



## Leerplan

Het feit dat uw leerlingen samen actief bouwen, ontdekken, onderzoeken, vragen stellen en onderling communiceren, levert een aantal grote voordelen op. Hier volgt een overzicht:

### **Wetenschap**

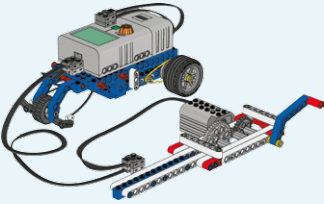
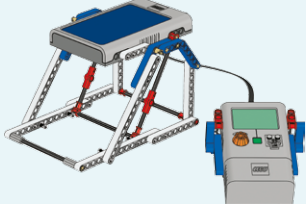
Onderzoeken hoe energie verzameld, opgeslagen en overgebracht wordt, het meten van kracht en snelheid, het effect van wrijving, eenvoudige machines onderzoeken, objectief wetenschappelijk testen, doelgericht vragen stellen, voorspellen en meten, data verzamelen, conclusies trekken en nog veel meer.

### **Design en technologie**

Ontwerpen, maken (bouwen), testen en evalueren van oplossingen met modellen die aan realistische eisen voldoen, de juiste materialen en processen kiezen, systemen en deelsystemen bestuderen die energie transformeren en overbrengen, tweedimensionale instructies gebruiken om technisch begrip te ontwikkelen, technische componenten identificeren om driedimensionale werkmodellen te bouwen en in teams samenwerken.

### **Wiskunde/algebra**

Wiskunde/algebra gebruiken in dienst van wetenschap en technologie; afstand, tijd en massa meten, vaart (snelheid), gewicht en nuttig effect berekenen, grafische middelen gebruiken om voorspellingen en metingen te presenteren, gegevens in tabelvorm weergeven en interpreteren, en informeel verhoudingen berekenen.

	<p><b>Handbediende generator</b></p> 	<p><b>Zonnestation</b></p> 
<p><b>Kerdoelen Wetenschap en Techniek</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitkomsten van waarnemingen overwegen, en experimenteren met behulp van 'afgelegde afstand' als een meting van de prestatie</li> <li>• Overbrenging, transformatie, opslag en verlies van energie in verband met het omzetten van kinetische energie in elektrische energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitkomsten van waarnemingen overwegen, en experimenteren met behulp van 'gemiddelde spanning en stroomsterkte' als een meting van de prestatie</li> <li>• Overbrenging, transformatie, opslag en verlies van energie in verband met het omzetten van zonne-energie in elektrische energie</li> </ul>
<p><b>Kerdoelen Wetenschap en Techniek</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construeren met componenten</li> <li>• De invloed van overbrengingssystemen op de werking van een generator onderzoeken en voorspellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construeren met componenten</li> <li>• De invloed van verlichtingshoeken op de werking van het zonnepaneel onderzoeken en voorspellen</li> </ul>
<p><b>Kerdoelen Rekenen/Wiskunde</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderzoeks- en voorspellingsgegevens grafisch presenteren</li> <li>• Toepassingen van verhouding en proportie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderzoeks- en voorspellingsgegevens in tabelvorm presenteren</li> <li>• Lagere gebruiken</li> </ul>