

	Dans met de robot Ozobot – voorbereidende les
Leerjaar	Groep 3 en 4
Type les	Vorbereidende les op een speciale editie van de workshop 'Bestuur de robot Ozobot' rond de Kinderboekenweek 2026 met het thema 'Spot aan!'
Lesduur	45 minuten
Omschrijving van de les	<p>Een workshop, waarbij de kinderen op een spelende en onderzoekende manier robots leren kennen, en een stukje uit het boek 'Dans met je hart!' van Imke Brok lezen.</p> <p>Waarover gaat het boek Dans met je hart!? Wat is een robot? Hoe werkt een robot? Hoe kan je zelf de robot Ozobot besturen?</p> <p>De kinderen lezen een fragment van het boek 'Dans met je hart!' van Imke Brok. De kinderen bekijken een presentie over robots, en over Ozobot. Ze ontdekken dat ze robots opdrachten kunnen geven.</p> <p>De kinderen lezen een fragment van het boek van Dans met je hart! (plezier in lezen).</p> <p>De kinderen maken kennis met het gebruik van robotica: computergestuurde machines (gereedschappen).</p> <p>De kinderen maken kennis met de wijze waarop ze robot Ozobot en hun eigen klasgenootjes opdrachten kunnen geven (gebruik).</p> <p>De kinderen werken met spel en beweging om daarmee te communiceren en iets uit te beelden (kunstzinnige oriëntatie).</p>
Onderwerpen	Kinderboekenweek, uitvindingen, robots, dans
Vakgebied	Oriëntatie op jezelf en de wereld (natuur en techniek).
Leerinhoud	
TULE kerndoelen 9	De kinderen krijgen plezier in het lezen van voorleesboeken (aanbod in teksten). De kinderen krijgen plezier in voorgelezen worden, zelf (digitale) boeken bekijken en lezen (plezier in lezen).
TULE kerndoel 44	De kinderen leren dat een robot te besturen is via eenvoudige opdrachten in de vorm van een code, en leren dit zelf te doen door middel van eenvoudige opdrachten (natuur en techniek).
TULE kerndoel 45	De kinderen leren dat je Ozobot opdrachten kan geven door middel van kleurcodes (communicatie).
TULE kerndoel 54	De kinderen werken met spel en beweging om daarmee te communiceren en iets uit te beelden (kunstzinnige oriëntatie).
TULE kerndoel 55	De kinderen geven hun mening over het eigen werk en over dat van groepsgeboten (reflecteren).

Uitvoering	
Lesplanning	<p>Totaal: 45 minuten.</p> <p>Inleiding: 20 minuten.</p> <p>Opdracht 1: 5 minuten.</p> <p>Opdracht 2: 15 minuten.</p> <p>Reflectie: 5 minuten.</p>
Vorbereiding	<p>Bekijk de presentatie: 'Dans met de robot Ozobot VL (presentatie)'.</p> <p>Lees de inhoud van dit lesformat.</p> <p>Bekijk het fragment van het boek uit de bijlage: 'Dans met je hart!' van Imke Brok.</p> <p>Kies zelf of je het boek samen bekijkt met de klas via het digibord, of de kinderen het zelfstandig lezen. Als er een mogelijkheid is om dit boek in het echt te lenen of aanschaffen, is dat een aanrader. Anders kan de bijlage worden gedeeld via Chromebook/laptops, of worden getoond via het digibord.</p> <p>Zet de volgende technische materialen klaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beamer of Digibord met de presentatie. • Optioneel: Chromebooks/ laptops om zelfstandig het verhaal te lezen.

	<p>Zet de volgende creatieve materialen klaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A4 papier • Gekleurde stiften • Optioneel: Scharen
Inleiding	<p>Voor de docent: Start de presentatie: 'Dans met de Ozobot VL (presentatie)'.</p> <p>Toon afbeelding 1 Vertel: Binnenkort gaan jullie een workshop doen van Tetem: 'Dans met de Ozobot'. Vandaag bereiden we ons voor op deze workshop. We gaan onderzoeken wie al eens een robot heeft gezien, en het een boek lezen over allerlei soorten dansen.</p> <p>Toon afbeelding 2-12 Voor de leerkracht: lees en bekijk met de klas het boek 'Dans met je hart!' van Imke Brok. Opties zijn voorlezen, samen lezen op het digibord of zelfstandig lezen via laptops/ Chromebooks. Je kan er ook voor kiezen om alleen een deel te lezen.</p> <p>Stel de volgende vragen of houd een klassengesprek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie danst er zelf wel eens? • Wat zie je op de voor- en achterkant van het boek? • Waarover ging het boek? • Welke dans move uit het boek zou jij wel eens willen proberen? • Denk jij dat robots kunnen dansen? Waarom wel of niet? <p>Toon afbeelding 13 Vraag: Wat zien jullie hier? Vertel: Dit allemaal robots. Sommige zijn uit films, andere zijn echt. Misschien hebben jullie die al eens gezien. Vraag: Wie heeft er wel eens een robot in het echt gezien? Hoe zag die eruit? Waar heb je die gezien? Wat deed de robot? Mogelijke antwoorden: in een fabriek, roomba, speelgoed, etc.</p> <p>Vertel: Eigenlijk zijn er veel robots die we gebruiken, maar meestal zien ze er niet uit zoals de robots in films. Een robotstofzuiger is een voorbeeld die de meeste van jullie vast wel eens hebben gezien. Ook worden robots veel gebruikt in fabrieken, die zien er meestal uit als een grote arm.</p> <p>Toon afbeelding 14 (dit is een video) Vertel: Tijdens de workshop gaan jullie werken met Ozobot. In deze video zien jullie een Ozobot, die op reis gaat langs mooie gebouwen. Vraag: Als je naar Ozobot kijkt, wat valt je dan op? (mogelijke antwoorden: gekleurde lichtjes, rijdt naar voren, rijdt over de lijn, gaat soms ronddraaien). Vertel: Soms gaat Ozobot snel, soms heel langzaam, en soms draait hij rondjes. Vraag: Waardoor komt het dat Ozobot anders gaat bewegen? (Antwoord: de Ozobot gaat anders bewegen als hij over een kleurcode rijdt)</p> <p>Toon afbeelding 15 Een robot moet een opdracht krijgen voordat hij iets kan doen. Ozobot kan je een opdracht geven met een kleurcode. Zo ziet dat eruit. Vraag: Op welke dansbeweging uit het boek lijkt deze move van de Ozobot? Antwoord: Op een pirouette! De Ozobot kan nog veel meer moves doen die lijken op dansen.</p> <p>De opdrachten die je aan een robot geeft, heet programmeren. De opdrachten moeten heel duidelijk en simpel zijn. Dit gaan we straks oefenen met elkaar!</p>

Opdracht 1:	<p>Toon afbeelding 16</p> <p>Vertel: We gaan nu oefenen met elkaar opdrachten geven via kleuren. Weet je nog dat we vijf houdingen hebben gezien in het boek, in het hoofdstuk over ballet? Die vijf houdingen ga je nadoen!</p> <p>Voor de leerkracht: laat de kinderen naast hun stoel staan, en doe alle houdingen klassikaal één keer.</p> <p>Toon afbeelding 17</p> <p>Vertel: Nu maken we het wat moeilijker. Ik wijs een kleur aan, en als je die kleur in je shirt of trui hebt, dan mag je een opdracht uitvoeren. Bijvoorbeeld: Als je rood in je shirt hebt, doe je houding 1. Als je een blauw shirt hebt, doe je houding 2.</p> <p>Vertel: ik wijs nu een kleur aan op deze cirkel, en dan geef ik jullie een opdracht die je alleen uit moet voeren als je die kleur in je trui of shirt hebt. Als de kleur van je shirt er niet bij staat, kies dan de kleur die het dichtst in de buurt komt.</p> <p>Voor de docent: maak verschillende combinaties van kleuren en houdingen 1 t/m 5. Zorg dat ieder kind een keer een houding heeft gedaan. Leg uit aan de klas: op deze manier ben je de kinderen aan het 'programmeren' op dezelfde manier zoals zij tijdens de workshop de robotjes programmeren. Ze voeren een opdracht uit gelinkt aan een bepaalde kleur.</p>
Opdracht 2:	<p>Toon afbeelding 18</p> <p>Vertel: Voor deze opdracht gaan we werken in tweetallen. Jullie maken ieder een afstandsbediening, waarmee je de ander dansmoves kan laten doen. Maar je moet wel weten wat elke knop doet!</p> <p>Bij deze afstandsbediening hoort ook een blaadje met instructies: teken de gekleurde knoppen, en teken of schrijf daar achter wat de ander moet doen als er op de knop wordt gedrukt.</p> <p>Teken daarvoor twee of drie gekleurde knoppen, en wat de ander moet doen als je die knoppen indrukt. Je moet dus goed opletten als je de opdrachten uitvoert! Geef dit blaadje met instructies aan het kind wat de opdrachten gaat uitvoeren, zodat die de opdrachten kan opzoeken als er op de knop wordt gedrukt.</p> <p>Bijvoorbeeld: Als ik op de oranje knop druk, maak je een pirouette. Als ik op de groene knop druk, dan neem je de eerste ballethouding aan. Je mag zelf ook andere dansmoves kiezen of verzinnen!</p> <p>Degene die de afstandsbediening vast heeft en de instructies daarvoor heeft gemaakt is de programmeur, en degene die de opdrachten uitvoert is een dansrobot. Het blaadje met instructies is de programmering van de dansrobot.</p> <p>Maak een afstandsbediening met twee of drie gekleurde knoppen. Let op: teken niet te klein! Maak een duidelijke lijst van welke opdracht bij welke knop of knoppen-combinatie hoort. Als het ene kind de afstandsbediening gebruikt, moet het andere kind de opdrachten uitvoeren. Na 5 minuten wisselen jullie om.</p> <p>Voor inspiratie: toon afbeelding 7.</p> <p>Voor de leerkracht: geef ze 5 minuten om een simpele afstandsbediening te maken met het papier en de stiften. Geef ieder kind van het tweetal 5 minuten de tijd, daarna moeten ze omwisselen.</p>
Reflectie	<p>Reflecteer samen op de les:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wat heb je geleerd vandaag? • Welke dans vond jij het leukst om te doen? • Wat vond je leuker om te zijn: een robot of een programmeur? • Wat heb je geleerd over robots en programmeren?

tefem

	<ul style="list-style-type: none">• Waar zou jij een afstandsbediening zoals je hebt gemaakt allemaal voor willen kunnen gebruiken?• Wat vond je het leukst om te doen?
--	--