

Wat vinden we belangrijk in het natuurkunde-onderwijs?

Maarten Pieters

Vragen om in groepen te bespreken

Drie vragen, formuleer je antwoorden op 1 en 2 als aanbevelingen voor een volgend ontwikkelteam of vernieuwingscommissie, en je antwoorden op vraag 3 als aanbevelingen voor lerarenopleidingen

1. Wat vind je de belangrijkste achterliggende doelen (1 à 3) van het natuurkundeonderwijs?
 - het mag ook over bèta-onderwijs gaan, liever niet nóg breder bij deze vraag

Kies nu of je verder gaat met vraag 2 of 3

2. Hoe typeer je de essentie van natuurkunde, in vergelijking met andere natuurwetenschappelijke disciplines?
 - eventueel: hoe typeer je de essentie van natuurwetenschappelijke vakken, in vergelijking met andere vakken?
3. Welke aanpak of werkvormen vind je het meest aan te bevelen om het natuurkunde-onderwijs zo effectief mogelijk te geven?

Als je niet goed op gang komt, probeer dan de aanpak van mijn interviews, op zoek naar *wat* en *waarom*, de kernideeën

- wat doe je in de verschillende fasen van een les?
- met welk motief doe je dat?
- welk motief zit er misschien nog achter dat motief?
- enzovoort, tot het vervelend wordt (meestal hier al)

Ter informatie: resultaten van het onderzoek

intentie van vernieuwingen als kernidee	aangetroffen?
gebruik van contexten	uiteenlopend, motieven: aantrekkelijkheid vak, KN
breder scope van bèta-onderwijs, naast vakbegrippen ook aandacht voor • Kennisontwikkeling in natuurwetenschap (KN) • Natuurwetenschap, techniek en samenleving (NTS)	• KN zeer vaak • NTS bij sommigen
begripsontwikkeling, aandacht voor leerlingdenkbeelden (misconcepties)	ruimschoots

vaardigheden: onderzoek, ontwerp, modelvorming, en oordeelsvorming	onderzoek, modelvorming ruim, andere beperkter
afstemming tussen vakken	komt slecht uit de verf
definities en procedures oefenen (niet bepleit door vernieuwingen)	bij diverse leraren

Contact

Maarten Pieters: mlmpieters@gmail.com