ozobot
LESMATERIAAL

LESPLAN VOOR DE LEERKRACHT

Kennismaken met Ari: kleurcodes (groep 2–6)

Groep 2–6 | 30 min | Ari | Ari-app, Kleurcodes



Vul kleurcodes aan en ontdek met Ari hoe verschillende kleuren opdrachten uitvoeren. Test acht banen, bespreek wat je ziet en leg je bevindingen vast.

Bekijk de les online
lessen.ozobot-benelux.nl/les/kennismaken-met-ari-kleurcodes-groep-2-6

Gratis lesmateriaal van Ozobot Benelux · versie van 21 oktober 2026 · Print de werkkaarten op 100% (werkelijke grootte).

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Voor de leerkracht

Groep 2–6 · 30 min · Informatica, Techniek & technologie

Leerdoelen

Na deze les kunnen de leerlingen:

1. De leerling leert kleurcodes te gebruiken met Ari in de app Color Codes door ontbrekende kleurcodes in te vullen en Ari over 8 verschillende banen te laten rijden.
2. De leerling verwoordt wat die waarneemt en legt de bevindingen vast.

SLO-leerdoelen

4.1 Geschikt maken van verschillende soorten gegevens voor gebruik met de computer (bijv. binaire codes).

7.9 Representeren en communiceren van een algoritme door middel van codes en symbolen.

Video's en presentatie

Ozobot Ari-lessen: Kennismaken met Ari – Kleurcodes – groep 2–6
lessen.ozobot-benelux.nl/v/1605-1

Voorbereiding

Benodigdheden

- ✓ Kleurcodekaart
- ✓ Kleurcodestiften
- ✓ Papier
- ✓ Potlood
- ✓ Tablet/computer

Materialen voor de leerkracht

- ✓ Antwoordblad 1 en 2 – bij de werkkaarten van deze les

Materialen voor de leerlingen

- ✓ 1 Ari per leerling
- ✓ 1 set kleurcodestiften per leerling
- ✓ 1 potlood per leerling
- ✓ 2 werkkaarten per leerling

Tips voor de leerkracht

Gebruik de lessenreeks Kennismaken met kleurcodes voor een uitgebreide uitleg over het gebruik van alle kleurcodes.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Lesverloop

1 Introductie

Leer hoe je kleurcodes gebruikt met Ari in de app **Color Codes**. Leerlingen vullen de ontbrekende kleurcodes in. Daarna laten ze Ari over 8 verschillende banen rijden en bekijken ze hoe de codes Ari verschillende acties laten uitvoeren. Vervolgens beschrijven ze wat ze waarnemen en leggen ze hun bevindingen vast.

We raden je aan om de opdracht stap voor stap met de leerlingen te doorlopen. Gebruik daarbij de voorbeeldoplossing voor de leerkracht.

2 App klaarzetten

Help de leerlingen om Ari aan te zetten. Zoek daarna de app **Color Codes**. Zorg dat alle leerlingen deze app aan het begin van de activiteit open hebben staan.

3 Uitleg

Je kunt Ari programmeren met kleurcodes.

Een kleurcode is een korte reeks van 2 tot 4 kleuren. Ari leest deze met de lijnvolgsensoren en de kleurensensor aan de onderkant van de robot.

Laat de leerlingen Ari omdraaien om zelf te kijken. Zoek een rij van 7 lijnvolgsensoren en 1 kleurensensor in het midden.

De kleuren waaruit een kleurcode bestaat, zijn **groen**, **blauw**, **rood** en **zwart**. Op basis van deze invoer voert Ari voorgeprogrammeerde acties uit, zoals versnellen, vertragen, van richting veranderen of coole bewegingen maken. Je vindt alle voorgeprogrammeerde kleurcodes op onze kleurcodekaart.

Om zelf kleurcodes te tekenen, heb je zwarte, rode, groene en blauwe kleurcodestiften van Ozobot nodig. Daarna verbind je de kleurcodes met een zwarte lijn.

Laat de leerlingen in tweetallen bespreken hoe deze sensoren volgens hen samenwerken met kleurcodes. Moedig hen aan om de functie van de hardware en software te beschrijven.

4 Programmeren

Laat de leerlingen de werkkaart **Kennismaken met Ari: Kleurcodes** bekijken. Ze vullen de juiste kleur in door naar de letter naast elk vakje te kijken:

- Z voor zwart
- R voor rood
- G voor groen
- B voor blauw

Help de leerlingen de ontbrekende kleurcodes in te vullen. Gebruik daarbij de voorbeeldoplossing voor de leerkracht. We raden je aan om de opdracht stap voor stap met de leerlingen te doorlopen.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

5 Uitvoeren en problemen oplossen

Help de leerlingen eerst om de app **Color Codes** te openen. Leg uit dat jullie deze app gebruiken om de voorgeprogrammeerde kleurcodes uit te voeren.

1. Zet Ari aan het begin van baan 1 en kijk hoe Ari de actie uitvoert.
2. Laat de leerlingen in één woord opschrijven wat ze waarnemen, op de lijn onder de kleurcode. Laat hen daarna in tweetallen bespreken wat ze zien en hun waarnemingen onder woorden brengen.
3. Als je leerlingen Evo al kennen, kun je hen laten zoeken naar overeenkomsten en verschillen tussen de manier waarop kleurcodes werken met Evo en met Ari.
4. Herhaal dit proces met de leerlingen voor alle 8 banen.
5. Let op: laat de leerlingen bij baan 8 hun werkkaart draaien om te zien in welke richting Ari beweegt. Zo kunnen ze bepalen welke kant Ari op draait.

6 Afsluiting

Goed gedaan! Je hebt vandaag met kleurcodes geprogrammeerd met Ari! Op zoek naar meer? Pak je kleurcodestiften, een leeg vel papier en een kleurcodekaart. Teken je eigen banen en programmeer Ari om verschillende acties uit te voeren.

Afsluiting

Goed gedaan! Je hebt vandaag met kleurcodes geprogrammeerd met Ari! Op zoek naar meer? Pak je kleurcodestiften, een leeg vel papier en een kleurcodekaart. Teken je eigen banen en programmeer Ari om verschillende acties uit te voeren.

Meer uitdaging

- Pak je kleurcodestiften, een leeg vel papier en een kleurcodekaart. Teken je eigen banen en programmeer Ari om verschillende acties uit te voeren.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Voor de leerlingen

Kennismaken met Ari: kleurcodes (groep 2–6)

Ontdek kleurcodes met Ari

Vul kleurcodes in en test ze met Ari. Kijk wat Ari op de banen doet.

Je hebt nodig

- ✓ Ari
- ✓ kleurcodestift
- ✓ potlood
- ✓ 2 werkkaarten
- ✓ apparaat met de app Color Codes

Zo ga je te werk

1 Open de app

Zet Ari aan. Open de app Color Codes.

2 Bekijk Ari

Draai Ari om. Zoek de rij met lijnvolgsensoren en de kleurensensor.

3 Vul de kleurcodes in

Kijk naar de letters naast de lege vakjes. Vul de kleuren in: Z is zwart, R is rood, G is groen en B is blauw.

4 Test baan 1

Zet Ari aan het begin van baan 1. Kijk wat Ari doet. Schrijf één woord op de lijn onder de kleurcode.

5 Test alle banen

Bespreek met een maatje wat Ari doet. Herhaal dit bij alle 8 banen en schrijf steeds één woord op.

6 Bekijk baan 8

Draai bij baan 8 je werkkaart op tafel, met de bedrukte kant boven. Kijk welke kant Ari op draait.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Tot slot

Welke kleurcode liet Ari iets doen dat je niet had verwacht? Vertel het aan je maatje.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Kennismaken met Ari: Kleurcodes

Werkkaart 1

Naam: _____

Datum: _____

Wat doet Ari?

1. 

_____

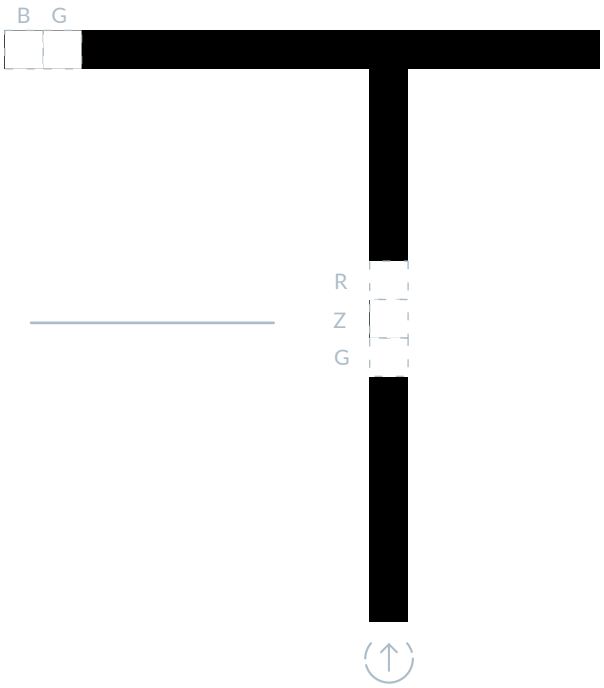
2. 

_____

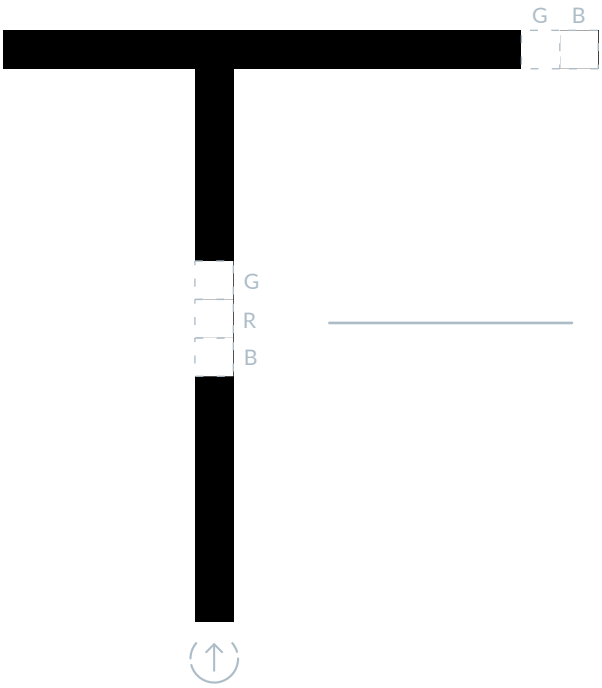
3. 

_____

4. ## Waarheen draait Ari?



_____



_____

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Kennismaken met Ari: Kleurcodes

Werkkaart 2

Naam: _____

Datum: _____

Wat doet Ari?

5. 

_____

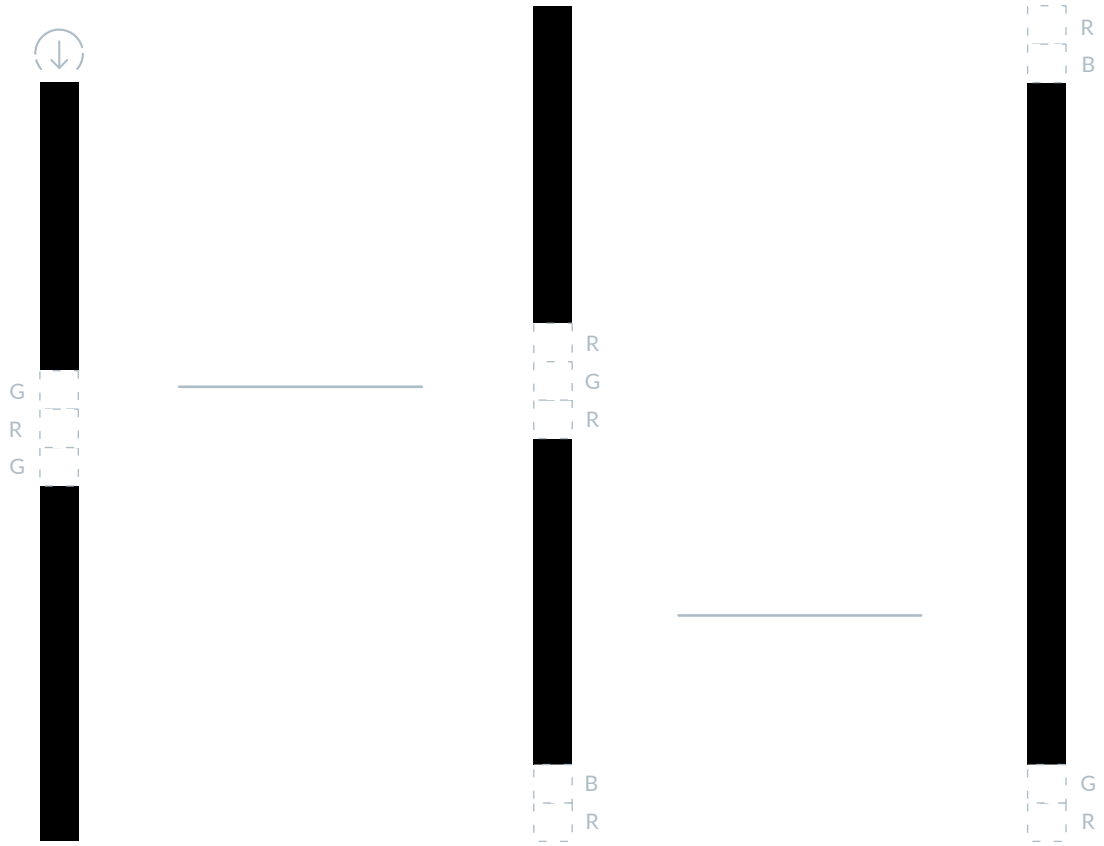
6. 

_____

7. 

_____

8. Waarheen draait Ari?



ozobot

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Kennismaken met Ari: Kleurcodes

Werkkaart 1 – Antwoordblad

Wat doet Ari?

1. 

Turbo

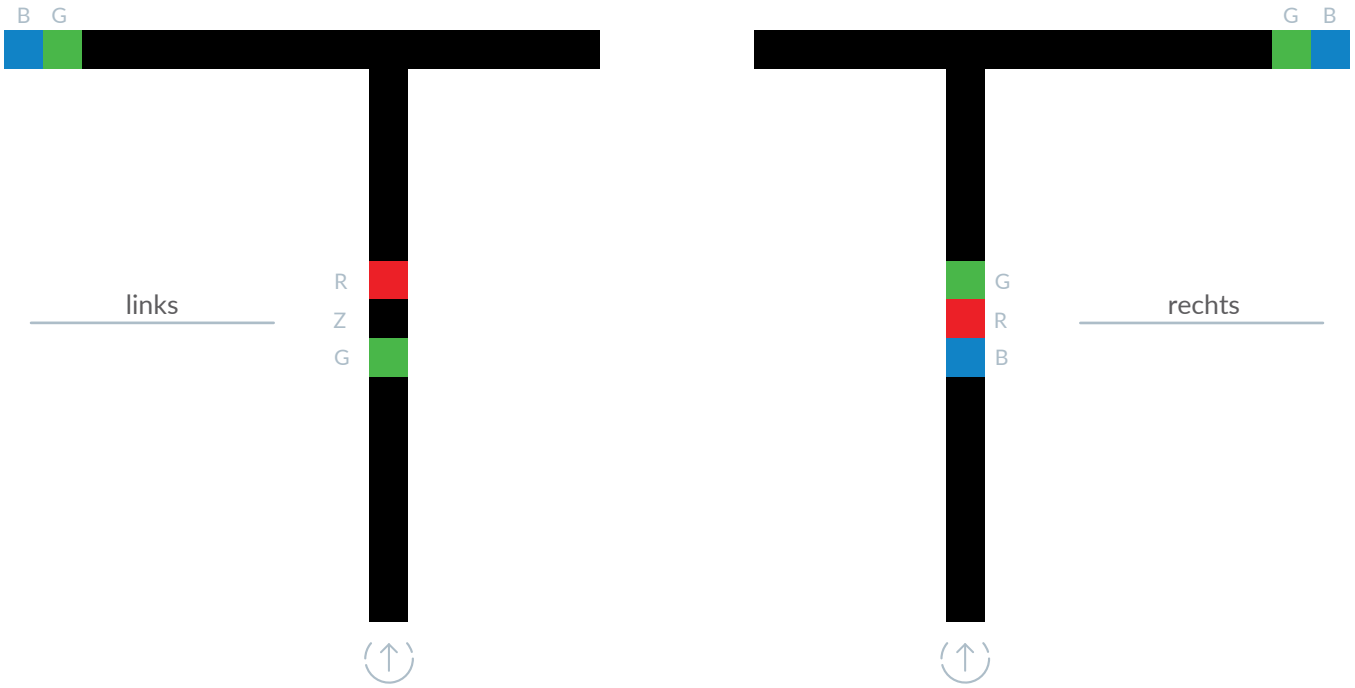
2. 

kort supertraag

3. 

pauze

4. Waarheen draait Ari?



ozobot

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Kennismaken met Ari: Kleurcodes

Werkkaart 2 – Antwoordblad

Wat doet Ari?

5. 

zigzag

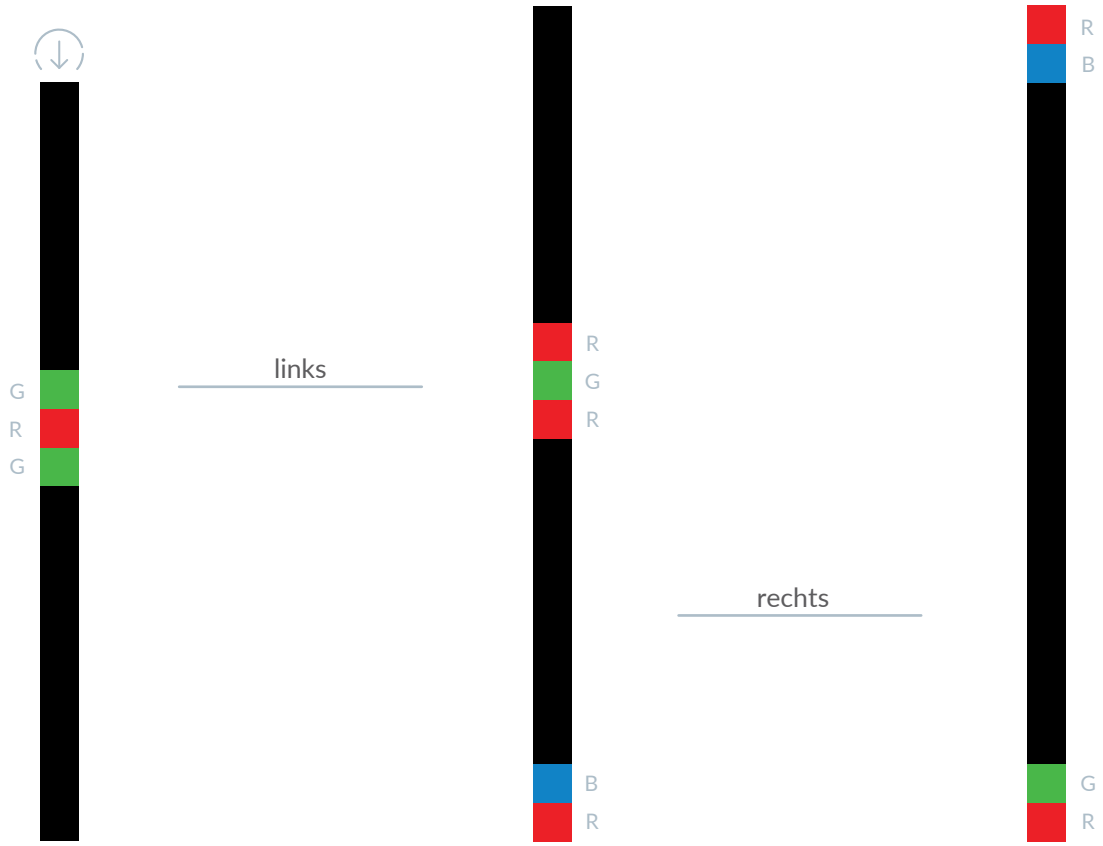
6. 

tornado

7. 

achteruit

8. Waarheen draait Ari?



Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.