

ozobot

HANDLEIDING



1 INTRODUCTIE	4
1.1 Wat zit er in de doos?	5
1.2 Optionele accessoires	5
1.3 Overige benodigheden en mogelijkheden	5
1.4 Product overzicht	6
2 AAN DE SLAG – DE BASIS	7
2.1 Wat is een Ozobot?	7
2.1.2 Het zien van kleuren	7
2.1.3 Het geven van opdrachten	8
2.2 Het verzorgen van de Ozobot:	9
2.2.1 Kalibreren op papier	9
2.2.2 Digitaal kalibreren	10
2.2.3 Het schoonmaken van de wielen	10
2.2.4 Het opladen van de Ozobot	11
2.2.5 Motor Tunen	11
3 AAN DE SLAG – TIPS EN TRICKS	12
3.1 Lijnen Teken	12
3.2 Codes tekenen en Ozobot Sticker Codes	13
3.3 Algemeen en Ozo Draw	14
3.4 Ozobot Codes	15
4 OZOBOT APP	16

4.1 Ozo Draw	16
4.1.1. FreeDraw	16
4.1.2 Playground	17
4.1.3 Challenge	18
4.2 Ozo Luck	19
4.2.1 Spelen van het spel	19
4.2.2 Aanpassen van het spel	19
4.2.3 Doubleplay	20
4.3 Ozo Path	21
4.3.1 Spelen van het spel	21
4.3.2 Twee spelers	21
5 OZOGROOVE APP	23
5.1 Dance!	23
5.2 Dance Editor	24
5.3 Move Creator Pro	24
5.4 Dance Editor Pro	25
6 OZOBLOCKLY	27
6.1 Programmeren met OzoBlockly	27
6.1.1 Codes maken	27
6.1.2 Ozobot laden en programmeren	28
6.1.3 Ozoblockly Help	29
6.2 OzoBlocky Games	31

Waarschuwingen

- Ozobot is niet geschikt voor kinderen jonger dan 3 jaar. Gebruiken onder toezicht van volwassenen.
- Let op: Ozobot dient niet in de mond of in andere vloeibare bestanddelen gestopt te worden. Ozobot is een elektronisch product en is niet bestand tegen vocht. Ozobot is niet waterproof.
- Let op: Door de grootte van Ozobot is er kans op stikgevaar. Indien Ozobot wordt gebruikt door kinderen onder de 8 jaar, moet er altijd direct en actief toezicht worden gehouden door een volwassene.
- In geval van stikken, dient bij kinderen de Heimlich-manoeuvre worden uitgevoerd. Hierbij wordt de druk in buik en longen vergroot, waardoor het voorwerp met kracht naar buiten schiet. Het uitvoeren van de Heimlich-manoeuvre gebeurt als volgt: plaats beide armen om de buik van het slachtoffer. Bal één hand tot een vuist en klem de andere hand rond de vuist. Dan plaats je je handen halverwege tussen het borstbeen en de navel en stoot je je handen naar binnen en naar boven toe.
- Let op! In geval van stikken bij baby's dient men niet de Heimlich-manoeuvre uit te voeren. Men handelt dan als volgt: De baby wordt met het gezicht naar beneden gedraaid. De borst rust op de hand van de hulpverlener. Vervolgens wordt het kind op de rug geslagen, in het gebied tussen de schouderbladen. Indien dit niet werkt, wordt de baby met het gezicht naar de hulpverlener toe gedraaid. Het hoofd wordt lager dan het lichaam gehouden. Dan plaatst de hulpverlener wijs- en middelvinger tegen het borstbeen van het kind en stoot de vingers naar binnen en omhoog.
- Let op: Ozobot is niet geschikt voor buiten. Zand kan in de wieltjes of sensoren raken, waardoor er defecten aan de Ozobot kunnen ontstaan.
- Het verzuimen van bovenstaande voorzorgsmaatregelen leidt tot gevaren voor de gebruiker en defecten aan het Ozobot.
- Zowel Ozobot als TJM Supplies zijn niet verantwoordelijk voor deze gevaren en defecten.

1 Introductie

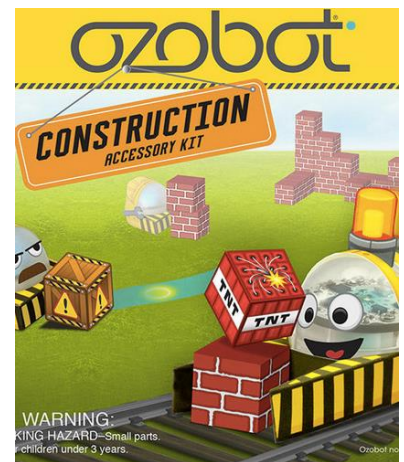
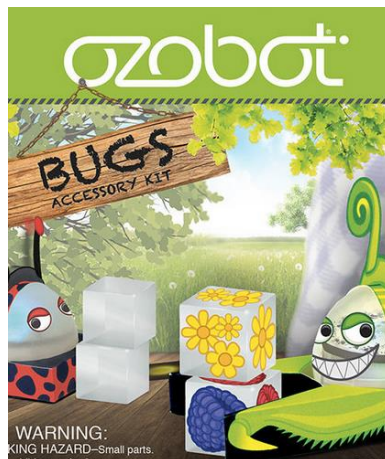
1.1 Wat zit er in de doos?

- Ozobot;
- Mini USB kabel (voor opladen);
- Afneembare kap;
- Bewaardoosje;
- Kalibratie Zone;
- Quick Start Guide in het engels;
- Voorbeeld doolhof;
- Stickers.

1.2 Optionele accessoires

Optionele accessoires kunnen worden bijgekocht en worden niet meegeleverd met de standaard Ozobot packages.

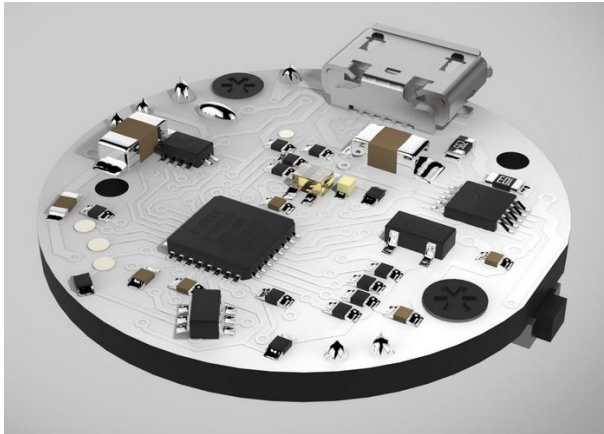
- Ozobot viltstiften;
- Ozobot Construction Kit;
- Bugs Accessory Kit;



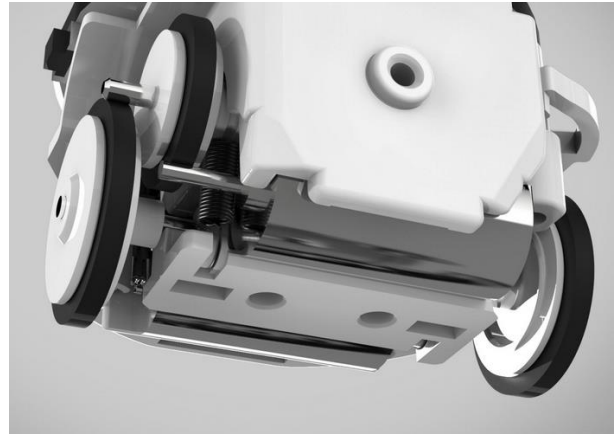
1.3 Overige benodigdheden en mogelijkheden

- Wit papier;
- Tablet, smartphone of PC;
- Ozobot App;
- Ozobot Blockly App;
- Ozobot Groove

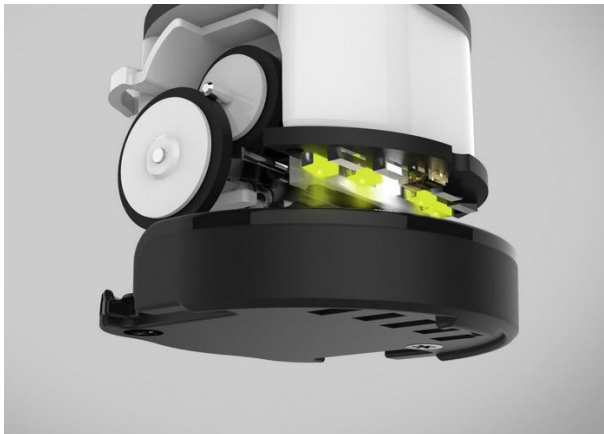
1.4 Product overzicht



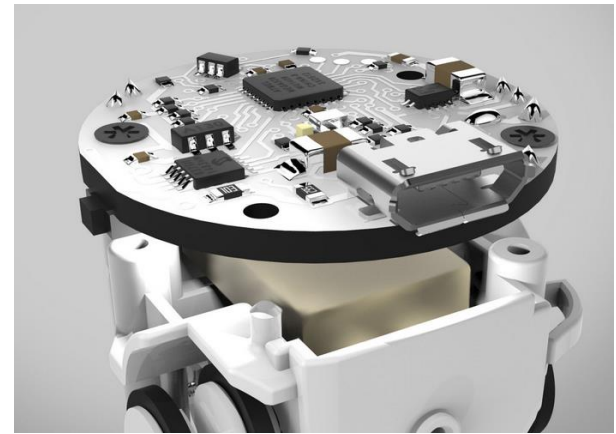
Het moederbord - Hier bevinden zich de micro-controller (ook wel de hersenen van Ozobot) en het merendeel van de extra circuits die de Ozobot bestuurd.



Aandrijving – Twee micro-motoren en een frictie aandrijving leveren stille en nauwkeurige bewegingen met snelheden variërend van 15 tot 85 mm per seconde.



Optische sensoren – Ozobot's lijn en kleur sensoren helpen de bot te navigeren in zijn omgeving en kleurcodes op te sporen. Deze optische sensoren worden ook gebruikt voor de licht communicatie. Kabels of bluetooth is niet nodig: je kunt je robot programmeren door middel van knipperende lampjes!



Li-Po batterij – Met de ingebouwde Li-Po batterij laad je snel op via een micro-USB-poort en geeft de Ozobot meer dan een uur voeding.

2 Aan de slag – de basis

2.1 Wat is een Ozobot?

De Ozobot is een miniatuur robot (de kleinste in zijn soort!) en er zijn een heleboel dingen die je met je Ozobot kunt doen:

2.1.1 Het volgen van lijnen

Teken een zwarte lijn (ongeveer een halve centimeter in breedte) op een wit stuk papier. Zet je Ozobot aan door op de knop aan de zijkant te drukken. Plaats je Ozobot op de lijn en de bot zal de lijn volgen.

Hoe kan de Ozobot lijnen volgen?

Draai je Ozobot om en kijk naar de onderkant: je ziet nu 5 openingen waar licht uit schijnt. In elk van deze openingen is een optische sensor verwerkt. Deze sensoren zijn de ogen van je Ozobot. Elk van de sensoren ziet hoe licht het papier onder de sensor is. Op ziet de Ozobot waar het wit is en waar de zwarte lijnen zijn. Zo weet hij dus welke kant hij op moet om de lijn te volgen.



2.1.2 Het zien van kleuren

Ga door met het tekenen van lijnen, maar probeer nu ook verschillende kleuren uit. Teken blauwe, groene en rode lijnen. Laat je Ozobot rijden op deze lijnen en zie hoe de Ozobot de kleur van de lijn herkent doordat de LED in de Ozobot verandert in diezelfde kleur!

Hoe kan de Ozobot kleuren zien?

De middelste sensor aan de onderkant is eigenlijk een kleursensor. Deze sensor kan rode, groene en blauwe kleuren opsporen. En omdat elke kleur kan worden met deze drie kleuren kan worden gemengd kan Ozobot ze allemaal zien.



2.1.3 Het geven van opdrachten

Je kunt de Ozobot commando's geven met behulp van kleuren. Hiervoor kun je bijvoorbeeld de voorbeeld doolhof die mee wordt geleverd bij je Ozobot gebruiken. Op elk van de lijnen zie je korte kleuren achter elkaar (blauw, zwart, blauw) en (rood, zwart, rood) en (blauw, groen, blauw). Plaats de Ozobot op de lijn en bekijk hoe de Ozobot de kleuren begrijpt!

Je kunt ook zelf lijnen tekenen met daarin kleurcodes. Er zijn veel verschillende codes die de Ozobot kent. Neem een kijkje op de OzoCode referentiekaart in hoofdstuk 3.4 om een aantal van deze codes uit te proberen. Zorg er wel voor dat je een zwarte lijn trekt voor en na elke code.

Tip!

Papieren en digitale kalibraties zijn onafhankelijke procedures en deze kunnen niet door elkaar worden gebruikt. Kalibreer de Ozobot altijd voor het soort oppervlak dat je gebruikt.

Leuk weetje

Je kunt veel codes ook andersom gebruiken. Teken bijvoorbeeld eens de code voor de "Tornado" (rood, groen, rood, groen). Als je nu de Ozobot aan de andere kant van de code zet leest hij in plaats van rood, groen, rood, groen een andere code, namelijk: groen, rood, groen, rood. Dit is de code voor "Ronddraaien". Zo kun je één code op twee manieren gebruiken!

Voor meer tips over het tekenen van lijnen en codes ga je naar Hoofdstuk 3.

Hoe kan het dat Ozobot mijn opdrachten uitvoert?

Net zoals Ozobot de zwarte of gekleurde lijnen volgt, ziet je Ozobot ook de kleurcodes die je hebt getekend op de lijn. De Ozobot is in de fabriek geprogrammeerd om de codes te herkennen en te weten wat ze betekenen, zoals bijvoorbeeld: langzaam rijden, snel rijden en turbo speed.

2.2 Het verzorgen van de Ozobot:

Het is belangrijk dat je je Ozobot goed verzorgd. Het kan namelijk zomaar voorkomen dat de Ozobot zich vreemd begint te gedragen. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat hij stopt met lijnen volgen. Om dit te voorkomen, moet je elke keer dat je met de Ozobot begint te spelen (of wanneer je de locatie of type papier wijzigt) je Ozobot onderhouden. Dit doe je door je Ozobot te kalibreren.

Wat betekent dit? Ozobots "ogen" (oftewel sensoren) zijn zeer gevoelig voor licht. Zo erg zelfs, dat als het papier verandert of als je dichterbij het raam gaat spelen, dit van invloed is op hoe de Ozobot ziet wat er onder hem is. Om Ozobot te laten wennen aan de nieuwe omgeving zul je hem moeten kalibreren.

Je kunt je Ozobot op twee manieren kalibreren:

2.2.1 Kalibreren op papier



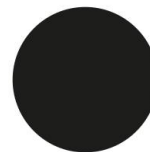
1. Druk de aan/uit knop (aan de zijkant) 2 seconden in totdat de LED lichtjes wit knipperen.



2. Zet de Ozobot vervolgens precies op de zwarte kalibratie stip.



3. De Ozobot rijdt iets naar voren en knippert groen. Dit betekent dat hij succesvol gekalibreerd is. Als hij rood knippert, begin dan opnieuw.



Tip: Je Ozobot kalibreert op een zwarte stip zo groot als de onderkant van de Ozobot. Je kunt hiervoor de meegeleverde kalibratie zone gebruiken, maar ook zelf een stip tekenen.

2.2.2 Digitaal kalibreren

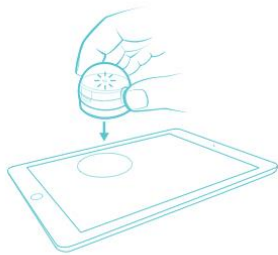
Open de Ozobot app en ga naar "home" als je daar nog niet al bent. Druk vervolgens op de "Ozobot Tuneup" knop. Op de Tune Up pagina druk je op de knop "Calibrate Sensors". Volg nu onderstaande stappen of de stappen die je onderaan het scherm ziet staan.



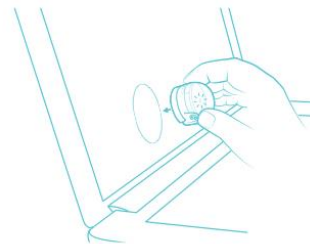
1 – Zet de helderheid van je scherm op 100%



2 – Druk de aan/uit knop (aan de zijkant) 2 seconden in. De LED lichtjes zullen nu wit knipperen.



3 - Laat de knop en plaats de Ozobot tegen de witte plek, of op een wit gedeelte van het scherm. De Ozobot begint wit te knipperen.



4 – Als de Ozobot groen knippert, betekent dit dat hij succesvol gekalibreerd is. Als hij rood knippert, begin dan opnieuw.

Tip!

Papieren en digitale kalibraties zijn onafhankelijke procedures en deze kunnen niet door elkaar worden gebruikt. Kalibreer de Ozobot altijd voor het soort oppervlak dat je gebruikt.

Soms is kalibreren alleen niet genoeg. In dat geval kun je onderstaande stappen volgen om te kijken of dit het rare gedrag van de Ozobot oplost.

2.2.3 Het schoonmaken van de wielen

De Ozobot is (zoals je weet) heel klein, dus gewoon een beetje stof of vet kan al problemen veroorzaken in de aandrijving. Je moet het een beetje zien als rijden door een vies modderig veld met de auto. Dan wil je daarna graag de auto eens goed wassen! Dit moet je alleen niet doen met je Ozobot. Reinigen met water en zeep maakt je Ozobot kapot. In plaats daarvan neem je een schoon wit vel papier. Zet nu Ozobot's wielen op het papier en rij zachtjes heen en weer op het papier. Klaar, Ozobot's wielen zijn weer schoon!

2.2.4 Het opladen van de Ozobot

Ozobot's motor wordt gevoed door een kleine batterij, net zoals mobiele telefoons maar dan nog kleiner. Als de Ozobot rood knippert, dan zal de batterij moeten worden opgeladen. Steek de speciale USB-kabel aan op een computer en sluit de de kabel op de Ozobot aan. Wanneer de batterij bijna volledig is opgeladen, begint de Ozobot groen te knipperen. De Ozobot geeft een onderbroken groen licht als hij helemaal is opgeladen.

2.2.5 Motor Tunen

Als je merkt dat Ozobot niet goed draait of niet in een rechte lijn rijdt kan het afstemmen van de motoren helpen om dit gedrag te corrigeren. Open op een tablet de u de Ozobot of Ozo Groove app en ga naar het hoofdmenu -> tune up -> tune motoren en volg de aanwijzingen.

Meer hulp & tips?

Ga naar www.ozobot.com/support/how-to-videos voor uitgebreide engelse video's waarop je precies kunt zien hoe jij aan de slag kunt gaan met Ozobot.

3 Aan de slag – Tips en tricks

3.1 Lijnen Tekenen

Tips: LIJNEN TEKENEN

The diagram is divided into two main sections by a horizontal line. The top section shows four vertical lines and two U-shaped curves. The bottom section shows three corner shapes.

Line Style	Label	Result
Thin line	Te dun	X
Thick line	Te dik	X
Irregular line	Onregelmatig	X
Uniform line	Precies goed	✓
Narrow curve	Te nauw	X
Wide curve	Precies goed	✓
Sharp corner	Te scherp	X
Rounded corner	Precies goed	✓
Smooth curve	Precies goed	✓

3.2 Codes tekenen en Ozobot Sticker Codes

Tips: Codes Teken



X
Codes op
gekleurde lijnen



X
Verschillende
groottes



X
Witte ruimtes



X
Overlappende
kleuren



X
Te donker



✓
Codes op
zwarte lijnen

Tips: Sticker Codes



X
Scheef



✓
Recht



X
Codes op
gekleurde lijnen



✓
Codes op
Zwarte lijnen

3.3 Algemeen en Ozo Draw

Tips: Algemeen

X
Geen codes op de hoeken!

✓
Zet je codes op rechte lijnen, bij de hoeken vandaan

X
Niet op een kruispunt!

✓
Plaats je codes niet vlak naast een kruispunt

✓
Voor en achter alle andere codes teken je een zwarte lijn

✓
2-kleuren codes bevinden zich altijd aan het einde van de lijn

Tips: Ozo Draw

Flash Codes

Statische Codes

Tik om te wisselen

Raak de code met twee vingers aan om te draaien

✓
Flash Codes werken ook op gekleurde lijnen

X
Niet naast de lijn

Tik en sleep de code van het scherm af om hem te verwijderen

3.4 Ozobot Code



Color code reference chart
OzoCodes

ozobot

SPEED

SNAIL DOSE	SLOW	CRUISE
FAST	TURBO	NITRO BOOST

DIRECTION

GO LEFT	GO STRAIGHT	GO RIGHT
LINE JUMP LEFT	LINE JUMP STRAIGHT	LINE JUMP RIGHT
U TURN	U TURN (LINE END)	

TIMERS

TIMER ON (30 SEC. TO STOP)	TIMER OFF	PAUSE (3 SEC.)

COOL MOVES

TORNADO	ZIGZAG	SPIN	BACKWALK

WIN/EXITS

WIN/EXIT (PLAY AGAIN)
WIN/EXIT (GAME OVER)

COUNTERS

FIVE DOWN TO STOP

ENABLE X-ING COUNTER
ENABLE TURN COUNTER
ENABLE PATH COLOR COUNTER
ENABLE POINT COUNTER
POINT +1
POINT -1

4 Ozobot App

De Ozobot App bevat drie spellen: Ozo Draw, Ozo Luck en Ozo Path. Of je nu digitale doelhoven met kleurcodes wilt tekenen, je geluk wilt testen of liever puzzels oplost: de Ozobot app geeft je vele uren plezier!

Let op!

De Ozobot App is alleen te downloaden op tablets. 9" Tablets of groter worden aanbevolen. Beschikbaar voor zowel iOS als Android.

4.1 Ozo Draw

In Ozo Draw kun je zelf verschillende doelhoven en paden tekenen en daaraan codes toevoegen. Er zijn drie modes waarin je kunt spelen: freedraw, playground en challenge.



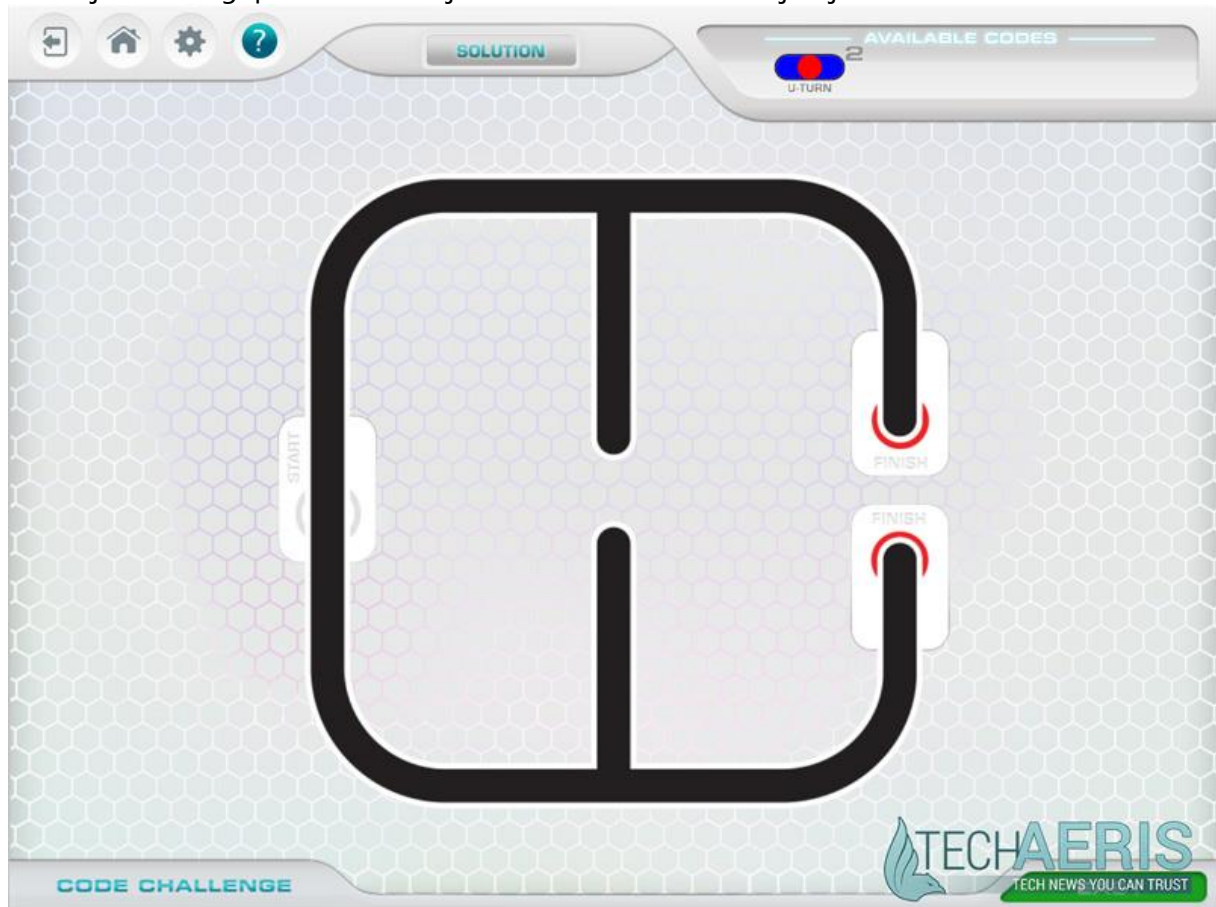
4.1.1. FreeDraw

Wanneer je FreeDraw selecteert in Ozo Draw, teken je op je scherm net zoals je dat op een leeg papier zou doen. De basisregels van gelden als volgt:

Lijnen tekenen	Kies een kleur en teken lijnen op het scherm
Code plaatsen	Sleep codes van de lijst naar je getekende lijn
Statische codes draaien	Gebruik twee vingers: plaats ze aan beide kanten van de code en draai zo de code
Wisselen tussen statische en flash codes	Tik kort op een code om zo te wisselen
Code verwijderen	Tik op een code en hou dit 1 seconde vast om hem te verwijderen

4.1.3 Challenge

Bij Ozo Draw Challenge is je doel om je Ozobot van Start naar Finish te leiden. Hiervoor gebruik je verschillende codes. Plaats je Ozobot vervolgens op de Startlijn en kijk of je de codes juist hebt geplaatst en hoe je Ozobot naar de Finishlijn rijdt.



Hulp nodig?

Spieken naar de oplossing kan als je klikt op "solution".

4.2 Ozo Luck

Laat je Ozobot kiezen! Of je hem nou laat kiezen tussen "Ja" of "Nee", een getal tussen de 1 en 6 of wie er de winnende speler is: je kunt proberen het te beïnvloeden maar uiteindelijk is de keus aan Ozobot.



4.2.1 Spelen van het spel

- Kies onderaan het aantal spelers of aantal uitkomsten;
- Kies een doolhof;
- Tik op "Go".
- Plaats de Ozobot op de aangewezen plek (zoals op de afbeelding hiernaast);
- Tik op "Start";
- Nadat de Ozobot een uitkomst heeft gekozen, druk je op "Stop" om het spel te beëindigen.



4.2.2 Aanpassen van het spel

- Je kunt het spel enigszins aanpassen door op een uitkomst of speler (zoals weergegeven op de afbeelding hiernaast) te tikken;
- Er opent zich een nieuw venster;
- Tik op "+";
- Nu kun je de naam van je uitkomst of persoon wijzigen. Hier kun je bijvoorbeeld "nee" of "ja" invullen, of je eigen naam.
- Ook de afbeelding kan in dit venster gewijzigd worden. Klik hiervoor heel simpel op het vergrootglas rechts van de cirkel. Kies nu uit je bestanden een afbeelding of foto.
- Klik op "load" boven in het startscherm van het spel om je spelers of uitkomsten nummers te geven.



4.2.3 Doubleplay

Nadat je een spel hebt gespeeld en er een winnaar door Ozobot is gekozen, kun je ervoor kiezen om nogmaals te spelen en de gekozen winnaar een nummer, "ja"/ "nee" of "give" (geef) / "take" (neem) te geven. Bijvoorbeeld: Floor, Vera en Jesse willen weten wie er moet afwassen. Ozobot heeft Floor gekozen. Floor wil niet afwassen, dus kiezen ze voor Doubleplay. Ze kiezen de "yes or no" (ja of nee) optie. Ozobot kiest nu "nee". Floor hoeft dus niet af te wassen. Vera en Jesse spelen verder. Ozobot kiest nu Vera. Ze spelen nog een spelletje om te kijken of Ozobot Vera wel of niet wil laten afwassen. Ozobot kiest nu "ja". Vera zal dus moeten afwassen.

Doubleplay werkt als volgt:

- Tik onderaan het scherm, nadat je op "stop" hebt gedrukt, op "doubleplay";
- Kies één van de drie opties: "give or take" (geven of nemen), "numbers" (cijfers), of "yes or no" (ja of nee);
- Zet Ozobot vervolgens op "start" en laat hem kiezen!

Opslaan van het spel

Klik op "save" op het huidige spel op te slaan. Op deze manier kun je het spel zoals hij nu is opslaan en later verder gaan of nogmaals spelen.

4.3 Ozo Path

Maak door middel van tegels een pad naar de finish. Speel dit spel alleen of met z'n tweeën.



4.3.1 Spelen van het spel

- De tegels kunnen overal op het bord geplaatst worden zolang ze maar een connectie vormen met de andere tegels en geen pad vormen tegen de rand van het bord aan. Om het gemakkelijk te maken, lichten de beschikbare plekken op.
- Draai de tegels door op de geselecteerde tegel te tikken. Er worden alleen posities weergegeven die mogelijk zijn op het bord.
- Blanco tegels kunnen overal worden geplaatst: ook op al bestaande tegels.
- De timer laat je zien hoeveel tijd je nog hebt op een tegel te plaatsen. Is er geen tijd meer? Dan plaatst de app de tegel voor je. Je kunt de timer instellen op 20 of 40 seconden. Als dit te moeilijk is, kun je hem ook helemaal uitzetten.
- Speel je Ozopath alleen? Dan kun je kiezen voor "easy" (makkelijk) en "hard" (moeilijk).
- Als je het spel met twee spelers speelt, kan de app ook bijhouden wie er hoe vaak gewonnen heeft. Je kunt het spel instellen zodat hij doorgaat totdat één van de spelers 3 of 5 keer gewonnen heeft. Ook kun je het bijhouden van de score helemaal uitzetten. Dit doe je bij de instellingen van het spel.
- De instellingen voor één of meerdere spelers en makkelijk of moeilijk vind je op het spelbord onder Menu. Kies tussen 1P easy (1 persoon makkelijk), 1P hard (1 persoon moeilijk), 2P 1 Ozo (2 personen, 1 Ozobot) of 2P 2 Ozo (2 personen, 2 Ozobots).
- De instellingen voor geluid, timer, en maximale score met twee personen vind je op het spelbord, onder menu als je klikt op het wielletje. Of in het hoofdmenu als je klikt op het wielletje.
- De app sluit je af op het spelbord onder het menu met de bovenste pictogram.

4.3.2 Twee spelers

Ozopath kan ook met twee spelers tegelijk worden gespeeld. Je kunt kiezen tussen een spel met één Ozobot en twee spelers (Dual Player Mode 1 Ozobot) of een spel met twee Ozobots en twee spelers (Dual Player Mode 2 Ozobots).

Dual Player Mode, 1 Ozobot

Bij het kiezen van dit spel speel je met één startblok en twee eindblokken – één voor elke speler. Plaats de Ozobot op het startblok en leg om de beurt een tegel neer. Wees je tegenstander te slim af door Ozobot als eerste naar jouw eindblok te krijgen. Speel met of zonder timer.

Dual Player Mode, 2 Ozobots

Dit spel begint met twee startblokken en één eindblok. Plaats jouw Ozobot op een startpunt en leg om de beurt een tegel neer. Er is maar één eindblok, dus wees zo snel mogelijk! De eerste Ozobot die de finish haalt wint het spel. Speel met of zonder timer.

5 OzoGroove App

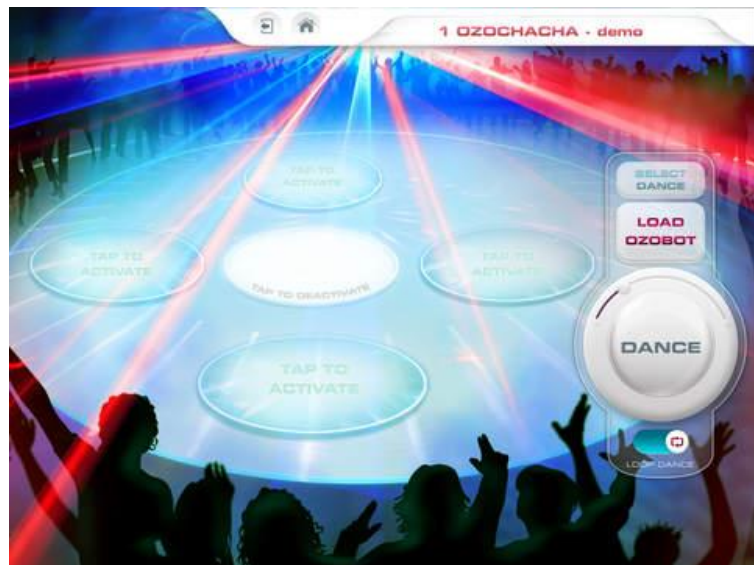
De OzoGroove app heeft kant en klare dansjes die je gelijk op je Ozobot kunt laden. Daarnaast kun je je eigen dansjes voor de Ozobot maken op muziek die je zelf uitkiest. Download andere moves gemaakt door je vrienden of en deel je eigen moves met je vrienden op Social Media of de Ozobot Community.



5.1 Dance!

Begin gemakkelijk en kies in het hoofdscherm voor de rode "Dance!" knop. Hier vind je kant en klare dansjes die je gemakkelijk op je Ozobot laadt. Zo gebruik je OzoDance:

- Voordat je een dansje kiest, is het belangrijk dat je je Ozobot kalibreert op je tablet of smartphone scherm. Gebruik hiervoor de "Tune Up" knop in het hoofdmenu of ga naar hoofdstuk 2.2.2.
- Selecteer een dans om op je Ozobot te laden;
- Activeer een plek op je scherm om je Ozobot op te zetten. Dit doe je door op een plek te tikken. De plek wordt wit. Zet je Ozobot nu op de plek.
- Druk op "Load Ozobot" en verplaats je Ozobot niet! Wacht tot hij klaar is met laden.
- Tik vervolgens op "Dance" om je Ozobot te laten starten met zijn dans.



5.2 Dance Editor

Met de Dance Editor choreografeer je zelf je eigen dansjes door dansmoves en lichteffecten op de tijdlijn van het door jou gekozen liedje te plaatsen. Als je klaar bent, kun je je dans opslaan en delen met je vrienden! Zo gebruik je de Dance Editor:



- Begin door te kiezen tussen "load a dance" (eerder gemaakte dans laden) of "create a new dance" (nieuwe dans maken). Kies voor "create a new dance" als je nog niet eerder een dans hebt gemaakt.
- Kies nu je muziek. Je kunt kiezen uit voor geladen muziek die al in de app staan of muziek die je vanaf je eigen apparaat (tablet of smartphone) wilt uploaden. Ook kun je kiezen om helemaal geen muziek te gebruiken.
- Maak nu je eigen dans!
- Moves toevoegen: sleep de dansmoves naar de tijdlijn en plaats hem op de plek waar jij je dansmove wilt hebben.
- Moves verwijderen: Sleep je dansmove van de tijdlijn af en laat hem los.
- Moves verplaatsen: Til je move iets op en zet hem ergens anders neer.
- Klaar? Kies "Save" om je dans op te slaan of "Dance!" om je Ozobot je eigen dans uit te laten voeren.

Tips

- Gebruik de knoppen "PREV MOVE" (vorige move) en "NEXT MOVE" (volgende move) om zo snel heen en weer te schakelen op de tijdlijn. Hiermee springt de tijdlijn gemakkelijk naar het begin of eind van de vorige of volgende move.
- Gebruik de "play" knop onder de tijdlijn om de tijdlijn en jouw dancemoves tegelijk met de muziek af te spelen.

5.3 Move Creator Pro

Met de Move Creator maak je zelf je eigen moves door verschillende beweging achter elkaar op een tijdlijn te zetten. Als je klaar bent, kun je je move opslaan en gebruiken in je dansjes. Zo gebruik je de Move Creator:

- Begin door te kiezen tussen "load a move" (eerder gemaakte move laden) of "create a new move" (nieuwe move maken). Kies voor "create a new move" als je nog niet eerder een move hebt gemaakt.
- Kies nu je muziek. Je kunt kiezen uit voor geladen muziek die al in de app staan of muziek die je vanaf je eigen apparaat (tablet of smartphone) wilt uploaden. Ook kun je kiezen om helemaal geen muziek te gebruiken.
- Maak nu je eigen move!
- Bewegingen aan move toevoegen: sleep de bewegingen naar de tijdlijn en plaats hem op de plek waar jij je beweging wilt hebben.
- Bewegingen verwijderen: Sleep je beweging van de tijdlijn af en laat hem los.
- Beweging verplaatsen: Til je beweging iets op en zet hem ergens anders neer.
- Klaar? Kies "Save" om je move op te slaan en te gebruiken in één van je choreografieën of tik op "Dance!" om je Ozobot je zelfgemaakte move uit te laten voeren!



Tips

- Gebruik de knoppen "PREV MOVE" (vorige move) en "NEXT MOVE" (volgende move) om zo snel heen en weer te schakelen op de tijdlijn. Hiermee springt de tijdlijn gemakkelijk naar het begin of eind van de vorige of volgende move.
- Gebruik de "play" knop onder de tijdlijn om de tijdlijn en jouw dancemoves tegelijk met de muziek af te spelen.

5.4 Dance Editor Pro

Met de Dance Editor Pro maak je zelf je eigen dansjes voor je Ozobot. In principe werkt de Dance Editor Pro hetzelfde als de Dance Editor (zoals beschreven in hoofdstuk 5.2). Bij de Dance Editor Pro heb je meer controle over de snelheid, het licht en welke bewegingen en moves je gebruikt. Door verschillende bewegingen en moves achter elkaar op een tijdlijn te zetten kun je nog beter beheersen hoe je Ozobot zich verplaatst. Als je klaar bent, kun je je



dans opslaan en delen of natuurlijk je Ozobot je zojuist gemaakte dans laten uitvoeren!

6 OzoBlockly

OzoBlockly geeft je de volledige mogelijkheid om heel gemakkelijk je Ozobot's bewegingen en gedrag te programmeren. Bouw door middel van blokken de meest toffe codes en laad deze vervolgens op je Ozobot. Met vijf verschillende programmeer standen is er voor ieder wat wils! Daarnaast dagen de OzoBlockly Games je uit om je coderings skills volledig uit de kast te halen.

6.1 Programmeren met OzoBlockly

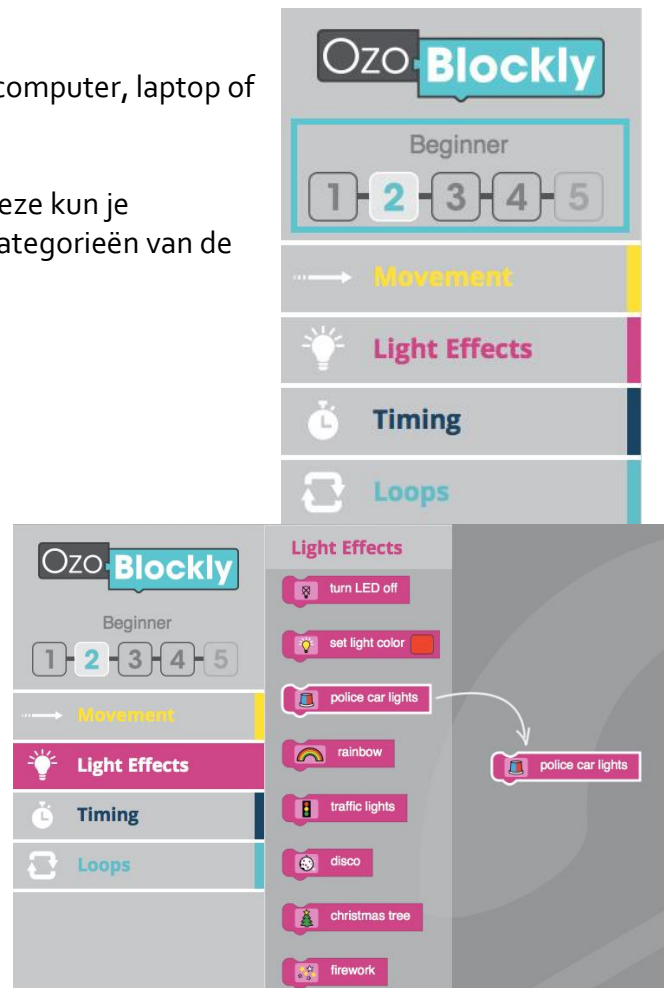
Programmeren met de OzoBlockly app is heel gemakkelijk. Sleep de Blockly's naar het midden van je scherm en klik de Blockly's aan elkaar. Vervolgens laad je de zojuist gemaakte code op je Ozobot en doet de Ozobot precies wat jij wil!

6.1.1 Codes maken

1. Ga naar www.OzoBlockly.com op je computer, laptop of tablet.
2. Selecteer als eerste je vaardigheid. Deze kun je linksboven in het scherm, boven de categorieën van de blockly's, vinden.

3. Maak met behulp van de verschillende blockly's een code. Dit doe je door de verschillende categorieën aan te klikken in de linkerkant van je scherm. De categorieën zijn bijvoorbeeld onderverdeeld in lichteffecten en bewegingen. Sleep nadat je een categorie hebt aangeklikt een blockly in het scherm, zoals op het plaatje hier rechts wordt weergegeven.

4. Op deze manier maak je vervolgens met behulp van verschillende blockly's een code. Sleep de blockly's op dezelfde manier als in stap 2 naar het scherm, en klik



ze aan elkaar. Uiteindelijk zul je een code krijgen die enigszins lijkt op de afbeelding rechts.

Tip!

Ben je nieuw met Ozobot? Begin dan bij vaardigheid nummer 1: "Novice" en bouw het langzaam op. Zo leer je je Ozobot en Ozoblocky het beste kennen en haal je alles uit Ozoblocky!

6.1.2 Ozobot laden en programmeren

1. Klik op "Load" Ozobot". Je krijgt nu een herinnering om je Ozobot te kalibreren met je scherm.



2. Kalibreer je Ozobot met je scherm. Bekijk paragraaf 2.2.2 voor hulp met digitaal kalibreren of klik op "help" op je scherm.



3. Zorg dat je Ozobot aan is en zet hem vervolgens tegen of op de witte plek (de getekende "onderkant" van Ozobot) op je scherm. Klik vervolgens op "load". Verplaats de Ozobot niet totdat je een melding krijgt.



4. Start de zojuist geladen code door twee keer op de aan/uit knop te

drukken en zet je Ozobot neer. De Ozobot zal nu je programma aflopen.



Tip!

Als je de Ozobot met het zojuist geladen programma gaat gebruiken op een geprinte of getekende kaart is het belangrijk dat je je Ozobot weer kalibreert op papier.

6.1.3 Ozoblockly Help

Bestand uploaden – Met deze knop laad je opgeslagen codes

Opslaan – Typ een bestandsnaam in en sla je code op

Ongedaan maken – Maak je laatste stap(pen) ongedaan.

Herstellen – Herstel het ongedaan maken van je laatste stap(pen)

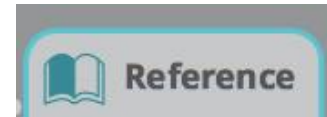
Kopiëren – Kopieer de code die op dat moment geselecteerd is

Verwijderen – Verwijder de gehele code of sleep een stukje van de code naar het prullenbakje toe

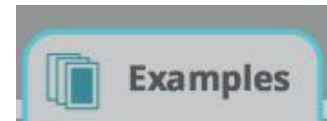
Log in – Via deze knop log je in om eerder gemaakte codes te bekijken en te gebruiken



Help – Weet je iets niet? Vind hier alle uitleg over Ozoblockly



Voorbeelden – Met deze knop vind je codes die kant en klaar voor gebruik zijn



Uitdagingen – Hier vind je uitdagingen die je kunt downloaden en kunt volgen om zo de opdracht te voltooien.



Javascript – Hier zie je de code die je hebt gemaakt in Javascript codes.



“Press to activate” - Klik hierop als je meerdere Ozobots tegelijk wilt laden met de code die je zojuist hebt gemaakt. Je kunt tot 4 Ozobots tegelijk laden!



6.2 OzoBlockly Games



De OzoBlockly Games werken hetzelfde als OzoBlockly: Je maakt codes doormiddel van blokken en verschillende categorieën. Elk spel heeft verschillende uitdagingen die je oplost door je Ozobot op de juiste manier te programmeren!

Shape Tracer – Programmeer je Ozobot om de verschillende vormen en kleuren van de 10 uitdagingen te volgen. Los alle 10 levels op om het printbare Shape Tracer bordspel te ontgrendelen!

Shape Tracer 2 - Leer om de “loops” blokken te gebruiken tijdens het programmeren van je Ozobot. De LED-verlichting van je Ozobot moet dezelfde zijn als die van de lijnen. Los alle 10 levels van het spel op om het printbare Shape Tracer 2 bordspel te ontgrendelen!

Ozo Town – Binnenkort beschikbaar!

Ozo Town 2 – Binnenkort beschikbaar!

Meer hulp & tips?

Ga naar www.ozobot.com/support/how-to-videos voor uitgebreide engelse video's waarop je precies kunt zien hoe de Ozobot Apps gebruikt kunnen worden.

Benelux importeur en distributeur:

TJMSUPPLIES

TJM Supplies
Zompstraat 8
8102 HX Raalte

KVK nr: 50385127
BTW nr: NL205258700B01

Helpdesk: 0900-8567877 / support@tjmsupplies.nl
Zakelijk: 085-0402973 / verkoop@tjmsupplies.nl