Projectfiche

De 3D-zoötroop

Doelgroep

Secundair onderwijs, 1ste graad: basisopties STEM-wetenschappen of STEM-technieken in het 2de jaar.

Tijdsbesteding

4 weken van 5u per week

Overkoepelend thema: Cultuur

Keywords: creativiteit, De 3D-zoötroop, draaibeweging, optica, optische illusie, periodieke verschijnselen, Probleemoplossend denken, stop-motion

Centrale uitdaging

Bouw een 3D-zoötroop

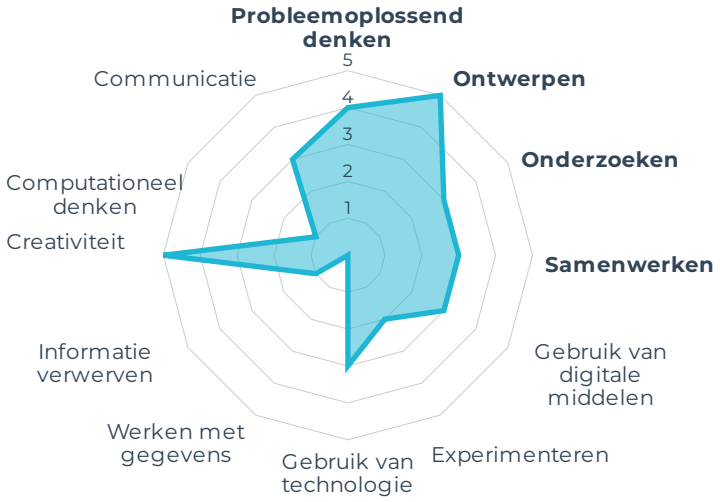


Korte samenvatting

De leerlingen gaan op onderzoek naar de verschillende aspecten van bewegend beeld en maken een film met een zelfgemaakte zoötroop.

De 3D-zoötroop

Projectkenmerken

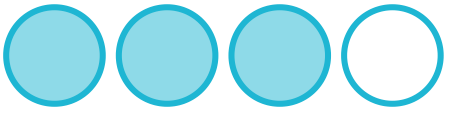




Dit project is gebaseerd op een project dat ontwikkeld werd met:

TERNAT Sint Angela

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.

De 3D-zoötroop

Projectstructuur

- Inleiding
- Wetenschappelijke en technische inzichten
  - Welke technische inzichten zijn nodig om zelf een zoötroop te kunnen bouwen?
  - Welke wetenschappelijke inzichten zijn nodig om de werking van een zoötroop goed te begrijpen?
  - De draaibeweging
  - Technische inzichten om verschillende draaisnelheden in te stellen
  - Hoe komt het dat je soms ziet wat er niet is? (enkel voor STEM-wet)
  - Technische gegevens van de platenspelers (enkel voor STEM-tech)
- DIY flipboekje
- STOP-motion filmje (enkel voor STEM-wet)
  - Wat is een stop-motion filmpje?
  - Stop-motion onderzoeken
  - **DIY stop-motion**
  - Stop-motion principe toegepast
  - Jamboard
- Voorbereiding 3D zoötroop (enkel voor STEM-tech)
- Samenstellen 3D zoötroop
- Wat hebben we bijgeleerd?