Projectfiche

Klim Op

Doelgroep

Dit project werd ontwikkeld voor de basisopties STEM-techniek en STEM-wetenschap in het tweede jaar van de eerste graad.

Tijdsbesteding

Het project wordt geschat op 21 lesuren.

Overkoepelend thema: Klimaat, Mens & Maatschappij

Keywords: biodiversiteit, breuken, budgetbeheer, Constructie, druk, fotosynthese, groepswerk, grootheden, katrollen, Klimaatverandering, krachten, ontwerpen, oppervlakte, schaalberekening

Centrale uitdaging

De aarde warmt op en ook in België wordt er verwacht dat de algemene temperatuur met 5°C zal stijgen. We merken op dat het op het platteland altijd frisser is. De reden hiervoor is dat er meer vegetatie is: dit zorgt voor afkoeling. Daarnaast houden het beton en asfalt, alsook de donkere kleuren van gebouwen meer hitte vast. We willen meer groen in de stad krijgen, maar we hebben weinig ruimte hiervoor. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat we er meer groen is, zonder extra ruimte te moeten creëren?

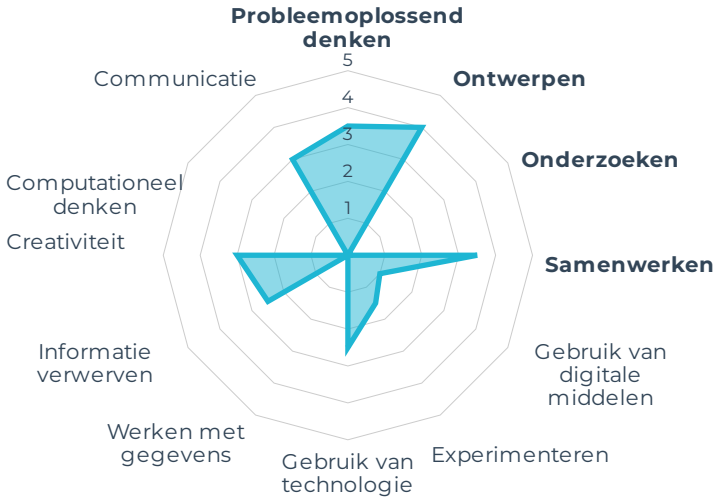


Korte samenvatting

Dit project werd ontwikkeld in het kader van de Lerarenopleiding Biologie aan de UCLL (Heverlee), onder begeleiding van lector Els De Smet. De leerlingen een maquette van het schoolgebouw te laten maken. In het project ontwerpen de leerlingen een hangende tuin voor het schoolgebouw. Het beste, meest haalbare, ontwerp van een hangende tuin mag worden voorgesteld aan de directie zodat het eventueel uitgevoerd kan worden.

Klim Op

Projectkenmerken





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

UC Leuven Limburg MOVING MINDS

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.

Klim Op

Projectstructuur

Inleidend: De klimaatopwarming	Wat is “klimaatopwarming”? Wat zijn de oorzaken en de gevolgen?
	Temperatuurverschil tussen de stad en het platteland
Hangende tuinen voor schoolgebouw	Wat zijn hangende tuinen?
	Schaalmodel
	Stappenplan
	Ontwikkeling van een schaalmodel van het schoolgebouw
	Opzoekwerk ontwerp hangende tuin
	Bouwen constructie
Optimalisatie ontwerp	Druk
	Lichtinval
	Irrigatiesystemen
Ophangen constructie	Katrollen
Grondplan	
Presentatie	