Projectfiche

Hoe kan ik mijn conditie meten?

Doelgroep

Secundair onderwijs, jaar 1 1ste graad (A-stroom)

Tijdsbesteding

12u - 15u

Overkoepelend thema: AI/Robotics, Gezondheid

Keywords: Arduino, conditie, conditie meten, Onderzoekend leren, Ontwerpend leren, Programmeren

Centrale uitdaging

Wie heeft de beste conditie van de klas?

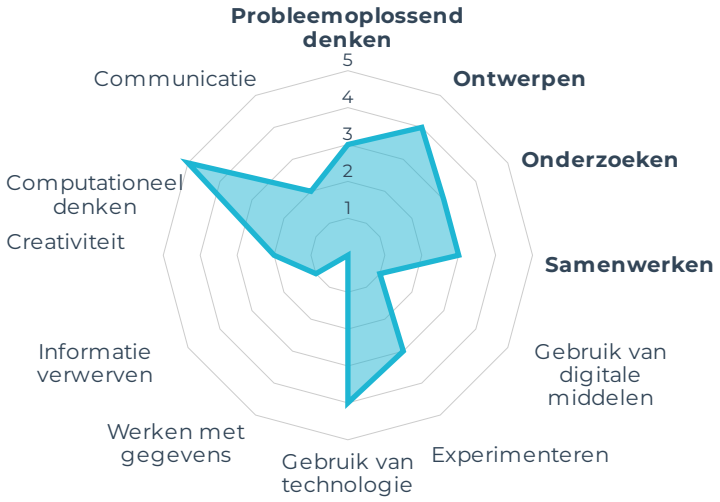


Korte samenvatting

Tijdens deze introductiemodule voor STEM gebruiken de leerlingen de S, de T, de E en de M om hun conditie te meten.

Hoe kan ik mijn conditie meten?

Projectkenmerken





Dit project is gebaseerd op een project dat ontwikkeld werd met:

ONZE SCHOLENGEMEENSCHAP

Afwerkingsgraad

Creative Commons licentie:
Naamsvermelding, Niet-commercieel, GelijkDelen

Het bijhorend materiaal is beschikbaar via de projectdocumenten. Bezoek ook de website voor extra materiaal, updates en een eventuele iSTEM-nocturne opname.

Hoe kan ik mijn conditie meten?

Projectstructuur

Inleiding	Wat is STEM?
	Opbouw van een STEM-project
De uitdaging	
Het probleem verkennen	Wat verstaan we onder het begrip conditie?
	Welke twee belangrijke onderdelen van conditie kunnen we meten?
	Wat gebeurt er met de energie in je lichaam tijdens het sporten?
	Is bewegen gezond?
	Hoe kan je zelf je conditie onderzoeken?
	Welke factoren bepalen allemaal de conditie?
Een oplossing bedenken	Wat zijn grootheden en eenheden?
	Welke proef voeren we uit voor elk van de 6 factoren?
	Welke meettoestellen hebben we nodig om de factoren die de conditie bepalen te meten?
	We ontwerpen een chronometer met Arduino
Een oplossing bouwen	Programmeren met mBlock
	12 projecten die leiden tot een chronometer
Test en verwerking resultaten	Uitvoering van de zes proeven
	Berekening van snelheid
	Verwerking resultaten