



VOORBEREIDINGSTIJD

10 minuten

LESTIJD

30 minuten



wereldoriëntatie + rekenen

HOE HOOG IS DIE BOOM?

GROEP 5

LESDOEL

De leerlingen leren hoe ze de hoogte van een bomen kunnen meten en hoe ze de hoogte van verschillende bomen noteren in een staafgrafiek.

Kerdoel 24: De leerlingen leren praktische en formele rekenwiskundige problemen op te lossen en redeneringen helder weer te geven.

Kerdoel 28: De leerlingen leren schattend tellen en rekenen.

Kerdoel 33: De leerlingen leren meten en leren te rekenen met eenheden en maten, zoals bij lengte.

Kerdoel 41: De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

INHOUD

Vorbereiding

Print het werkblad uit, voor elk groepje één. Verzamel ook de andere materialen, je kunt ook de leerlingen vragen om een rolmaat van thuis mee te nemen. Vouw eerst zelf een boomhoogtemeter volgens de uitleg, dan heb je voor je les een voorbeeld

Inleiding

Daag de kinderen uit om de bomen op of rondom het schoolplein te gaan meten. Hoe hoog zijn ze nou eigenlijk? Je kunt niet bij de top komen. Hoe meet je dat dan? Heeft iemand een idee? Er is een manier voor. Geef hier eventueel ook ruimte om een paar manieren uit te proberen. Lijken de schattingen op elkaar? Wat werkt en wel en wat werkt er niet? Noteer de bevindingen op het bord.

Aan de slag

Laat het volgende filmpje zien: https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=BqF-m2PVSm8E Deel daarna aan iedereen een A4 papier uit en vouw deze klassikaal volgens de instructie tot een driehoek.

Deel daarna de leerlingen in groepjes van 3 á 4 leerlingen en laat hen in het groepje kiezen welke driehoek de beste is om mee te meten (welke is het best gevouwen). Geef ze vervolgens onderstaande stapsgewijze instructie:

1 Kies een boom uit met je groepje. Boom A of B enz. Het maakt niet uit bij welke boom



BENODIGDE MATERIALEN

- Letterkaartjes A t/m J (of hoeveel bomen er op/rondom het schoolplein zijn te vinden)
- Werkblad en potlood per groepje
- Materiaal om te meten: rolmaat, stukken touw van 1 meter lang of rolmeter met wiel
- A4 papier (om tot een driehoek te vouwen)

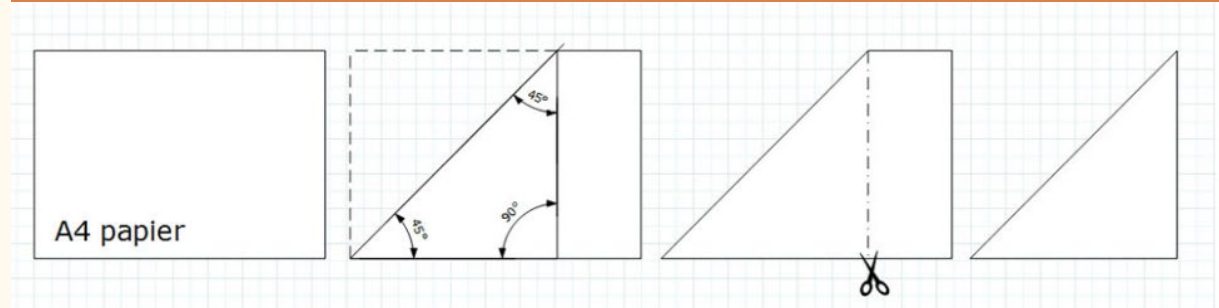
HOE HOOG IS DIE BOOM?

- je start.
- 2 Meet de boom met de driehoek, dat gaat zo: Houdt de driehoek voor je oog terwijl je over de schuine zijde richting de top van de boom kijkt. Loop naar achter of naar voren tot de top van de boom precies in één lijn ligt met de schuine zijde.
 - 3 Je groepsgenoten controleren of jij de driehoek recht houdt.
 - 4 Je groepsgenoten meten nu de afstand tot de boom, terwijl jij stil blijft staan.
 - 5 Tel de volgende afstanden bij elkaar op (zie tekening) en je weet de hoogte van de boom.
A + B = C (A = jouw afstand tot de boom, B = jouw lengte, C = hoogte van de boom)
 - 6 Noteer het aantal meters op je werkblad in de staafgrafiek.
 - 7 Doe ditzelfde bij de andere bomen, wissel in je groepje de taken af.

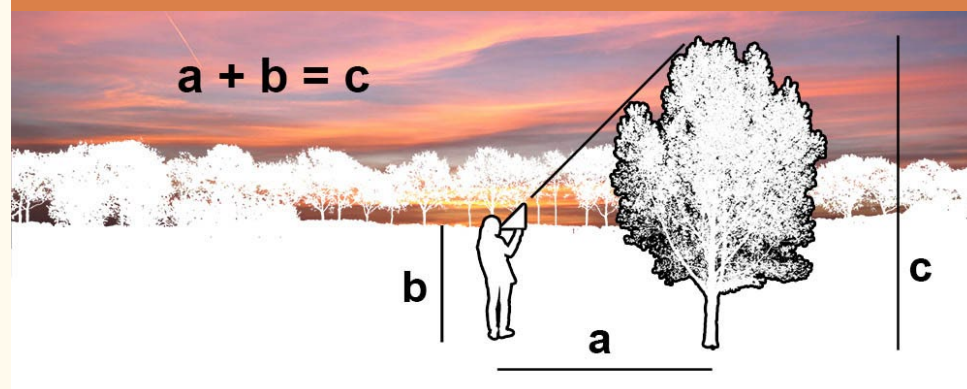
Reflectie

Besprek na afloop wat de resultaten waren van alle groepjes. Had iedereen hetzelfde bij boom A, B enz? Of waren er verschillen. Hoe kwam dat denk je?

Vouwinstructie boomhoogtemeter



Rekeninstructie stap 5



Werkblad: Hoe hoog is die boom?

Groepje:



meter

25										
24										
23										
22										
21										
20										
19										
18										
17										
16										
15										
14										
13										
12										
11										
10										
9										
8										
7										
6										
5										
4										
3										
2										
1										
↑ hoogte boom →	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

