Projectfiche

BASF Werken in de petrochemische sector

Doelgroep

Secundair onderwijs, 2e graad dubbele finaliteit biotechnieken

Tijdsbesteding

10u in de klas + bedrijfsbezoek

Overkoepelend thema: Duurzaamheid, Energie, Milieu, Veiligheid

Keywords: BASF, Duurzaamheid, Labo, Petrochemie, project, stem-project

Centrale uitdaging

Wat moet je kennen en kunnen om in de petrochemie aan de slag te gaan?

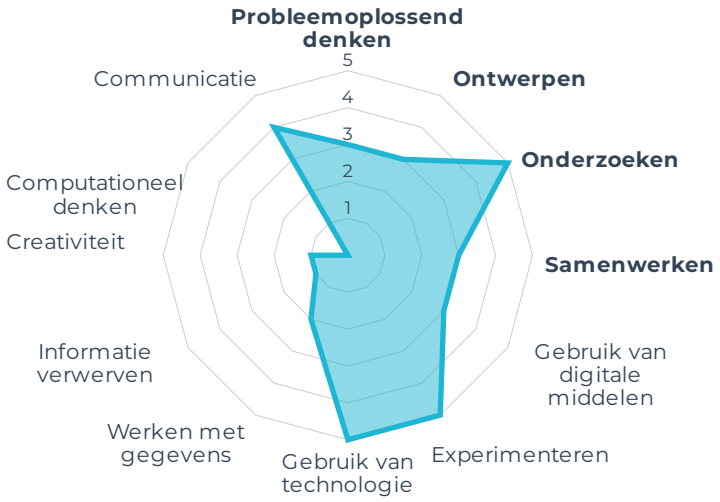
Korte samenvatting

In dit STEM-project maken leerlingen kennis met de petrochemische sector. Ze leren hoe van aardolie kunststoffen gemaakt worden. Ze onderzoeken en ontwerpen zoals een laborant, procesoperator en technieker en maken kennis met de basisprincipes van een veilige en duurzame productie. Met al deze kennis en kunde op zak zijn de leerlingen helemaal klaar voor het orgelpunt van dit project: een bezoek aan de site van BASF in Antwerpen.

Projectfiche

BASF Werken in de petrochemische sector

Projectkenmerken





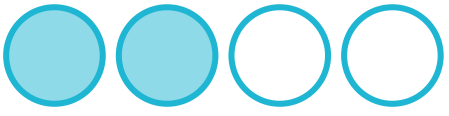
Dit project is gebaseerd op een project dat ontwikkeld werd met:

UCLL HOGESCHOOL

BASF We create chemistry

Spectrum college en je kan alle richtingen uit

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.

BASF Werken in de petrochemische sector

Projectstructuur

1. Wil jij later werken in de petrochemische sector?	Inleiding
	Werken in de petrochemie
2. Hoe kan je van ruwe olie kunststoffen maken2	Inleiding
	Van olie tot eindproducten van kunststof
	Synthese
3. Welk werk doet een laborant in een petrochemisch bedrijf zoals BASF?	Inleiding
	Stofcontrole in de klas
	Stofcontrole in een petrochemisch bedrijf: gaschromatografie
	Synthese en reflectie
4. Welk werk doet een procesoperator in een petrochemisch bedrijf zoals BASF?	Inleiding
	Efficiënt gebruik van energie
	P&ID-schema's
	Synthese en reflectie
5. Welk werk doet een technieker in een petrochemisch bedrijf zoals BASF?	Inleiding
	Pompen en ventielen
	Oplossingen ontwerpen met behulp van pompen
	Synthese en reflectie

BASF Werken in de petrochemische sector

6. Welke veiligheidsmaatregelen moet een werknemer in de petrochemie respecteren?	Wat is een gevaar?
	Gevaar vermijden
	Veiligheid in een bedrijf
	Beschermingsmiddelen
	Synthese
7. Hoe werkt BASF aan duurzaamheid?	Inleiding
	SDG's
	BASF en de SDG's
	Synthese
8. Maak kennis met de werkvloer van BASF	Richtlijnen bedrijfsbezoek
	Laborant in BASF
	Procesoperator in BASF
	Technieker in BASF
	Duurzaamheid in BASF
9. Welk beroep zou jij het liefste uitvoeren bij BASF?	Inleiding
	Reflectie
Bijlagen	STEM-OVUR-model
	De digitale simulator voor gaschromatografie
	Veiligheidspictogrammen