

2DE LEERJAAR A

SCHOOLJAAR 2024-2025

Basisoptie STEM-wetenschappen

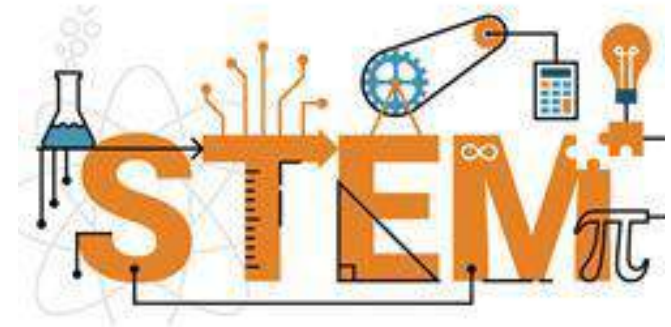
- 1 Profiel van de leerling
- 2 Inhoud van de lessen
- 3 Specifieke vakken
- 4 Studiekeuzes 2^{de} en 3^{de} graad
- 5 Beroepenvelden

Profiel van de leerling

- Interesse voor wetenschap, wiskunde en techniek;
- Voor leerlingen die zich wel eens de vraag stellen hoe een natuurfenomeen of een toestel werkt;
- Leerlingen die graag experimenteren;
- Leerlingen die hun eigen uitvinding echt willen maken.

Inhoud van de lessen

- STEM:
 - Science (= wetenschap);
 - Technology (= technologie);
 - Engineering (= onderzoeken en ontwerpen);
 - Mathematics (= wiskunde).
- Ondergedompeld in een wereld van wetenschappen en wiskunde!



Inhoud van de lessen

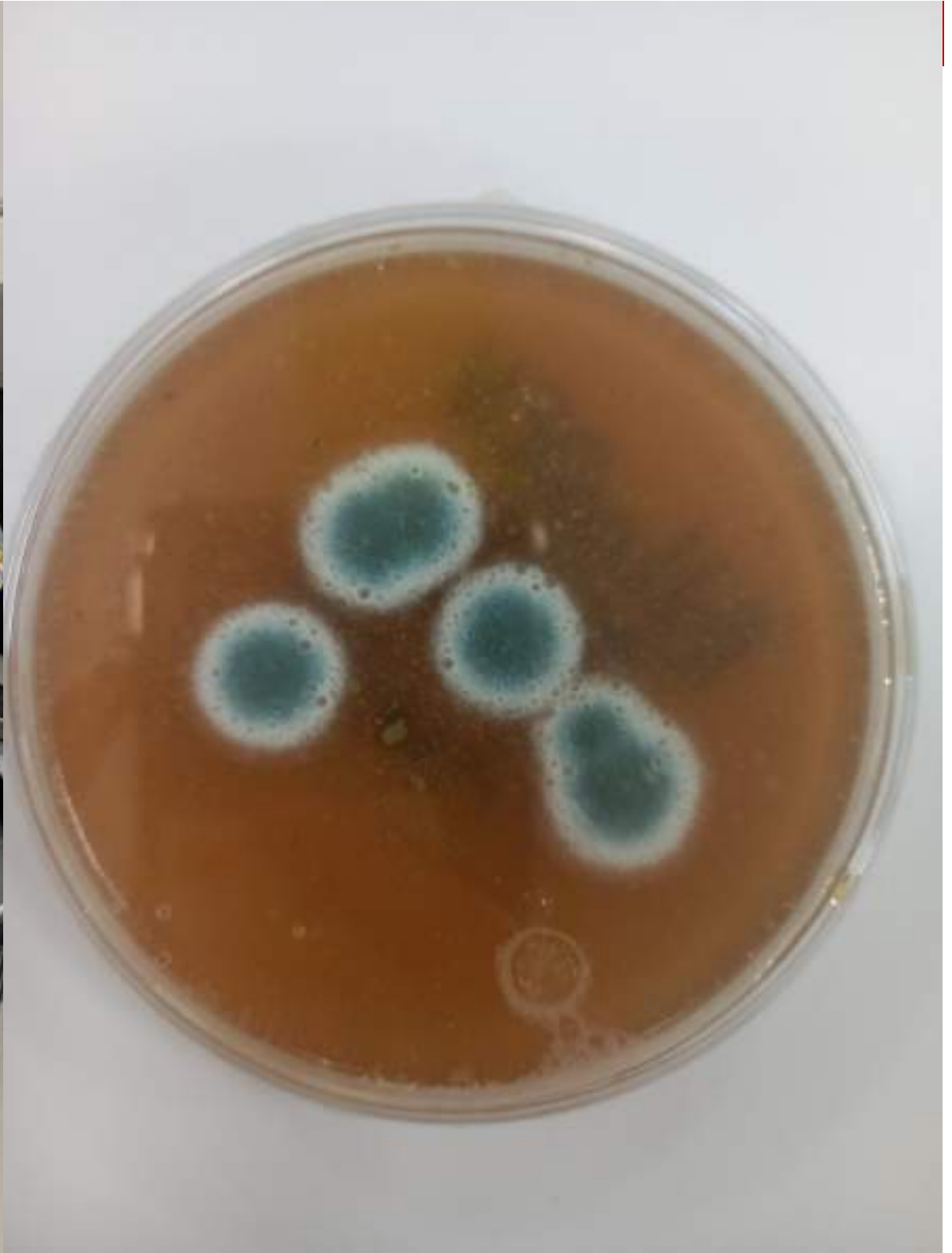
- Verwerven van wetenschappelijke kennis op experimentele manier;
- Steeds vertrekken van een probleem of vraag;
- Technieken voor wetenschappelijk onderzoek oefenen, zoals:
 - ordening, determinatie, dissectie, laboproeven, microscopie, laboverslagen maken ...



















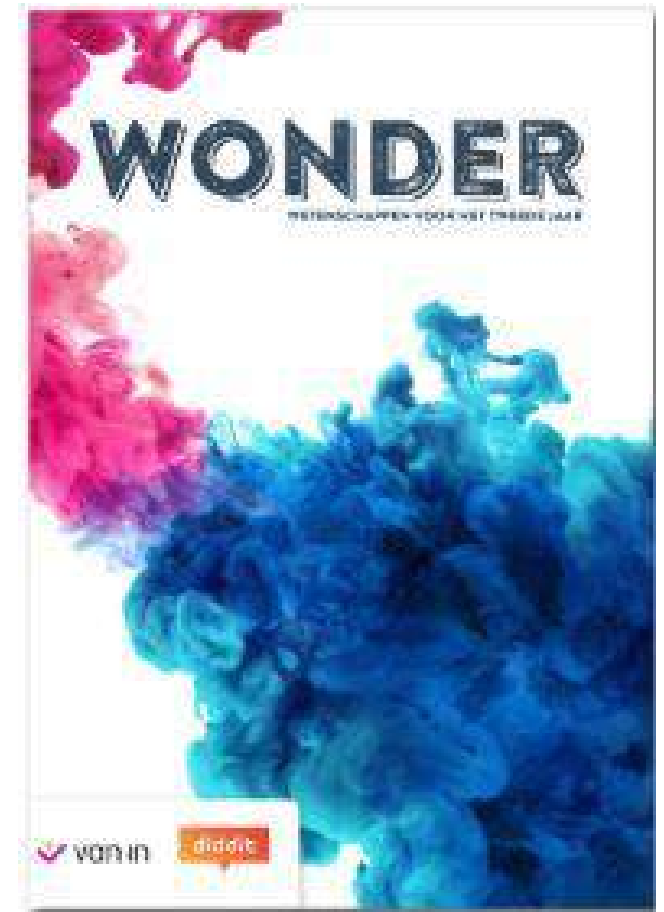


Inhoud van de lessen

- Getraind worden in het probleemoplossend denken;
- Ontwikkelen van onderzoeks- en ontwerpvaardigheden;
- Focus op interessegebied 'levenswetenschappen'.

Inhoud van de lessen

- Leerwerkboek: verschillende thema's:
 - Meten is weten!
 - Weet wat je eet!
 - In het klein!
 - Onder spanning!
 - Sterk werk!
 - Kleur!
 - Safety first!
 - Mix it en fix it!
 - Geen weg terug!



Inhoud van de lessen

- Naast het leerwerkboek, nog 6 projecten:
 - Leefomstandigheden van gisten
 - Batterijen
 - Produceer CO₂
 - Brandbaarheid en verbranding
 - Plantengroei
 - Zinken, zweven en drijven

Specifieke vakken

- Biologie, chemie en fysica komen geïntegreerd aan bod:
 - Biologie: richt zich op levende organismen, levensprocessen en levensverschijnselen;
 - Chemie: bestuderen van stoffen en de processen waarbij nieuwe stoffen ontstaan;
 - Fysica: wetten van de natuurkunde zoals bv. kracht, straling, licht, geluid ...

Studiekeuzes 2^{de} en 3^{de} graad: 3 finaliteiten

Doorstroomfinaliteit (D-finaliteit)

- Sterk theoretisch
- Voorbereiden op verder studeren: professionele, academische bachelor of grauaat

Dubbele finaliteit (D/A-finaliteit)

- Theoretisch-praktisch
- Voorbereiden op verder studeren: professionele bachelor, grauaat of Se-n-Se
- Voorbereiden op het werkveld

Arbeidsmarktfinaliteit (A-finaliteit)

- Praktisch
- Voorbereiden op Se-n-Se
- Voorbereiden op werkveld

Studiekeuzes 2^{de} en 3^{de} graad: binnen SJI

Tweede graad

Derde en vierde jaar

D-finaliteit

- Biotechnologische STEM-wetenschappen
- Maatschappij- en welzijnswetenschappen

D/A-finaliteit

- Maatschappij en welzijn
- Wellness en lifestyle

A-finaliteit

- Haar- en schoonheidsverzorging
- Zorg en welzijn

Derde graad

Vijfde en zesde jaar

D-finaliteit

- Biotechnologische en chemische STEM-wetenschappen
- Welzijnswetenschappen

D/A-finaliteit

- Opvoeding en begeleiding
- Gezondheidszorg
- Wellness en schoonheid

A-finaliteit

- Schoonheidsverzorging
- Haarverzorging
- Basiszorg en ondersteuning

Beroepenvelden

- Meeste leerlingen volgen nadien een bacheloropleiding (3 jaar):
 - Ergotherapie
 - Verpleegkunde
 - Biomedische laboratoriumtechnologie
 - Voedings- en dieetkunde
 - Toegepaste architectuur
 - Chemie of biochemie
 - Onderwijs
 - Landmeter

Beroepenvelden

- Meeste leerlingen volgen nadien een bacheloropleiding (3 jaar):
 - Landschaps- en tuinarchitectuur
 - Bio-informatica
 - Sociaal werk
 - Interieurvormgeving
 - Productontwikkeling
 - Digital arts and entertainment
 - Medische beeldvorming

Beroepenvelden

- Sterke leerlingen kunnen masteropleiding volgen (5 jaar):
 - Industriële wetenschappen (biochemie of chemie)
 - Biowetenschappen
 - Kinesitherapie
 - Bewegingsrevalidatie

Tot volgend jaar in de basisoptie STEM-wetenschappen?

