

Hoe kun je meten?



Uit: Alles telt

Bij deze opdracht uit Alles telt worden verschillende manieren besproken waarop je kunt meten met niet-standaardmaten.

De verrijking van deze opdracht bestaat eruit om kinderen zelf een manier te laten bedenken waarop ze kunnen nagaan wie van hen langer is en wie korter.

In de methodes

Alles telt

Hoe kun je meten?

Groep 3: Leerlingenboek, blok 2, les 21, pagina 38, opdracht 2

Pluspunt

De wereld in getallen

Wis en Reken

Titel

Hoe kun je meten?

Groep / niveau

Groep 3

Leerstofaspecten

Meten

Begrippen zoals: 'lang', 'langer', 'kort', 'kleiner', 'grootst'

Bedoeling

In groepjes bedenken de leerlingen een manier om te bepalen wie van de kinderen het langst en wie korter.

Benodigheden

Per groepje:

- pen en papier

Organisatie

De leerlingen werken in groepjes van vier. De introductie en nabespreking vinden klassikaal plaats.

Voorwaardelijke vaardigheden

In zekere mate bekend met de begrippen 'lengte' en 'meten'.

Introductie van de context

Begin een klassengesprek over de begrippen 'meten' en 'lengte'. Vraag de kinderen wie van de kinderen zij denken dat het langste uit de groep is en wie het kortst.

Waarschijnlijk worden er verschillende namen genoemd. Noteer deze op het bord. Uit ervaring is gebleken dat jonge kinderen vaak leeftijd betrekken bij het bepalen van de langste (grootste). Wijs de kinderen erop dat het niet altijd zo hoeft te zijn dat iemand die ouder is, ook langer is. Geef hiervan een voorbeeld.

Introductie van het probleem

Leg vervolgens uit dat de leerlingen in groepjes van vier kinderen gaan uitzoeken wie van hun groepjes het langste is, wie het op één na langste, enzovoort. Ze mogen zelf een manier bepalen waarop ze dit gaan doen. Benadruk dat er bij deze

opdracht moet worden samengewerkt en er dus goed moet worden overlegd. De leerlingen zijn vrij in het gebruik van materialen en het noteren van hun bevindingen.

Wanneer de kinderen aan de slag gaan, loopt u rond om te inventariseren welke aanpakken er worden gevolgd.

Strategieën

De kinderen kunnen verschillende strategieën gebruiken. Voorbeelden zijn:

- Met de ruggen tegen elkaar aan gaan staan, terwijl een ander bepaalt wie het langst is. Door telkens van twee kinderen te bepalen wie langer is, kan de volgorde van lang naar kort worden vastgesteld.

Dit kan 'op het oog' gebeuren, maar ook met behulp van een boek of stuk karton dat op de hoofden van de kinderen wordt gelegd.

- Horizontale streepjes zetten

De leerlingen meten elkaars lengte en geven dit aan met een horizontaal streepje op het bord of op een vel papier dat zij aan de muur hebben gehangen.

- Gebruik van een referentiemaat

De leerlingen maken gebruik van een referentiemaat, zoals een kast. Op die manier bepalen zij wie langer is en wie korter dan het betreffende voorwerp. Er moet naar een andere referentiemaat op zoek worden gegaan als blijkt dat er zo geen onderscheid kan worden gemaakt tussen de lengte van twee of meer kinderen.

Bespreking

Tijdens de bespreking wordt er uit elk groepje één leerling aangewezen die vertelt hoe zijn of haar groepje te werk is gegaan. De kinderen laten aan de anderen zien hoe zij hebben gemeten en vergeleken. Ook vertellen zij wie het langste van hun groepje is, wie korter en wie het kortst. Andere kinderen krijgen de ruimte om te reageren en vragen te stellen.

Om na te gaan of de verschillende groepjes elkaars aanpak begrijpen, vraagt u hen om uit te leggen hoe de anderen te werk zijn gegaan.

Besteed tevens aandacht aan de 'schoonheid' van de verschillende manieren. Welke meetaanpak vinden zij het beste of het handigste?

Besprek ook met de kinderen hoe je zo nauwkeurig mogelijk kunt meten. Hebben zij hier ideeën over? Te denken valt aan: rechtop staan, hakken tegen de muur, schoenen uit.

Vraag aan de kinderen welke van de besproken aanpakken zij zouden kiezen om uit te zoeken wie van de kinderen uit de klas het langst is en wie het kortst. Laat de leerlingen tot slot op één van de besproken aanpakken stemmen en gebruik die aanpak om te bepalen wie van de kinderen uit de klas het langste is en wie het kortst. Vergelijk dit met de schattingen die aan het begin van de les zijn gedaan. Waren deze schattingen juist?

Bij deze afsluiting van de les kunt u expliciet aangeven dat je soms de kortste bent en soms de langste, afhankelijk van degene(n) met wie je jezelf vergelijkt.