

Afval kan je reduceren!



Doelgroep

Secundair onderwijs, 2de graad, sterke STEM richtingen van arbeidsmarktfinaliteit



Tijdsbesteding

De reeks van 3 PAV-lessen zijn een voorbereiding op de praktijklessen waarin een blikkenpers wordt gemaakt.

Overkoepelend thema: afvalreductie

Keywords: afval, ladder van Lansinck, volumes berekenen, hefboomen, vergelijkend onderzoek van blikjespersen, ontwerp en bouw van blikkenpers



Centrale uitdaging

Hoe kunnen we de afvalberg verkleinen?



www.pixabay.com - photo by wokandapix-614097



Korte samenvatting

De blikkenpers is een populair techniekproject, waarin de leerlingen van de arbeidsmarkt belangrijke technische vaardigheden kunnen verwerven.

De studenten van de EduMa van de KU Leuven hebben een lessenreeks gemaakt voor in PAV, die een STEMmige voorbereiding kunnen vormen voor de praktijklessen: de problematiek van afvalverwerking komt aan bod, de leerlingen berekenen volume(winst), de kracht in hefboomen wordt herhaald en het ontwerpproces wordt ingezet met een vergelijkend onderzoek.

Afval kan je reduceren!



Projectstructuur

Les 1 - Problematiek afvalverwerking

Waarom afval verminderen?

Hoe afval verminderen (ladder van Lansinck)?

Les 2 – Efficiënter recycleren van blikjes

Afval verzamelen

Afval sorteren

Volumes berekenen

Les 3 – Vergelijkend onderzoek blikkenpersen

Herhaling hefboomen

Leerlingen vergelijken vijf prototypes om tot criteria voor blikkenpersen te komen

Afval kan je reduceren!

Projectkenmerken



Dit project werd ontwikkeld door studenten van de Educatieve Master Wetenschap en Technologie van de KU Leuven: Frank Demonie, Antje Goossens, Laurien Mols, Marilou Sleiderink, Carolien Vissers onder begeleiding van dr. Hanne Deprez



Afwerkingsgraad*:



Creative Commons licentie:

Naamsvermelding, Niet-commercieel, GelijkDelen



Overzicht van de inhoud in het zip-bestand

- Presentatie voor in PAV-lessen, inclusief evaluatie
Werkbundel voor leerlingen

* _____

- Afwerkingsgraad 1 : de ontwikkelaars vinden dat het materiaal klaar is voor eerste gebruik.
- Afwerkingsgraad 2: het materiaal is nagelezen door 'critical friends' en aangepast aan de feedback
- Afwerkingsgraad 3: het materiaal is reeds gebruikt in één of meerdere testscholen en is aangepast aan ervaringen opgedaan in die scholen.
- Afwerkingsgraad 4: het materiaal is meermaals gebruikt en heeft een zekere staat van maturiteit bereikt.