

11.	Op grote voet
Leeftijdsgroep	12-16 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 4: De leerlingen leren meten en wegen en leren omgaan met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden.
Leerstofonderdeel	4-1_3-9: lengte opmeten en benoemen m.b.v. standaardmaten (meters en/of centimeters) 4.1_3.10 verschillende meetinstrumenten gebruiken (duimstok, rolmaat, liniaal, meetlint)
Doel van de les	De lengte opmeten van voeten en de lengtes vergelijken met elkaar. Besef dat naarmate de voet langer is, de schoenmaat ook groter is.
Benodigheden	<ul style="list-style-type: none"> - kleine en grote schoenen in paren, waarin duidelijk de (europese) schoenmaat is vermeld. Neem schoenen met in elk geval alle maten die de leerlingen hebben. Neem schoenen uit de verkleedkist van de school of vraag collega's naar oude schoenen. - rolmaat - werkblad 1 : één werkblad per leerling (vergroten vanaf maat 41) - een bord met de namen van de leerlingen er op geschreven - facultatief werkblad 2 en 3 (bij de evaluatie)
Korte samenvatting	De leerlingen bespreken met elkaar wat lengte van voeten en de maat van de schoen met elkaar te maken hebben. De leerlingen meten bij elkaar de lengte van hun voeten. Dat doen ze weer volgens de regels en drie aandachtspunten die eerder bij lichaamslengte zijn afgesproken De meetresultaten worden genoteerd in centimeters op een vel papier. Daarna worden er bijpassende schoenen gezocht.
Organisatie	De opdracht kan klassikaal of in een kleinere groep worden aangeboden. Laat de opdrachten in tweetallen uitvoeren.
Activiteiten	<p>Introductie: Vertel een verhaal over een jongen die schoenen ging kopen in een winkel. Hij was echter vergeten wat zijn maat schoenen was. Hij vond dat stom van zichzelf en bedacht zomaar een fantasiemaat. Toen de winkeljuffrouw zijn maat vroeg, zei de jongen, daarom zomaar dat hij maat 37 had. De winkeljuf kwam met hele kleine schoenen aan, liet ze passen en zei dat de jongen zich misschien vergiste. De schoen was namelijk véél te klein. Ze vroeg hem of ze zijn maat mocht meten en haalde een</p>



heel speciaal apparaat, achter uit de winkel.
In veel winkels is er de mogelijkheid om direct de maat te bepalen. Vraag aan de leerlingen of ze dit al eens mee hebben gemaakt.

Ze wist daarna precies wat hij nodig had, namelijk maat 41. Met een paar mooie en goed passende schoenen ging hij de deur uit.

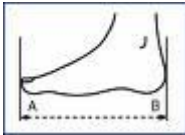
Kern:

Vraag aan de leerlingen naar hun ervaringen met schoenen kopen.

Hebben ze ook wel eens te kleine of te grote schoenen gepast, kunnen ze er iets over vertellen?

Stuur naar hoe het voelt als de schoenen te groot of te klein zijn (ruimte over, tenen zitten knel, de schoenen zijn niet lang genoeg of ze zijn te kort).

Vraag de leerlingen hoe je nog meer de lengte van de voeten kunt meten.



Richt het gesprek op het nauwkeurig meten van je voeten met een rolmaat, maar laat de leerlingen zoveel mogelijk zelf bedenken wat je nodig hebt om de voeten goed te kunnen meten.

Laat een leerling haar/zijn voet op een vel papier zetten precies met de hiel tegen het streepje aan. Laat door een andere leerling een streepje zetten bij het 'einde' van de voet (spreek dat goed af). Gebruik tot schoenmaat 41 werkblad 1 en maak een vergroting op A3 formaat van werkblad 1, wanneer iemand maat 41 of hoger heeft. Laat een andere leerling met een rolmaat de afstand meten.

Schrijf de lengte van de voet en de naam van de leerling op het bord.

Verwerking:

Laat de leerlingen in tweetallen de voeten meten op werkblad 1 (vanaf schoenmaat 41vergroten, zie benodigdheden).

Laat de lengtes in centimeters opschrijven op het bord achter hun naam.

De leerlingen waarvan de maat al is genomen, mogen bij elkaar nog eens opmeten en kijken of het klopt.

Afsluiting:

Vergelijk de lengtes en laat een nieuwe lijst maken op het bord met de kortste voet bovenaan en de langste voet onderaan.

Bespreek aan de hand van de meegenomen schoenen de maten van de schoenen en vraag of de leerlingen hun schoenmaat kennen. Als ze het niet weten probeer dan door het passen van bepaalde schoenen en maten de juiste schoenmaat te bepalen. Zet daarna deze schoenmaat achter de juiste naam in de geordende lijst met lengtes van de voeten. Probeer te richten op het verband tussen het oplopen van de lengte van de voeten en het oplopen van de schoenmaten.

Aandachtspunten

Bepaal samen met de leerlingen hoe je nauwkeurig vanaf een zelfde beginpunt moet meten (eerlijk) en bespreek dat dat punt bij de 0 begint op de rolmaat. Soms staat die 0 er niet op geschreven.

De schoenmaat kan in een persoonlijk kledingboekje komen te staan waar de leerlingen handige gegevens verzamelen over bijvoorbeeld kledingmaten.

Differentiatie



Makkelijker:

- de leerlingen kunnen de schoenmaten ook 'meten' met een zelfgemaakte liniaal waar de schoenmaten op staan, in plaats van centimeters. Je kiest dan alleen voor schoenmaten
- laat de voeten omtrekken op gekleurd zacht plastic of imitatieleer en laat de omtrek uitknippen. Met deze zool kunnen ze kijken of het in een schoen past en kunnen ze de schoenmaat te weten komen
- laat verschillende schoenen passen tot de juiste maat is gevonden en laat ze noteren wat de maat is die hun past

Moeilijker:

- laat werkblad 2 en 3 maken na bespreken van deze bladen
- voetlengtes en maten: welke lengte hoort bij welke maat
- werk met halve maten
- voeg de Engelse maten toe die ook regelmatig te vinden zijn in de schoenenwinkel
- speel een rollenspel met het opmeten en verkopen van sportschoenen bijvoorbeeld

Vervolgactiviteiten



- groeicurve maken
- hoge hakken: meten van hoogte
- maat van de sokken, 36-40/40-46, wat kies je?
- voetstappen en afstand
- binnen- en buitenmaat van een schoen
- brede en smalle voeten
- analoog aan lichaamslengte (les 21), schoenmaten in staafgrafiek zetten

Werkblad 1:

Vanaf ongeveer maat 41 op A3 vergroten als blijkt dat de voet niet op een A4 past. Schrijf de naam van de leerling en de lengte van de voet op in centimeters.

Deze voet is van:De voet iscm lang.

Werkblad 4. Foto's voor het visueel maken van andere opdrachten.

