

Bewegen als een robot

Totaal duur: 1 uur

Doel van de les:

De leerlingen leren de verschillen tussen een menselijk lichaam en een mechanisch lichaam. Daarnaast leert de leerling een algoritme uitvoeren. Een algoritme is een reek eindige instructies die vanuit een gegeven begin toestand naar een beoogd doel leidt. Daarnaast leren ze dat er verschillen zijn tussen het geven van instructies en het uitvoeren ervan.

Leerdoel: Computational Thinking; heeft begrip van handelingen die in de samenleving door technologie en/of robots worden uitgevoerd

Vaardigheden binnen W&T: Mens en maatschappij, technische beweging (kennis), reflecteren, onderzoeken en ontwerpen (vaardigheden) en kritisch naar anderen, kritisch op zichzelf en origineel (houding).

Vorbereiding:

- Lees de handleiding
- Controleer de slides op het digibord
- Kijk de filmpjes
- Eventueel papier en knutselpullen voor de aanvullende/uitbreidende mogelijkheden.

Lesverloop:

Introductie – zelf ervaren

Verdieping – meer over robots

Doen – lopen als een robot

Afronden



Slide 5 **Doen**

Vorm tweetallen. Een leerling is de programmeur, de ander is de robot. Wissel steeds van rol, zodat iedereen een robotbouwer en een robot kan zijn.

De programmeur gaat nu de robot programmeren. De robot kan vooruit stappen en achteruit, maar ook opzij. Of gebruik opdrachten uit de dansles van Do. De robot doet wat de programmeur zegt. En heeft jouw robot een aan- of uitknop? Of kan hij praten? Wees creatief.



Slide 6 **Doen**

Dans workshop met Sam de robotdanser
Deze workshop is optioneel bij te boeken. Er kan ook voor gekozen worden om het filmpje ter inspiratie te laten zien.



Slide 7 **Afronding**

Vraag een paar programmeurs om samen met hun robot voor te doen wat ze net deden.

Bespreek wat de klas heeft ervaren. Wat ging er goed en wat vonden ze moeilijk. Bespreek wat ze hebben geleerd – bewegen als een robot.