



# Practicum doen voor beginnend docenten

Anne van Emmerik  
Suzy Maljaars

# Demo



# Programma

- Demo en introductie
- Theorie
- In groepjes uiteen
- Eerste hulp bij practicumellende

# Kennismaken

- Wie heeft nog geen practicum begeleid?
- Wie doet dit al langer dan 5 jaar?
- Wie zit hier tussenin?
- Overig

Anne van Emmerik & Suzy Maljaars



HOGESCHOOL  
UTRECHT



Montessori  
Lyceum  
Utrecht

# Theorie – Practicum

# 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

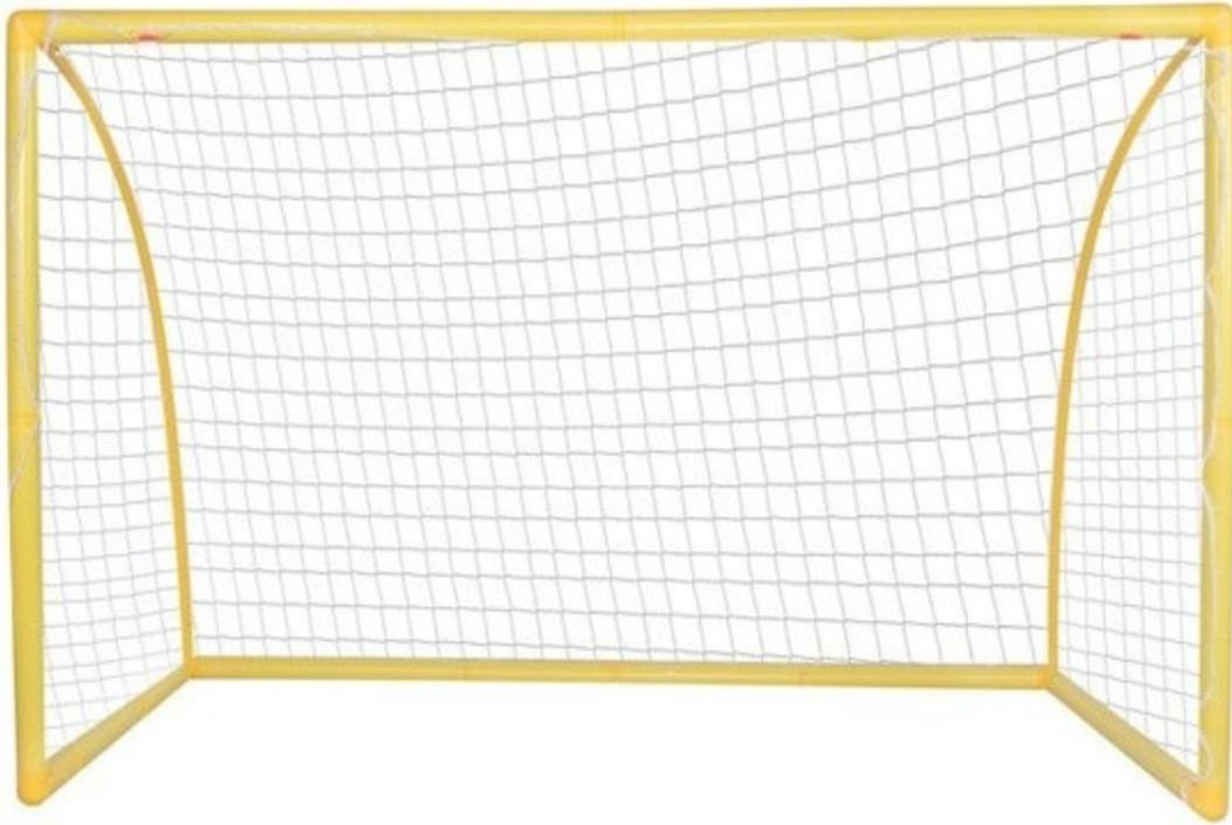


# Demonstratieproef

- 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



# 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 – 20 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



# Eerste hulp bij practicumellende

- Ik wil een proefje met ...
- Hier loop ik altijd tegenaan ...