



WELKOM



DE WIJNPERS
VLAAMS-BRABANT

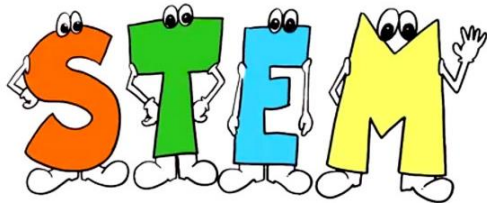


Chronologische opbouw

1AS – 2AS

STEM-wetenschappen

1AS



- Een eigen raket lanceren
- Een thermometerhut bouwen
- De geheimen van spiegels ontrafelen
- Het programmeren van robots

- En nog veel meer!

Zolang het met alle letters van STEM te maken heeft, kunnen we er iets rond creëren!



**DE WIJNPERS
VLAAMS-BRABANT**

Wat doen wij in 1AS?

- Een raket lanceren
- Een auto ontwerpen
- Bioplastic maken
- Programmeren van robots
- Eigen game ontwikkelen

- En nog veel meer!

Vak	Uren
BASISVORMING	
Levensbeschouwend vak	2
Aardrijkskunde	1
Geschiedenis	2
Frans	4
Lichamelijke opvoeding	2
Muzikale opvoeding	1
Plastische opvoeding/CLIL*	1
Nederlands	4
Natuurwetenschappen + STEM	3
Wiskunde + STEM	4
Techniek + STEM	2
ICT - Economie + STEM/CLIL**	1
DIFFERENTIATIE	
STEM-wetenschappen 	4

2AS



- Een ananasboot maken
- Radijs manipuleren
- Zweefvliegtuig ontwerpen
- Werken met sensoren

- En nog veel meer!

Zolang het met alle letters van STEM te maken heeft, kunnen we er iets rond creëren!



**DE WIJNPERS
VLAAMS-BRABANT**

Wat doen wij in 2AS?

- Ananasboot
- De wetenschapskoffer
- Dieren in de winter
- Watermanipulatie
- Insecten en sensoren

- En nog veel meer!

Vak	Uren
BASISVORMING	
Levensbeschouwelijk vak	2
Aardrijkskunde	1
Geschiedenis	1
Engels	2
Frans	3
Lichamelijke opvoeding	2
Plastische opvoeding/CLIL*	1
Nederlands	4
Natuurwetenschappen + STEM	2
Wiskunde + STEM	4
Techniek + STEM	2
ICT - Economie + STEM/CLIL**	1
DIFFERENTIATIE	
STEM-wetenschappen: wiskunde	1
Natuurwetenschappen	2
STEM	3



Voor wie?

Enorm brede basiskennis

Eerste graad STEM

- **Eerste jaar**

4u STEM – uitbreiding op theorie basisvakken

Geen duw in bepaalde richting

Reeds actief onderzoeken

Eerste graad STEM

- **Tweede jaar**

3u STEM – uitbreiding op theorie basisvakken

2u uitbreiding natuurwetenschappen

1u uitbreiding wiskunde

Nog meer inspelen op onderzoeken

Wetenschappen

Toch: alle opties blijven open

Doelpubliek

Speelt in op

▪ **Intrinsieke interesse in:**

- Wiskunde
- Wetenschappen
- Hoe alles werkt
- Programmeren
- Computers
- “Uitvinder worden”
- Coöperatievelingen

Niet aan te raden voor

- Talenknobbels
- Kinderen met weinig redeneervermogen
- Niet-nieuwsgierigen
- Veelal zwak in wetenschappen
- “Amai ik wil knutselen”
- Solisten



Profiel na secundair

* Nieuwgerig zijn een must **FIJN STOF**

ZAND

DIAMETER
90 μm (MICRONS)



HAAR

DIAMETER
50-70 μm



PM10

STOF, POLLEN,
SCHIMMEL
DIAMETER
<10 μm



PM2.5

VERBRANDINGSDEELTJES,
ORGANISCHE VERBINDINGEN,
METALEN, ETC
DIAMETER
<2,5 μm



**DE WIJNPERS
VLAAMS-BRABANT**



In alle ernst ...

- **Industrieel ingenieur**
- **Chemie**
- **Elektromechanica**
- **ICT**
- **Industriële wetenschappen**
- **Biochemie**
- **...**



Toch niet mijn ding?
Geen probleem,
integendeel zelfs

Breed, breder, STEM

Enorm brede basiskennis, dus:

Overschakelen is makkelijk



Het vak STEM
Brede waaier aan
uitgebreide basiskennis

Lessen gebaseerd op ...

In het eerste jaar

De algemene onderzoekscompetenties:

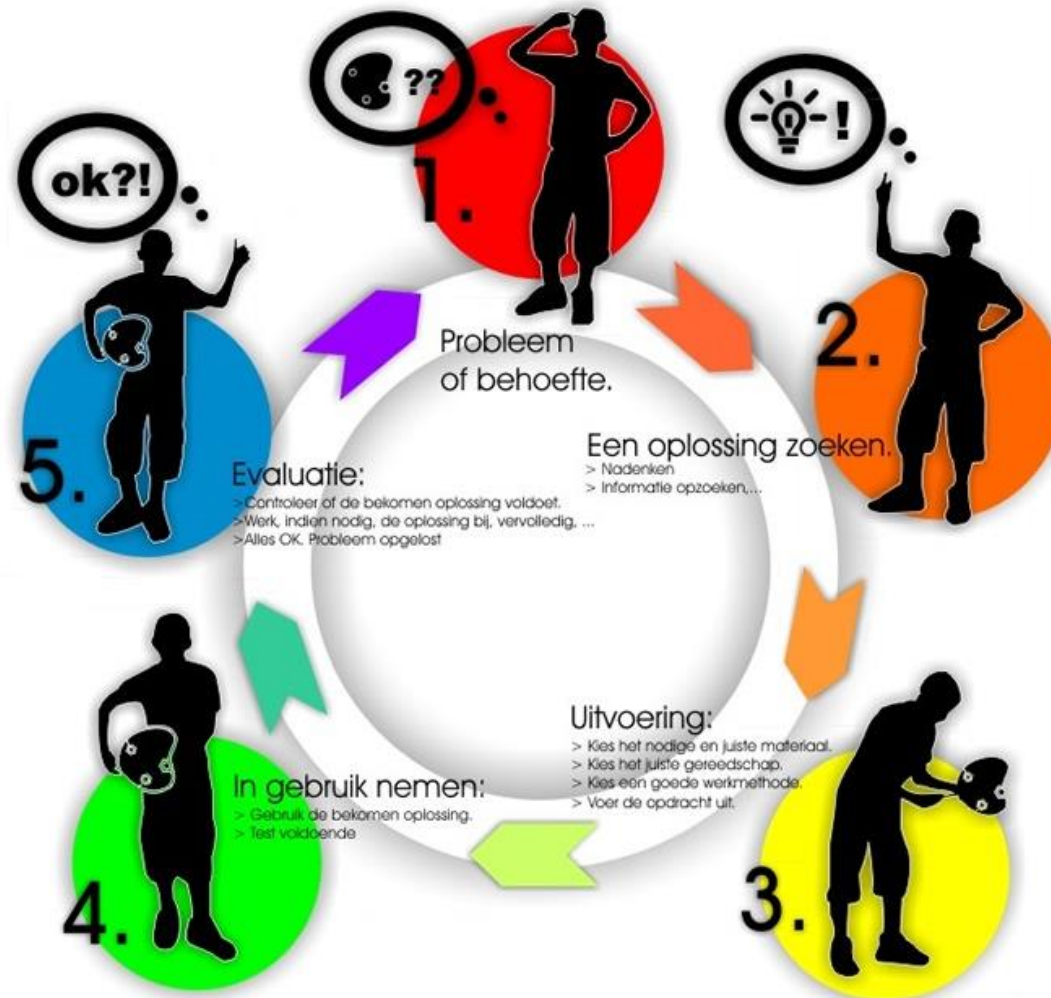
Het technologisch proces

Een onderzoek van onderzoeksvraag tot conclusie

Inzichten van andere vakken praktiseren

→ Proberen tot uitdagende projecten te verwerken

* Technologisch proces



Lessen gebaseerd op ...

In het tweede jaar

Uitbreidingsdoelstellingen natuurwetenschappen

Water – radijsmanipulatie

Hernieuwbare energie - ananasboot

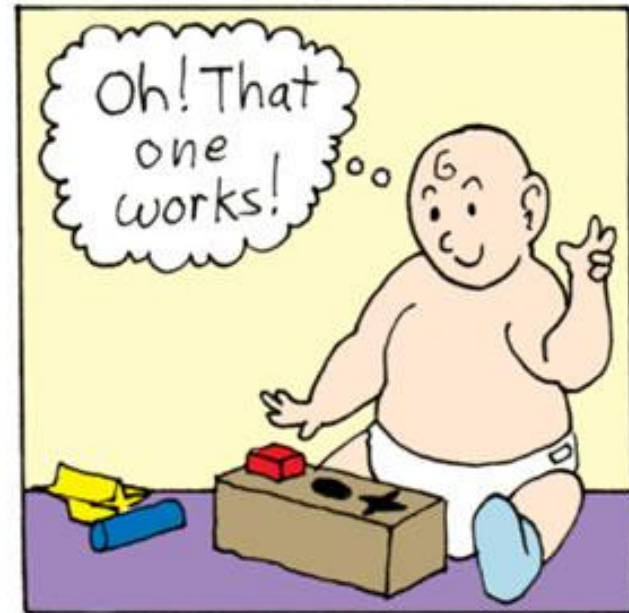
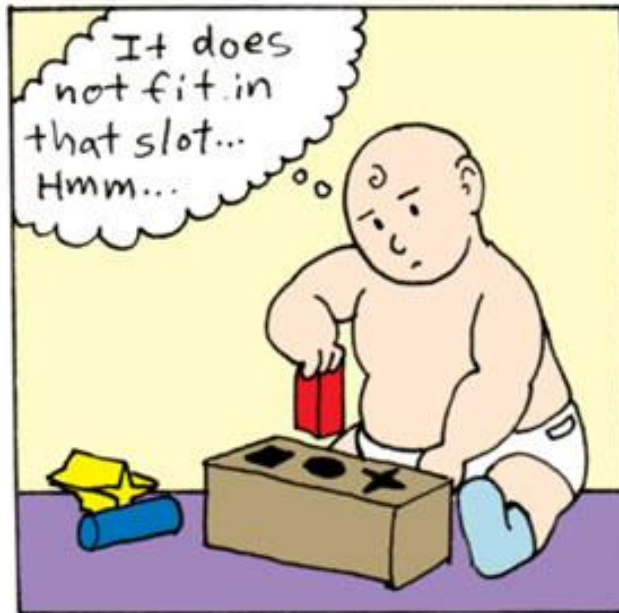
Zweefvliegtuig – fysica en engineering

* Probleem – oplossing - ...

- Probleem wordt aangereikt
- Leerlingen zoeken oplossing
- Geen enkele restrictie (of toch bijna niet)
- Potentiële oplossing uitwerken
- Testen
- Reflecteren
- Elk eindresultaat wordt aanvaard



* Trial and error





Elk project proberen ...

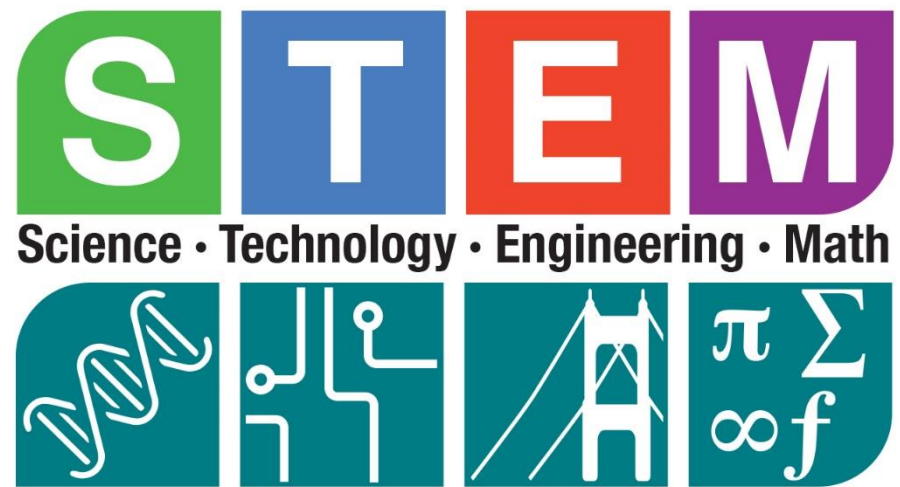
S → Science → wetenschappen

T → Technology → techniek

E → Engineering → zowel ingenieurskennis als ICT-vaardigheid

M → Mathematics → wiskunde

Geen noodzaak, wel streefdoel!



Ons materiaal

- Laptops
- iPad Mini's
- FiloCut
- 3D-printer
- Al het courante laboratoriummateriaal
- Handgereedschap
- Recyclebaar materiaal
- ...



De Wijnpers

Mechelsevest 72

3000 Leuven

016-23 69 51

www.dewijnpers.be



**DE WIJNPERS
VLAAMS-BRABANT**

Social media

Volg al het schoolnieuws op
onze Facebookpagina:

facebook.com/DeWijnpers



**DE WIJNPERS
VLAAMS-BRABANT**