



Practicum doen voor beginnend docenten

- Anne van Emmerik
- Suzy Maljaars

Theorie – Practicum

- 3 typen leerlingpracticum

Leerlingpracticum

- Vaardighedenpracticum
- Begripspracticum
- Onderzoekspracticum

Vaardigheden opdoen, 'kookboek'
Gebruik glaswerk / pH meter / ICT /
brander / ...

Ondersteunend aan begrippen uit
theorie, misconcepten ondervangen
Reactiesnelheid / oplosbaarheid /
suspensie / branddriehoek /
ontleding / reactieschema / ...

Kennismaken met wetenschappelijk
onderzoek (opstellen
onderzoeksvraag, hypothese, maken
werkplan, beantwoorden
onderzoeksvraag)
Zout in chips / oplosnelheid van
suiker / scheiden van mengsels /
identificeren van stoffen / PWS / ...

Demonstratieproef

- Speciale uitvoering van een vaardigheden- of begripspracticum

Demonstratieproef

- Docent en/of TOA:

- demonstreert handelingen / vaardigheid
- voert practicum uit (om diverse redenen)

- Leerling:

- ziet handelingen
- neemt waar
- is geboeid
- (beantwoordt vragen)

- 5 V's:

- Veilig
- Vaardig
- Verrassend
- Visueel
- Verhaal

Doel van een practicum

- Hoe duidelijker het leerdoel wordt beschreven, hoe helderder het voor de leerling is om er aan te voldoen, en hoe makkelijker het is om het practicum te begeleiden

begeleiden:

introduceren, uitvoeren, nabespreken, beoordelen

Doel van een practicum

- Wat wil je bereiken
- 1 of 2 doelen
- Stuur aan op het halen van die 1 of 2 doelen, door vragen te stellen, te beoordelen, te begeleiden

Terug naar de demo

- [Filmpje](#)



Hoe is / wordt dit een ...

- Vaardighedenpracticum – afwegen, berekenen hoeveelheid natriumcarbonaat, glaswerk, ...
- Begripspracticum – dichtheid, zuur-base reactie, gasontwikkeling, branddriehoek, ...
- Onderzoekspracticum – twee keer zoveel kaarsjes uit, ander zout en zuur, opstelling ontwerpen of optimaliseren, ...

In groepjes aan de slag

- Bestaande practica bekijken
 - Welke vorm practicum is het? En is het de juiste vorm?
 - Welke vaardigheden zijn nodig om het doel te bereiken?
 - Is het voorschrift duidelijk?
 - Wat is het doel?
 - Wanneer is het doel bereikt?
 - Welke vragen stel je de leerling?
 - ...
- Eigen meegebrachte practicum of voorbeelden

**~ 15 minuten
in groepjes**

Practicum – afronding

- Vragen bij het practicum
 - Welke vragen stel je wel tijdens practicum
 - Welke vragen stel je juist niet tijdens practicum, en komen bij de uitwerking van het practicum
 - Welke vragen zijn eigenlijk relevant?
- Bespreek altijd het practicum na
 - Bij voorkeur meteen na practicum, en anders de volgende les
 - Feedback geven op werkbladen, verslag, meetrapport
 - Gericht op het behalen van het doel van het practicum



Dank voor jullie aandacht
en een fijne conferentie!