

10.

Hoe lang is dit potlood?

Leeftijdsgroep

Ongeveer 12-16 jaar

Kerdoel

Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 4:
De leerlingen leren meten 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)

Doel van de les

Oefenen met het inschatten van lengtes en met het meten van de lengte in centimeters.

Benodigdheden



- potloden van verschillende lengte, variërend van 7 tot 22 centimeter
- liniaal van 30 centimeter
- werkblad 1 voor elke twee leerlingen: noteren van de lengte van potloden (verschillende kleuren)
- werkblad 2: noteren van de lengte van getekende stroken

Korte samenvatting

Van verschillende potloden en getekende stroken wordt de lengte geschat en gemeten met een liniaal.
De leerlingen oefenen met het meten vanaf de nullijn

Organisatie

Klassikaal (in de kring).
Verwerking in tweetallen.

Activiteiten



Introductie:

Leg potloden van verschillende lengtes en kleuren op een tafel in het midden van de kring.
Haal kennis op over langer, korter, even lang en vraag de leerlingen om te schatten hoe lang de potloden zijn in centimeters. Als dit moeilijk is, probeer dan vragen te stellen aan de hand van een natuurlijke maat, om tot een inschatting te komen:
bijvoorbeeld een Ansichtkaart is 15 centimeter, is dit potlood langer of korter? Hoe lang is het potlood denk je?
Tekens met kleurkrijt een streep in dezelfde kleur en met dezelfde lengte als het potlood door het potlood er naast te houden. Schrijf de schatting in centimeters op het bord achter die gekleurde lijn (het juiste potlood). Doe dit met alle potloden zo. Voor de schatting in centimeters mogen ze een Ansichtkaart goed bekijken.

Kern:

Vraag de leerlingen hoe ze zeker kunnen weten of hun schatting goed is.

Leg een liniaal in de buurt.

Vraag aan de leerlingen hoe ze een potlood met een liniaal correct kunnen opmeten. Vraag ze ook waarom dit belangrijk is.

Refereer aan eerdere lessen over het correct meten vanaf de nul.

Je kunt een nullijn maken door een verticale streep te trekken. Vanaf die streep moet het potlood horizontaal



liggen en kan er gemeten worden.

Verwerking:

Laat de leerlingen in groepjes van 2 de lengte van de potloden opmeten en dit alles noteren op werkblad 1 achter de geschatte lengte.

Laat daarna de lengte van de getekende stroken op werkblad 2 meten. Vraag voorafgaand weer hoe ze hier correct moeten meten.

Afsluiting:

Evalueer de les. Laat de geschatte lengte vergelijken met de gemeten lengte.

Weten ze wat je zoal kunt meten in de praktijk van alledag en waarom het handig is om van iets de lengte te weten?

Aandachtspunten

Het is belangrijk dat ze eerst met hun lichaam hebben gemeten vanaf de nullijn zodat ze weten en voelen met hun lichaam hoe dat werkt. Denk hierbij aan starten vanaf een lijn bij het gooien van een bal.

Differentiatie



Makkelijker

- zet met een watervast rode stift een streep op de nullijn
- teken in een bak, met een opstaande rand (bijvoorbeeld een oude houten puzzelplank waar de puzzelstukjes uit zijn gehaald), een meetlat waarbij de binnenkant van de puzzelplank de nullijn is. De leerlingen kunnen het potlood dan tegen de rand aanleggen op de meetlijn en zo de lengte bepalen.
- laat bepalen of het potlood korter of langer is dan de ansichtkaart of een andere natuurlijke maat.



Moeilijker

- laat leerlingen in groepjes van 3 zelf bepalen hoe je de lengte meet van een latje of potlood.
- laat bepalen hoeveel centimeter de potloden verschillen van elkaar.
- laat latjes zagen van een bepaalde lengte

Vervolgactiviteiten



Past dit potlood in mijn etui?

Potlood slijpen en meten

Hoe lang en breed is deze plank?

Meten van latjes, plankjes m.b.t. opdrachten voor houtbewerking



Werkblad 1: De lengte van potloden

Kleur	Schatten	Metten
rood		
geel		
groen		
blauw		
oranje		
paars		
bruin		
rose		
zwart		

Werkblad 2:

Meet de lengte van de stroken en schrijf de lengte in centimeters achter de strook.

