



SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling

W&T in het basisonderwijs: *samenhang, integratie & implementatie*

slo

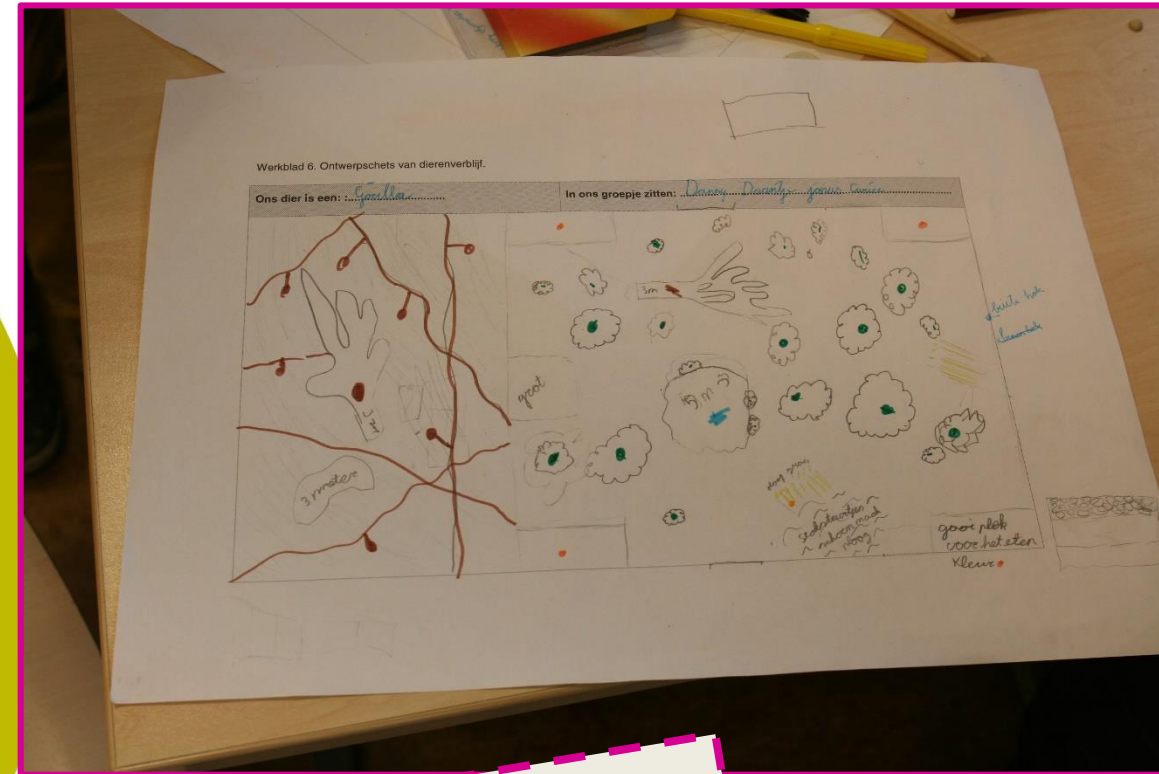
Marja van Graft
ECENT/ELWIER 19 mei 2017

Doel bijeenkomst

- W&T in po
 - W&T -- Samenhang & Integratie
 - Enkele praktijkvoorbeelden
 - W&T en implementatie:
Op naar 2020! - Rol ECENT?



Componenten van W&T-onderwijs



Samenhang & Integratie

Houding

(Dimensies naar Van der Rijst, 2007)

Willen weten

nieuwsgierig - gemotiveerd

Willen begrijpen

begrijpen - overzicht

Vernieuwend willen zijn

origineel – onconventioneel – innovatief - associatief

Kritisch willen zijn

observerend - objectief – nauwkeurig - kritisch naar anderen en jezelf

Willen bereiken

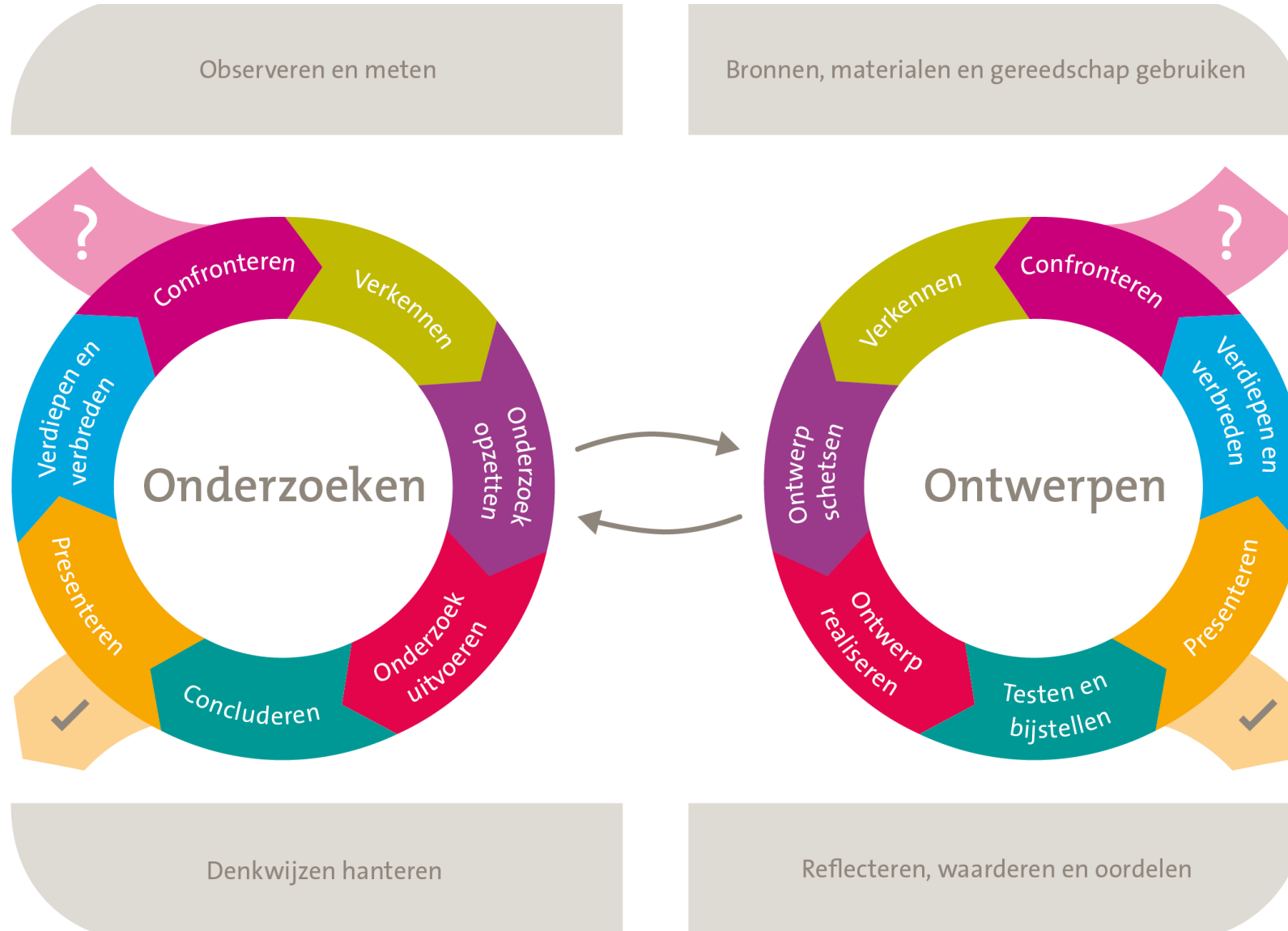
initiatiefrijk - persistent - geduld – ambitieus – energiek - gedreven

Willen delen

sociaal - overtuigend



Onderzoeks- en ontwerpcyclus



Wetenschap & technologie/ Onderzoekend & ontwerpend leren

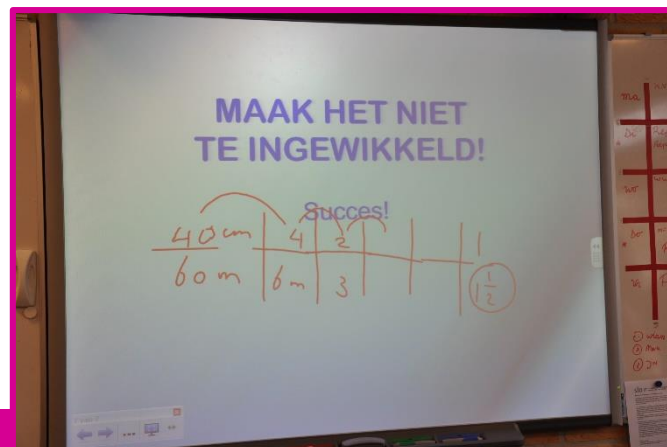
- ontwikkeling van vaardigheden, houding én kennis
- meer samenhang
- integratie: taal, rekenen & andere vakken

➡ past bij doelstellingen O2032





Enkele voorbeelden





W&T in de onderwijspraktijk

- Ontwerp een dierenverblijf
- Groep 8
- Les 3: schaalprobleem

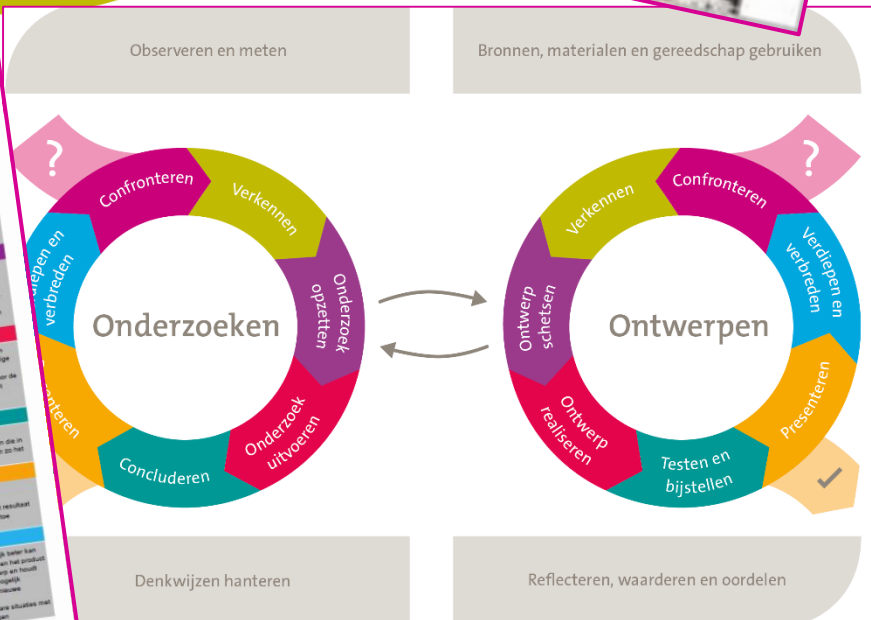
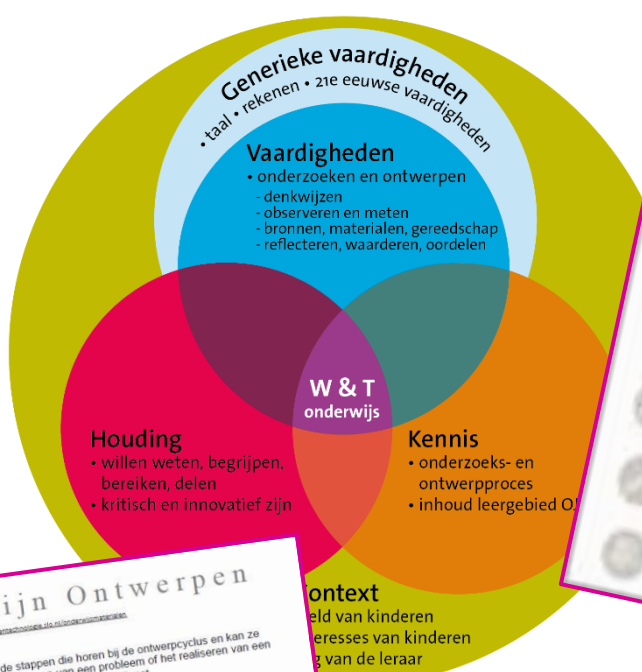
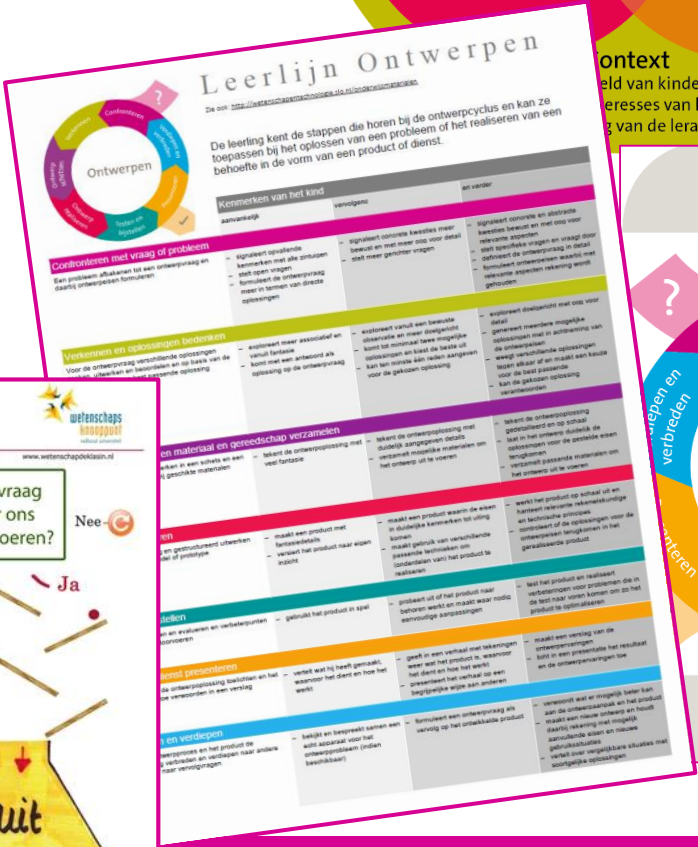
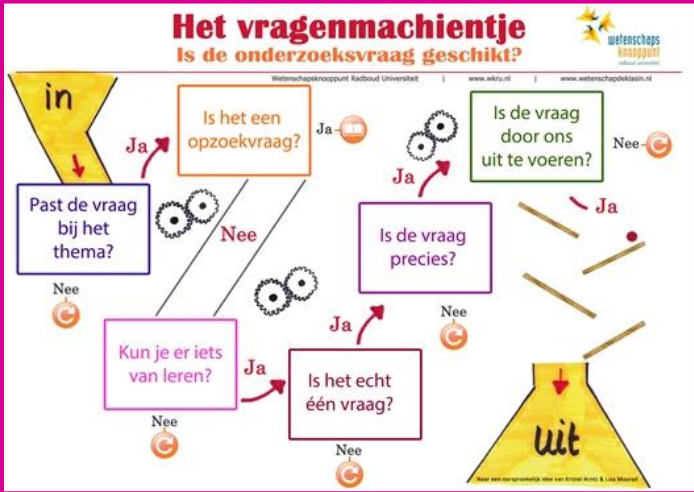


W&T in de onderwijspraktijk

- Ontwerp een weermeetinstrument
- Groep 5
- Les 5: presentatie

TOOLS W&T

- Posters & Lesmateriaal OOL
- Vragenmachientje RUN
- Ontwerpen in Beeld - Remke Klapwijk
- Posters inhoudsaanbod po
-



W&T in PO & O2032

Algemeen overleg Tweede kamer 20 april jl.

- Techniek wel, W&T niet expliciet genoemd
- onderwijsveld en vakverenigingen zijn aan zet
- helder geformuleerde kerndoelen & eindtermen
- geen hoe, wel kennen én kunnen



➡ ruimte voor W&T / OOL

W&T / OOL: Stand van zaken in scholen



- Bekend in po, maar ook bemind?
- Veel gebruik PBT-subsidies, maar ook borging?
- W&T op de pabo – effect in po?
- Wat is nodig naar 2020?
- Hoe verder?
 - Wie?
 - ECENT?
 - Pabo's?
 - Regionale Steunpunten?
 - Wat?
 - Lesmateriaal
 -

VRAGEN?

Bronnen:

- www.wetenschapentechnologie.slo.nl/
- <http://curriculumvandetoekomst.slo.nl/21e-eeuwse-vaardigheden>
- <http://onsonderwijs2032.nl/>

Contact:

m.vangraft@slo.nl