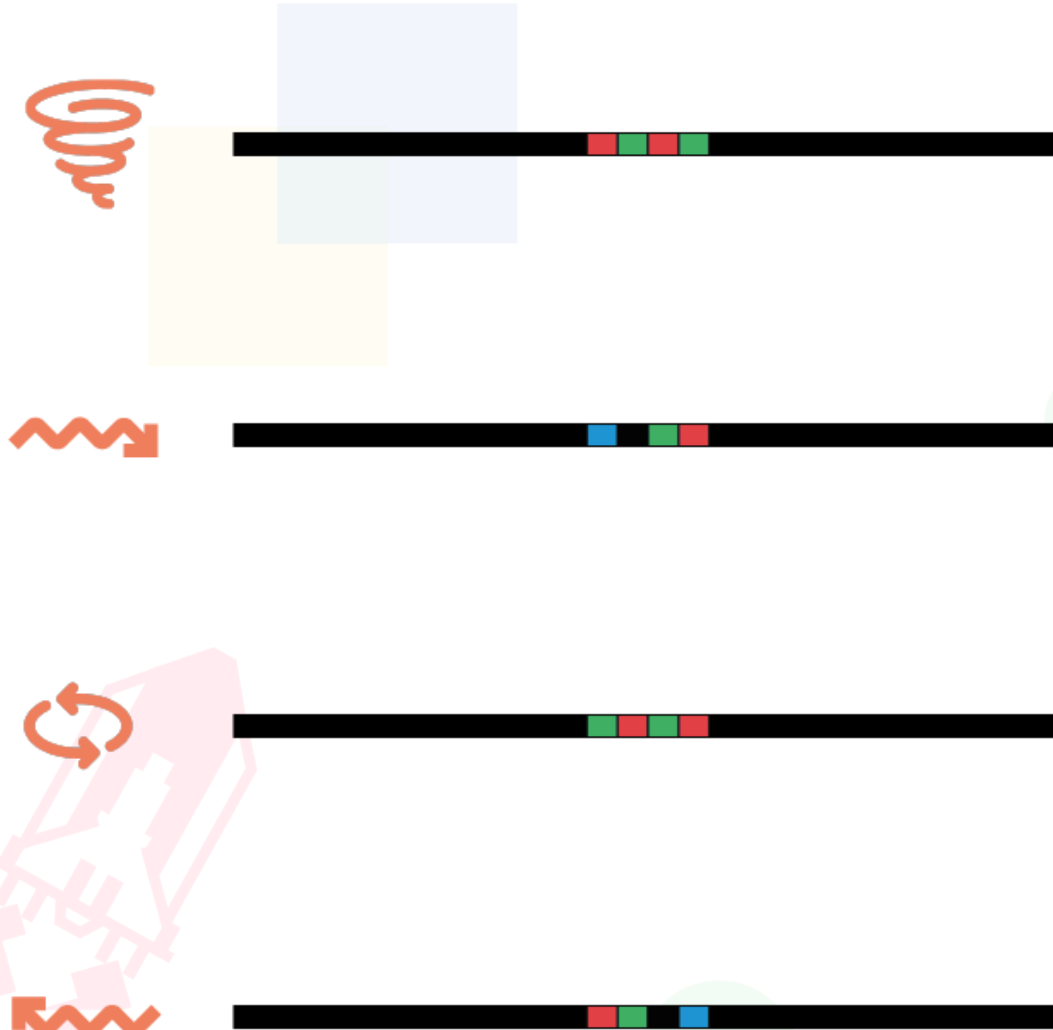
Wat is het verschil tussen 'rondraaien' en 'tornado'?

Wat is het verschil tussen 'achteruit lopen' en 'zigzag'?

ozobot
WORKSHOPS

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2025. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze workshop mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Opdracht 5 - Oplossing



Opdracht

- Kleur de juiste kleurcodes op de werkkaarten en beantwoord de vragen.

Kleurcodes



Achteruit lopen



Ronddraaien



Tornado



Zigzag



Vragen

Wat valt je op als je de vier codes bekijkt?

de kleurcodes hebben 4 vakjes in plaats van 3.

de codes lijken op elkaar.

Wat is het verschil tussen 'ronddraaien' en 'tornado'?

de tornado draait steeds

meller. de ronddraaien

code doet dat niet.

Wat is het verschil tussen 'achteruit lopen' en 'zigzag'?

zigzag gaat vooruit en

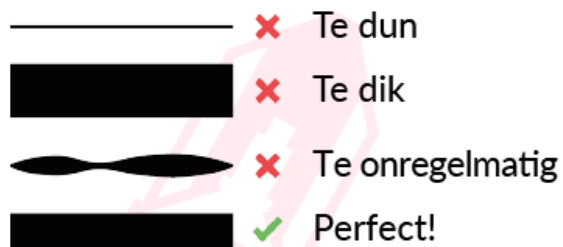
de achteruit code laat

ozobot achteruit gaan.

Zelf tekenen: Lijnen

- Gebruik de brede kant van de stift om lijnen te tekenen.
- De lijn moet ongeveer 5mm breed zijn.
- Maak bochten en hoeken niet te scherp.
- Lijnen mogen ook groen, rood of blauw zijn.

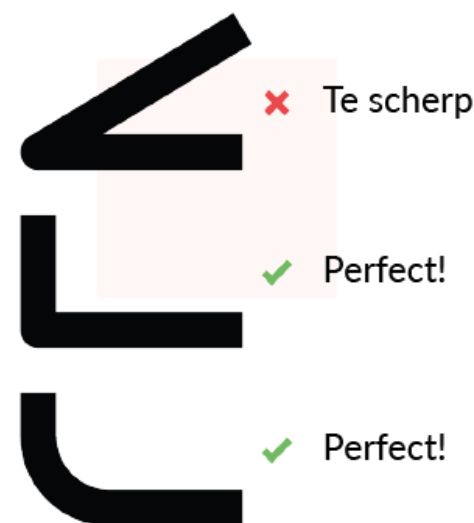
Lijnen tekenen: Dikte



Bochten



Hoeken



Opdracht 6 – Zelf een lijn tekenen

1. Gebruik **werkkkaart 6**.
2. Teken tussen de twee zwarte, rechte lijnen een eigen route.
 1. De route moet bochten en hoeken hebben.
 2. De route moet minstens 2 kleuren hebben.
3. Vergeet niet te kalibreren.
4. Laat Ozobot jouw route rijden.

Werkkkaart 6

Naam _____



Opdracht

- Teken tussen de twee zwarte lijnen een eigen route.
- De route moet bochten en hoeken hebben.
- De route moet minstens 2 kleuren hebben.





Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2025. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc.
Niets uit deze workshop mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

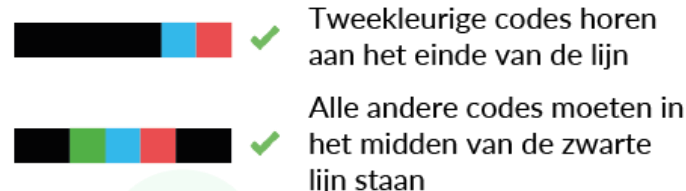
Zelf tekenen: Kleurcodes

- De kleurcodes staan tussen zwarte lijnen.
- Tweekleurige codes staan aan het einde van een lijn.
- Geen kleurcodes in bochten of op kruisingen.
 - Houd tussen kleurcodes, bochten, hoeken en kruisingen een ruimte van minimaal 25mm.

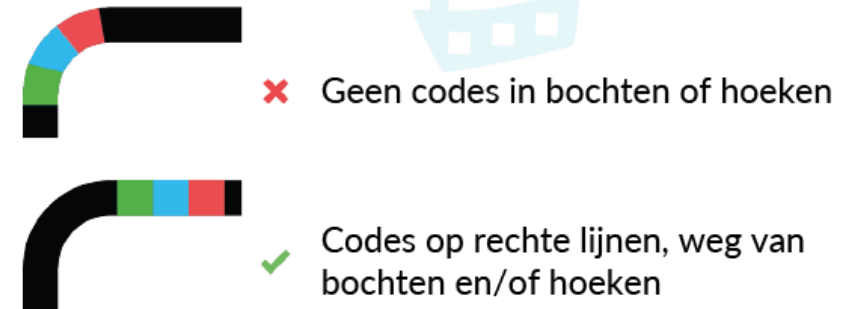
Lijnen tekenen: Kleur



Positie



Bochten & kleuren



Kruisingen

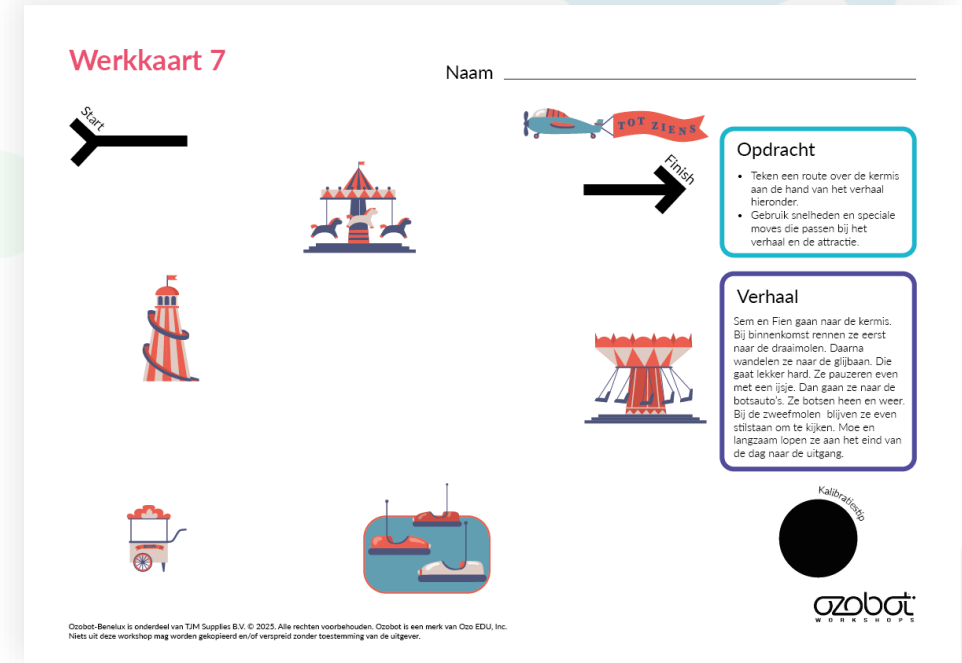


Opdracht 7 – Over de kermis

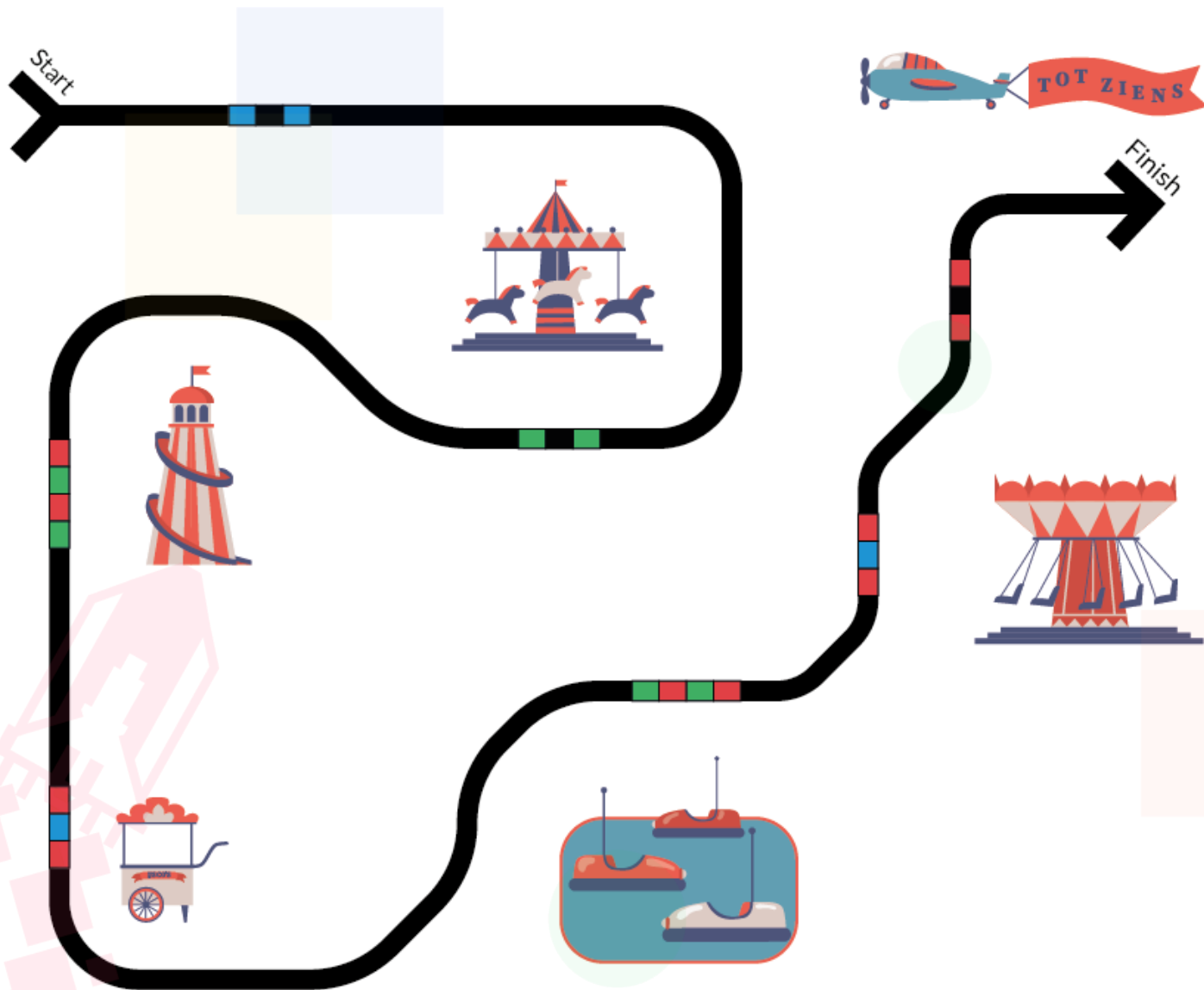
1. Gebruik **werkkkaart 7**.
2. Teken een route over de kermis aan de hand van het verhaal.
3. Gebruik snelheden en speciale moves die passen bij het verhaal en de attractie.

Het verhaal

Sem en Fien gaan naar de kermis. Bij binnenkomst rennen ze eerst naar de draaimolen. Daarna wandelen ze naar de glijbaan. Die gaat lekker hard. Ze pauzeren even met een ijsje. Dan gaan ze naar de botsauto's. Ze botsen heen en weer. Bij de zweefmolen blijven ze even stilstaan om te kijken. Moe en langzaam lopen ze aan het eind van de dag naar de uitgang.



Opdracht 7 - Oplossing



Opdracht

- Teken een route over de kermis aan de hand van het verhaal hieronder.
- Gebruik snelheden en speciale moves die passen bij het verhaal en de attractie.

Verhaal

Sem en Fien gaan naar de kermis. Bij binnenkomst rennen ze eerst naar de draaimolen. Daarna wandelen ze naar de glijbaan. Die gaat lekker hard. Ze pauzeren even met een ijsje. Dan gaan ze naar de botsauto's. Ze botsen heen en weer. Bij de zweefmolen blijven ze even stilstaan om te kijken. Moe en langzaam lopen ze aan het eind van de dag naar de uitgang.

Kalibratiestip



Opdracht 8 – Vrij tekenen

1. Is er nog tijd over?
2. Pak dan een leeg vel papier en teken je eigen route met kleurcodes, bochten en tekeningen!



Opruimen

- Zet Ozobot uit met de knop aan de zijkant.
- Alle Ozobots (voorzichtig!) terug in de bak.
- Papieren mag je mee naar huis nemen.



Terugblik & afsluiting

- Hoe kijk je terug op deze les?
- Wat kun je nog meer met Ozobot?

