

## Hoe groot is...?

Thema's: meten; referentiematen; lengtematen

1	vakdidactische analyse	Het is wenselijk dat studenten een voorstelling kunnen maken van veelvoorkomende (lengte)maten en voor deze (lengte)maten een (eigen) referentiemaat in gedachten hebben. Ze kunnen deze referenties gebruiken om te schatten en om hun berekende antwoorden te controleren. Als studenten deze referentiepunten niet hebben, is het gebruiken en omrekenen van maten vaak een theoretische oefening.
2	vakdidactische keuze	Hebben de studenten referentiematen voor lengte? Weten ze wat ongeveer een kilometer, een meter, een decimeter, een centimeter en een millimeter is? Kunnen ze aangeven of uitspraken hierover kloppen?
3	Van vakdidactiek naar formatief evalueren	<p>Doe een uitspraak over de lengte van een bekend voorwerp of situatie. Bijvoorbeeld. "De punt van dit potlood is ongeveer 1 centimeter". Laat hiervan bij voorkeur ook een plaatje op het bord zien of neem het object zelf mee.</p> <p>Zie voor andere voorbeelden de bijlage.</p> <p>Studenten houden een rood of een groen kaartje omhoog om aan te geven of de uitspraak (ongeveer) klopt (groen kaartje) of niet klopt (rood kaartje). Geef daarna aan of de uitspraak juist was of niet. Zorg dat het tempo hoog blijft, zodat je de aandacht van de studenten vasthoudt en er veel objecten langs kunnen komen.</p> <p>Door de kleurenkaartjes wordt inzichtelijk welke studenten moeite hebben met de eenheden (lengtematen) en ook welke maten lastig voorstelbaar lijken te zijn.</p>
4	Van formatief toetsresultaat naar vervolgdidactiek	<p>Als de studenten hier nog niet vaardig in zijn, laat ze dan op zoek gaan naar referentiematen in hun eigen omgeving voor 1 mm, 1 cm, 1 dm, 1 m en 1 km. Laat ze eventueel plaatjes meenemen. Vraag hen hiervan bijvoorbeeld een 'spiekbriefje' of een referentiekaart of -poster te maken.</p> <p>Je kunt de studenten ook eerst diverse voorwerpen laten (na)meten om meer ervaringen met de maten te krijgen.</p> <p>Studenten (ook die hier goed in zijn) kunnen vervolgens zelf foute en goede uitspraken bedenken, die dan de volgende les gebruikt kunnen worden voor een vergelijkbare activiteit.</p>

## Voorbeelden van uitspraken

Lees de uitspraken 1 voor 1 voor.

1. De punt van een potlood is ongeveer een centimeter.

Waar / Niet waar

2. De breedte van een deur is ongeveer een meter.

Waar / Niet waar

3. Het schoolplein is ongeveer een kilometer lang.

Waar / Niet waar

4. De lengte van een iPhone 5 is ongeveer een decimeter.

Waar / Niet waar

5. Een blaadje is ongeveer een millimeter dik.

Waar / Niet waar

6. Een schooltafel is ongeveer een meter breed.

Waar / Niet waar

7. Van school tot aan het eind van de straat is ongeveer een kilometer.

Waar / Niet waar

8. Een duimnagel is ongeveer een centimeter breed.

Waar / Niet waar

9. Een haar is ongeveer een millimeter dik.

Waar / Niet waar

10. Een voet is ongeveer een decimeter lang.

Waar / Niet waar