

BIJLAGE 5 REFLECTIETOOL VOOR DOCENTEN

Om te ontdekken in welke aspecten van W&T je als leerkracht meer of minder vaardig bent of waar je meer of minder kennis over hebt, kun je onderstaande reflectietool gebruiken. Als je de tool hebt ingevuld, kun je bekijken welke aspecten je herkent en welke W&T-leerkrachtvaardigheden je dus al beheerst. Vervolgens kun je de aspecten waar je je minder in herkent op een rijtje zetten en bedenken welke acties je kunt ondernemen om daaraan verder te werken.

De reflectietool bestaat uit de vijf categorieën van Van den Berg & Van Keulen (2011). Naast deze aspecten is de eigen houding ten aanzien van het onderwijzen van W&T belangrijk. Deze houdingsaspecten zijn opgenomen in de zogenoemde DAS-lijst¹ (Van Aalderen-Smeets & Walma van der Molen, 2013). Slechts een paar vragen hieruit zijn ook aan deze reflectietool toegevoegd (voor een volledige scan van alleen de houdingsaspecten gebruik je de DAS-lijst).

Dat herken ik helemaal niet	Dat herken ik een beetje	Dat herken ik helemaal
-----------------------------	--------------------------	------------------------

Kennis over belangrijke concepten en theorieën

1. Ik heb veel vakkennis over onderwerpen die bij W&T horen, zoals elektriciteit en magnetisme.
2. Ik heb veel vakkennis over onderwerpen die bij W&T horen, zoals het menselijk lichaam en voeding.
3. Ik heb veel vakkennis over constructies en techniek.
4. Ik vind het interessant om te weten wat voor nieuwe technologieën er zijn, zoals VR-brillen, zonne-auto's en augmented reality.

Kennis over de aard van W&T

5. Ik weet hoe onderzoekers te werk gaan, meetgegevens verzamelen, conclusies trekken en dit publiceren.
6. Ik weet in grote lijnen hoe onderzoekers onderzoek doen naar nieuwe fenomenen, zoals het coronavirus.

Kennis en vaardigheden t.a.v. onderzoeken en ontwerpen

7. Ik heb zelf ervaring met het doen van een onderzoek, bijvoorbeeld het groeien van tuinkers onder verschillende omstandigheden of het doen van een praktijkonderzoek met behulp van interviews.
8. Ik heb zelf ervaring met het maken van een ontwerp; zo heb ik bijvoorbeeld zelf een vlieger ontworpen en getest.

Wetenschappelijke houding (nieuwsgierigheid, respect voor bewijsmateriaal, creativiteit, doorzettingsvermogen, kritische en open-minded houding)

9. Ik ben heel nieuwsgierig en leergierig, ik wil nieuwe dingen ontdekken.
10. Ik ben origineel en creatief, ik kom met 'outside the box'-ideeën.
11. Ik vind het leuk om een natuurwetenschappelijke documentaire op tv te kijken of een natuurwetenschappelijk artikel in de krant of op mijn telefoon te lezen.

¹ Dimensions of Attitudes towards Science questionnaire

Dat herken ik helemaal niet	Dat herken ik een beetje	Dat herken ik helemaal
--------------------------------------	--------------------------------	------------------------------

Kennis en vaardigheden t.a.v. het onderwijzen van W&T (vakdidactische kennis en vaardigheden)

- Ik ken de stappen van de onderzoekscyclus en weet hoe ik ze in de klas kan inzetten.
 - Ik ken de stappen van de ontwerpcyclus en weet hoe ik ze in de klas kan inzetten.
 - Ik varieer de mate van sturing die ik geef bij een onderzoekende of ontwerpende les.
 - Ik stel verschillende soorten vragen tijdens een W&T-les, zowel praktische vragen als ook denk- en redeneervragen.
 - Ik weet hoe ik W&T-lessen kan combineren met de domeinen taal en/of rekenen.
-

Eigen houding t.a.v. W&T

- Aan het onderwijzen van W&T beleef ik veel plezier.
 - Tijdens het onderwijzen van W&T in de klas voel ik me gespannen
 - Ik kan goed omgaan met vragen van leerlingen over W&T.
 - Voor mij is de aanwezigheid van een lesmethode bepalend of ik wel of geen W&T geef in de klas.
-

Bevindingen

In deze aspecten herkende ik me helemaal:

In deze aspecten herkende ik me niet:

Acties: