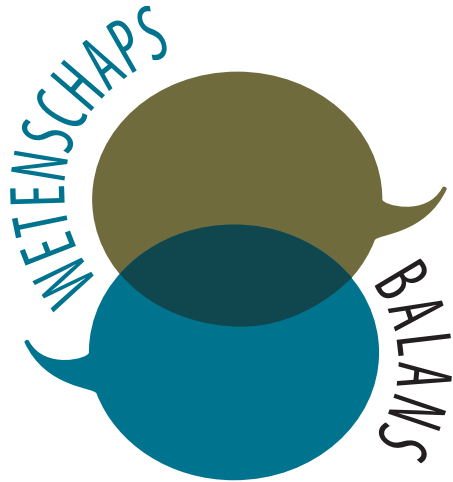




Gevoelige thema's in de wetenschapsklas



- Jelle De Schrijver
- 16 November 2019



REEDS VOLZET! Mag je de klimaatopwarming ontkennen? Moet je geloven in de evolutietheorie? Gevoelige thema's in de wetenschapsles

- × Code: B3
- × Omschrijving: **REEDS VOLZET ! Inschrijvingen voor deze werkgroep worden niet meer aanvaard**

Thema's zoals evolutietheorie, genetische manipulatie, invasieve soorten, abortus of klimaatopwarming kunnen leiden tot polarisatie in de wetenschapsles. Niet alle leerlingen identificeren zich immers met de wetenschappelijke antwoorden die we aanreiken. In onze (grootstedelijke) onderwijscontext dringen ook maatschappelijke spanningen de biologies binnen.

Maar hoe reageer je als leraar op deze gevoelige thema's? Hoe stimuleer je dialoog zonder uit te monden in confrontatie? Hoe reageer je op leerlingen die de evolutietheorie verwerpen? Hoe buig je deze polariserende gebeurtenissen om in kansen om de leerlingen te laten reflecteren over wetenschap?

In deze workshop reiken we een aantal werkvormen en methodes aan om in te spelen op deze situaties. We tonen een aanpak die toelaat maatschappelijke componenten van wetenschap aan te pakken en reflectie aan te zwengelen.

- × Verantwoordelijke: **Jelle** De Schrijver
- × Duur: 1u
- × Doelgroep: iedereen
- × Maximum aantal deelnemers: 20

Heb je zelf ooit uitdagingen ervaren met betrekking tot gevoelige thema's in de (wetenschaps)klas?



Uitdagingen m.b.t. relatie wetenschap en geloof

*“Sommige leerlingen aanvaarden niet dat **homoseksualiteit** geen keuze is.”*
(leerkracht gedragswetenschappen)

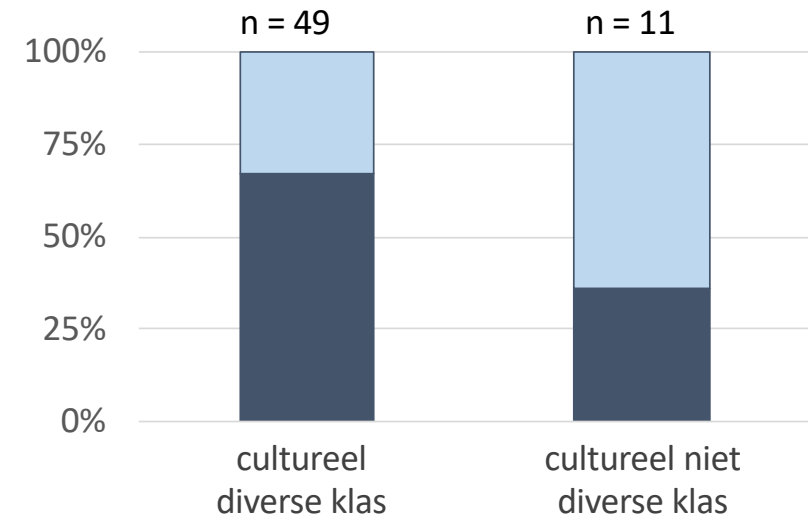
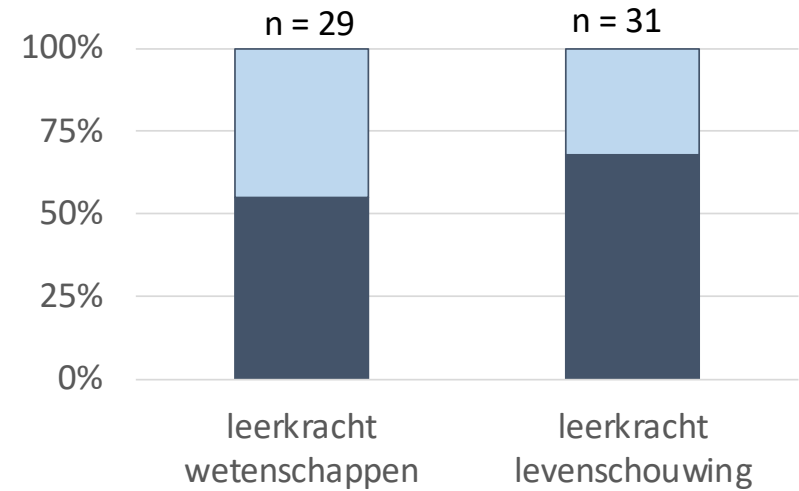
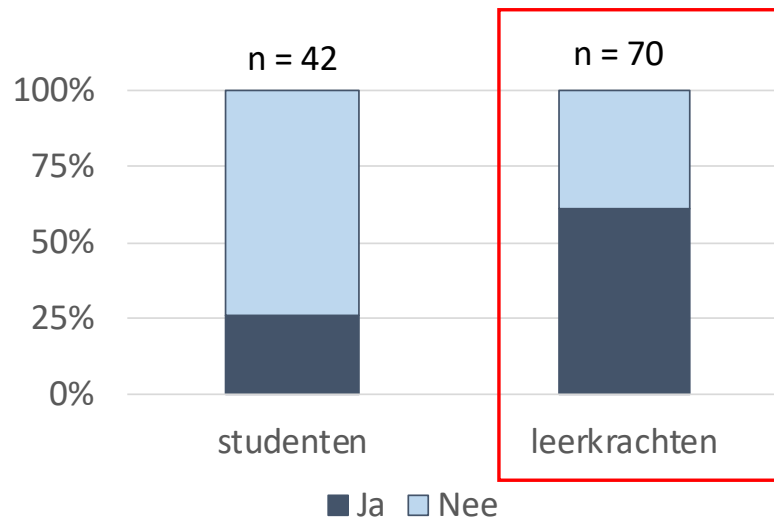
*“De **evolutietheorie**: moeilijk te begrijpen dat men afkomstig is van apen.”*
(leerkracht wetenschappen)

*“Leerlingen hebben het moeilijk om te aanvaarden dat wij deel uit maken van de **natuur**. Ze verbinden de term dier aan iets negatiefs, terwijl dat gewoon een wetenschappelijk gedefinieerd begrip is waar wij aan voldoen.”*
(leerkracht wetenschappen)



Probleemstelling

Uitdagingen ervaren in de klas m.b.t. de relatie tussen wetenschap en geloof?





Uitdagingen m.b.t. relatie wetenschap en geloof

- Evolutietheorie - Ontstaan van de mens - Scheppingsverhaal
- Ontstaan van het universum / Big bang
- (Homo)seksualiteit
- Medische toepassingen
- Complottheoriën

Maatschappelijk
gevoelig

Wetenschap-
pelijk gevoelig

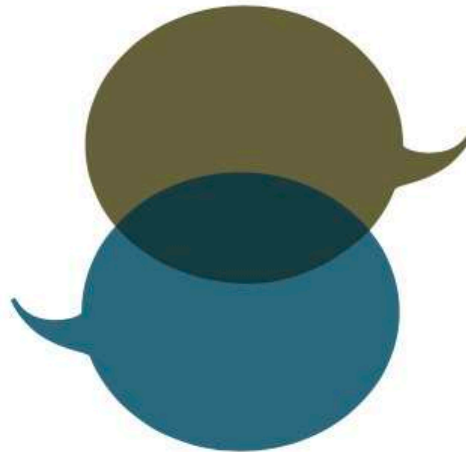


WETENSCHAPSBALANS

ReflectieBox

Controverse in de wetenschapsklas

1. Grote vraag
2. Stellingen
3. Casus
4. Tips



Polarisatie-oefeningen



Wetenschap
is altijd
juist




Wetenschap
is een
verzinsel

Polarisatie-oefeningen



De leraar
mag zeggen
wat hij zelf
denkt en
gelooft




De leraar
moet neutraal
zijn

Polarisatie-oefeningen



Iedereen
is
uniek



Mijn cultuur
Maakt me tot
Wie ik ben

Onderzoeksgemeenschap



CASUS

Evolutietheorie in de leraarskamer

Een collega leerkracht wetenschappen stapt de leraarskamer en zegt: *"Sommige leerlingen uit mijn klas weigeren om de evolutietheorie te geloven".*

CASUS

Homoseksualiteit

Tijdens een les biologie zit Steven zenuwachtig heen en weer te schuiven. De leerkracht spreekt over seksuele geaardheid. Plots roept John: *"Hoe lang nog gaan we onze ogen sluiten? Vluchtelingen hebben geen respect voor ons en zeker niet voor homo's!".* Samuel reageert kwaad: *"Ik ben het beu om altijd maar dezelfde verwijten te horen. Ik heb verschillende homo's als vriend en die zijn veel toffer dan jij!"*

CASUS

Invasieve exoten

Een leerkracht biologie spreekt over invasieve exoten: *"Dit zijn planten, dieren of micro-organismen die van nature niet in een bepaalde omgeving voorkomen en terechtkomen in een nieuwe omgeving waar ze schade aanrichten aan het lokale ecosysteem."* Een leerling reageert: *"Dat is net als bij migranten! Die komen ook in grote aantallen en verstoren het natuurlijk evenwicht van ons land."*

CASUS

Vasten

In het eerste middelbaar krijgen de leerlingen lessen seksuele opvoeding. Tijdens deze lessen toont de leraar een aflevering van de dokter Bea show. Dokter Bea spreekt op een speelse manier over erecties en penetratie. De kinderen houden de handen voor de ogen, draaien het hoofd opzij en roepen *"Zet dat af!".* De leraar is onder de indruk van het rumoer en stopt de uitzending. *"Waarom willen jullie niet kijken?".* *"Het is ramadan"* antwoorden de kinderen *"deze maand moeten we vasten en sober zijn".*



TIP 1

Speel in op
diversiteit
van de klas



TIP 2

Creëer een
open dialoog



TIP 3

Stel vragen



TIP 4

Ga in op controversiële
onderwerpen



TIP 5

Let op je
taalgebruik



TIP 6

Stel
verbindende
concepten
centraal



TIP 7

Verduidelijk de
wetenschappelijke
context



TIP 8

Neem *de*
emoties VAN
leerlingen

ernstig



TIP 9

Geef de zwijgers
ook een stem



TIP 10

Niet elk probleem
is een cultureel
probleem





TIP 1

Speel in op
diversiteit
van de klas





TIP 2

Creëer een
open dialoog





TIP 3

Stel vragen





TIP 4

Ga in op controversele
onderwerpen





TIP 5

Let op je
taalgebruik





TIP 6

Stel
verbindende
concepten
centraal





TIP 7

Verduidelijk de
wetenschappelijke
context





TIP 8

Neem *de*
emoties VAN
leerlingen

ernstig





TIP 9

Geef de zwijgers
ook een stem





TIP 10

Niet elk probleem
is een cultureel
probleem

