

20.

Is die stoel hoger of lager dan één meter?

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_3-11: begrippen lengte, breedte, hoogte, diepte, dikte en omtrek en in de juiste context gebruiken

Doel van de les

Inschatten van hoogte, inschatten of iets hoger of lager dan een meter is.
Meten van hoogtes in meter en centimeters.

Benodigdheden



- objecten waarvan de hoogte kan worden gemeten
- rolmaat
- voor elke 2 leerlingen werkblad 1
- facultatief werkblad 2 met plaatjes van objecten

Korte samenvatting

De leerlingen bekijken objecten in de klas en schatten wat de hoogte van iets is. Ze geven vervolgens aan of dat lager of hoger dan één meter is. Daarna checken de leerlingen of de schatting juist is, door te meten met een rolmaat. Ze noteren de schattingen en de ware hoogte van een object.

Organisatie

Klassikaal.
Tijdens de verwerking in tweetallen.

Activiteiten



Introductie:

Haal kennis op over de rolmaat terwijl u de rolmaat laat zien.

Zet een hele lage tafel in de kring en ga er achter zitten.
Schets het probleem dat het niet handig is om achter deze tafel te schrijven, want u moet bukken en u kunt niet goed schrijven op die manier.

Vanuit deze situatie komt u op het begrip hoogte en kunt u met de groep de hoogte meten.

U kunt eventueel ook een probleem schetsen dat het grote platenboek niet rechtop in de boekenkast past.

Kern:

Meet de tafelpoot en bespreek nogmaals met de leerlingen dat men heeft afgesproken om die zijde van beneden naar boven de hoogte te noemen.

Let goed op dat er correct wordt gemeten vanaf een bepaald punt.

Vraag de leerlingen om dingen te noemen die heel hoog zijn en vraag ze of ze kunnen schatten hoe hoog die dingen zijn.

Stel voor dat je samen in de klas gaat kijken hoe hoog bepaalde objecten zijn. Neem bijvoorbeeld een stoel, ga schatten hoe hoog die stoel is, laat schatten of de stoel hoger of lager dan een meter is. Laat de hoogte van de stoel meten in meters en centimeters.



Vraag enkele leerlingen iets te pakken dat lager of hoger is dan een meter.

Vraag de leerlingen hoe ze kunnen checken of het klopt.

Verwerking:

Vraag de leerlingen om de hoogte van objecten uit de klas (of school) te schatten en deze te noteren op het werkblad. Behalve de geschatte hoogte, noteren de leerlingen ook of het object lager of hoger is dan één meter en noteren ze, na meting met de rolmaat, de exacte hoogte.

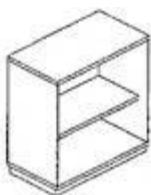
Afsluiting:

Doe een spel waarbij iedereen gaat staan. Een van de leerlingen mag spelleider zijn. Deze leerling noemt steeds een voorwerp, bijvoorbeeld de kast en zegt 'de kast is lager dan een meter'. Als de andere leerlingen akkoord gaan steken ze de hand omhoog. De leerkracht zet direct de meterlat ernaast: steekt het voorwerp er boven uit of niet? Wie het fout heeft gaat zitten. De winnaar is de leerling die het langst mag blijven staan.

Aandachtspunten

Haal kennis op over het nauwkeurig meten.

Differentiatie



Makkelijker

- bepaal alleen of het voorwerp hoger of lager is dan de meterstok van de klas, door het er naast te houden.
- voorwerpen hoger of lager dan een liniaal
- schatten of iets ergens in past (doos/hoogte)
- meten in centimeters

Moeilijker

- bepaal ook of de hoogte kan worden gemeten met een liniaal of een rolmaat.
- bepaal of een voorwerp ergens in past qua hoogte (2 hoogtes op papier vergelijken)
- een voorwerp zoeken dat hoger is dan bijvoorbeeld 1 meter, maar lager dan 1 meter en 50 centimeter

Vervolgactiviteiten



Hoogte van een deur, een tafel (referentiematen).

Hoogte van een huis (referentiematen).

Serie maken, opklimmend in hoogte.

Maken (opmeten) van een vogelhuisje of bakje.

Hoge ramen lappen door een hogere trap te gebruiken.

Werkblad 1:

- noteer het voorwerp en schat de hoogte
- kruis aan of het voorwerp hoger/lager is dan 1 meter
- meet de exacte hoogte
- kijk samen of de schatting goed was

Naam voorwerp	Schatten	Hoger dan 1 meter	Lager dan 1 meter	Hoogte
Stoel	cm			cm

Werkblad 2 (facultatief): Plaatjes om een werkblad over hoogte meten te maken.

