

Project

Robotica



OPDRACHT

Robots hebben de toekomst wordt er vaak gezegd. Is dat ook zo en waarvoor zou jij ze graag willen inzetten?

Maak een keuze uit de volgende opdrachten voor de leerlingen in jouw groep:

- 1 Laat leerlingen hun eigen robots bouwen met behulp van een eenvoudige robotkit of knutselmaterialen. Ze kunnen de robot laten bewegen of bepaalde taken uitvoeren, zoals het volgen van een lijn op de grond.
- 2 Broodje smeren. De een geeft korte duidelijke instructies en de ander voert het uit. Wordt het broodje gesmeerd zoals jij het wil? Zijn je aanwijzingen duidelijk? Let op! De robot moet exact uitvoeren wat je zegt en het niet automatisch goed doen.
 - Pak een snee brood
 - Leg hem op tafel
 - Open het kuipje boter etc.
- 3 Verander het thema van optie 2.
- 4 Bouw een eenvoudige robotarm met behulp van papieren rietjes, elastieken en motoren. Laat leerlingen experimenteren met het grijpen en verplaatsen van objecten.
- 5 Laat iemand langskomen met een drone en laat het uitleggen en eventueel de leerlingen uitproberen. Hoe ziet de school eruit van boven?
- 6 Ontwerp een eenvoudige robot die kan helpen met tuinwerkzaamheden, zoals het planten van zaadjes of het water geven van planten.
- 7 Teken, schilder, klei of bouw met lego de ideale robot en leg uit welke functies hij heeft.
- 8 Gebruik een robot zoals Botley die eenvoudig kan worden geprogrammeerd met behulp van blokken of knoppen. Kinderen kunnen de robots opdrachten geven om bepaalde routes te volgen of taken uit te voeren.
- 9 Laat kinderen hun eigen robotvrienden bouwen met behulp van grote bouwblokken zoals LEGO of Duplo. Ze kunnen hun robots personaliseren en ze verschillende 'persoonlijkheden' geven.
- 10 Maak een eenvoudige rijdende robot door een ballon aan een kartonnen voertuig te bevestigen. Wanneer de ballon wordt losgelaten, beweegt het voertuig vooruit door de luchtstroom.
- 11 Welke robots worden er nu al in huis of in de tuin gebruikt? Welke zou jij nog graag willen ontwikkelen? Maak een bouwtekening.
- 12 Laat kinderen robotjes maken van klei. Ze kunnen de klei gebruiken om de vormen van robots te creëren en ze versieren met knopen, stukjes papier, en andere kleine materialen.
- 13 Bedenk een toneelstukje met robots er in en voer hem uit.