

Voeding & Natuur

LEGO Spike I Bouw & programmeer een afval robotarm

Bouw je eigen robotarm om afval op te ruimen. Lekker makkelijk en schoon! Tijdens deze workshop bouw je twee verschillende grijpers voor de robotarm, programmeer je ze en test je de grijpers uit. Welke werkt het beste? Kun je jouw robotarm herontwerpen zodat hij al het afval kan oppakken?



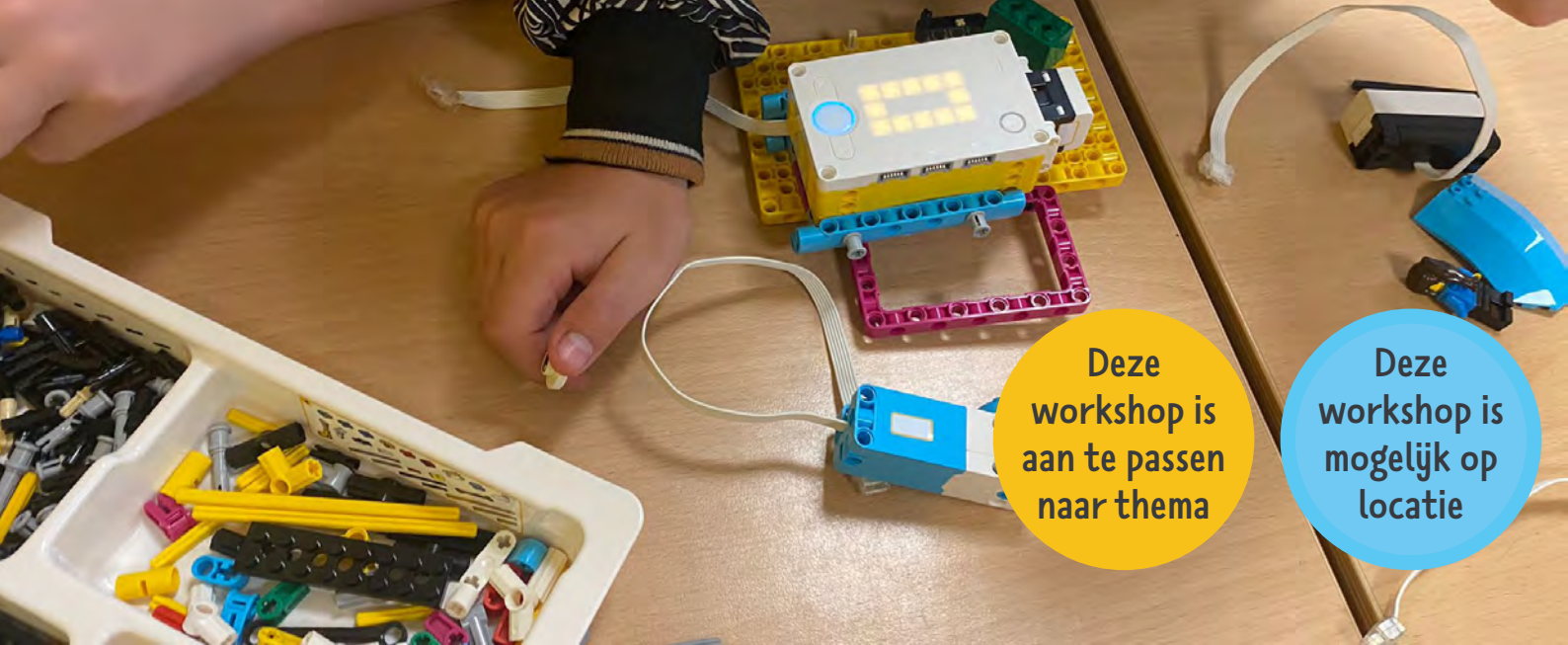
De SLO kerndoelen



- 42** De leerlingen leren onderzoek doen naar materialen en natuurkundige verschijnselen, zoals licht, geluid, elektriciteit, kracht, magnetisme en temperatuur.
- 44** De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaal gebruik.
- 45** De leerlingen leren oplossingen voor technische problemen te ontwerpen, deze uit te voeren en te evalueren.

BB

MB

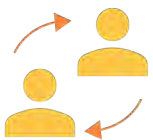


Deze workshop is aan te passen naar thema

Deze workshop is mogelijk op locatie

De leerdoelen

- ✓ De leerlingen leren dat er onderdelen (zoals: sensoren en motoren) zijn die in een machine met elkaar samenwerken en kunnen deze onderdelen benoemen.
- ✓ De leerlingen leren dat je met programmeren invloed hebt op verschillende aspecten zoals, draairichting van de motor, tijdsduur van het draaien van de motor, wachttijd. De leerlingen leren hoe ze een beweging vanuit de motor kunnen overbrengen.
- ✓ De leerlingen breiden hun vaardigheden uit op het gebied van probleemoplossend en creatief denken, samenwerken en computational thinking.



Samenwerken



ICT- basis vaardigheden



Probleem oplossen



Creatief denken



Computational thinking

Thema

Met Lego SPIKE bieden wij ook workshops binnen andere thema's aan:

Mens & gezondheid

Bouw en programmeer trainingstrackers

Heb je een ander thema? Neem contact met ons op.

