Hoe werkt Ozobot op papier?

Stoomcursus 1 - Ozobot op papier

Introductie

We hopen dat u na alle uitleg staat te popelen om aan de slag te gaan met Ozobot. Deze cursus kunt u zowel met Ozobot Bit+ als Evo uitvoeren. Kijkt u mee hoe makkelijk Ozobot in gebruik is?

Tip

Maak zelf een kalibratiestip. Teken hiervoor met een zwarte stift een cirkel van ongeveer 3 à 4 centimeter in diameter (ongeveer zo groot als Ozobots oppervlakte) en kleur deze geheel zwart in.

Benodigdheden

- Ozobot
- Papier
- Stiften met kleuren: zwart, rood, groen en blauw
- Kalibratie stip

Ozobot aanzetten

Ozobot heeft slechts één knop, de aan/uit-knop: deze zit aan de zijkant van Ozobot. Ozobot kan worden aangezet door deze knop kort in te drukken. Een lampje zal nu lichtblauw gaan knipperen, hiermee geeft Ozobot aan dat hij aan staat. Let op: de batterij van de Bit+ moet eerst worden aangezet door het zwarte schakelaartje aan te zetten. Zet het schakelaartje na gebruik weer uit.

Kalibreren op papier

Voordat we beginnen is het heel belangrijk dat Ozobot wordt aangepast aan zijn omgeving. Ozobots lichtsensoren aan zijn onderkant zijn erg gevoelig. Als Ozobot is ingesteld op de lichtintensiteit die hij bijvoorbeeld vlakbij het raam waarnam, dan zal hij achterin het klaslokaal heel anders reageren op de kleuren die hij ziet. Daarom is het belangrijk om hem opnieuw in te stellen als u of uw leerlingen van plek veranderen of wisselen tussen papier en scherm. De lichtintensiteit van een scherm is heel anders als dat van papier. Het opnieuw instellen van Ozobots kleurherkenning heet kalibreren.

Weetje

Als Ozobot vreemd doet en codes niet pakt of lijnen niet op de juiste manier volgt, kalibreer hem dan eens.

Stappenplan kalibreren

Zet Ozobot aan door de aan/uit-knop in te drukken.

1. Druk 2 seconden de aan/uit-knop in, zodat er een wit lampje gaat knipperen.
2. Plaats Ozobot tegen de kalibratie plek op het scherm (de witte onderkant van Ozobot, geen grijze).
3. Als Ozobot groen knippert, dan is het kalibreren gelukt. Knippert en een rood lampje? Begin dan opnieuw.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2023. 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.

Lijnen volgen

Zoals u weet volgt Ozobot lijnen. Het is echter wel belangrijk dat er een paar punten in acht worden genomen bij het trekken van Ozobots lijnen. Onderstaand stappenplan laat u precies zien hoe u de perfecte lijn maakt.

1. Teken een zwarte lijn van ongeveer 10 centimeter of langer op papier. Probeer ook eens bochten te maken.
2. Zet Ozobot aan.
3. Plaats Ozobot op het begin van de lijn. Ozobot zal de getekende lijn gaan volgen.

Opdrachten met kleurcodes

Ozobot kleurcodes geven is erg eenvoudig. Toch is het ook hier belangrijk rekening te houden met een aantal zaken. Onderstaande stappen laten u zien hoe het moet:

Weetje
Wanneer u een gekleurde stift gebruikt dan zal het lampje van Ozobot de kleur van deze lijn overnemen.

1. Bij een kleurcode is het van groot belang dat er voor en achter de code een zwarte lijn staat. Teken een zwarte lijn van ongeveer 5 centimeter.
2. Teken nu om en om: rood, groen, rood, groen.
3. Eindig weer met een zwarte lijn van ongeveer 5 centimeter.

Weetje
De optimale lengte van elke kleur in de kleurcode is een halve centimeter.

4. Zet Ozobot aan en plaats hem aan het begin van de lijn. Reageert Ozobot op de code? Als het goed is draait hij een rondje en rijdt hij verder.

Tip
Probeer bij het tekenen van een code ook eens bolletjes van een halve centimeter in doorsnede te maken. U zult zien dat Ozobot deze ook pakt.



Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2023. 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.