

Door dik en dun

Leeftijdsgroep	4 tot 8 jaar
Kerdoel	Deze les levert een bijdrage aan kerndoel 4: De leerlingen leren lengte meten met meetinstrumenten, gangbare maten en eenheden.
Leerstofonderdeel	4.1_3.4 Binnen een context aanwijzen wat bedoeld wordt met dik-dikker-dikst, dun-dunner-dunst
Doel van de les	De leerlingen ervaren en benoemen verschillen in lengte door op de juiste wijze te vergelijken
Benodigdheden	 - Bak met kralen met openingen van verschillende grootte - Bak met ringen met doorsnedes van verschillende grootte - Bak met korte draden (touw, plastic, wol of katoenen draad), minimaal 8 centimeter lang (niet te lang) - Enkele naalden en bordurnaalden (grof) - Twee touwen van 120 centimeter: een springtouw en een dun paktouw
Korte samenvatting	De leerlingen gaan dunne en dikke draden/touwtjes met elkaar vergelijken en categoriseren deze op dik-dikker-dikst en dun-dunner-dunst
Organisatie	Klassikaal of in een groepje.
Activiteiten	Introductie: Pak een dikke draad en probeer dat door een te nauwe opening van een kraal te krijgen. Vertel de leerlingen dat het je niet lukt en vraag of iemand anders dat wil proberen. Vraag de leerlingen waarom de draad niet door de opening kan en of ze er een oplossing voor hebben. Die oplossing kan een ring of kraal met een grotere opening/doorsnede zijn of een dunnere draad. Probeer door vragen de begrippen en de voorkennis boven tafel te krijgen. Kern: Laat de leerlingen de bak met draden zien en vraag een leerling om er een draad uit te pakken. Geef de leerling een ring of kraal en vraag of de leerling kan schatten of de draad erdoor past. Laat een leerling het proberen. Als dat niet lukt, vraag dan hoe dat komt en laat de leerling een ring/kraal zoeken waar de draad wel doorheen kan. Herhaal dat met andere leerlingen. Zorg voor afwisseling in diktes van draden, kralen en ringen. Vraag een leerling om drie touwtjes te zoeken die verschillen in dikte en laat ze hierover vertellen. Vraag een andere leerling om het dunste touwtje vooraan te leggen op tafel en laat daarna het dikkere en het dikste touwtje neer leggen. 



Verwerking:

Doe een voel-spel met de leerlingen:

Een leerling krijgt een blinddoek om (of sluit de ogen) en krijgt in elke hand een touwtje (zeer verschillend van dikte)

Vraag de leerling welk touwtje het dikst is.

Afsluiting:

Laat de leerlingen twee touwen van 120 centimeter zien: een springtouw en een paktouw. Vraag twee leerlingen om touwtje te springen. Vraag met welk touw je wél kan touwtje springen. Waarom kan dat met het andere touw niet?

Vraag aan de leerlingen hoe ze de les vonden en vertel wat ze de volgende les gaan leren.

Aandachtspunten

Touwtjes kunnen soms lastig door openingen omdat ze uiteen rafelen.

In deze activiteit zijn allerlei soorten touwtjes, draden en plastic lijntjes te gebruiken. Ze zijn te koop bij winkels met nautische artikelen, handwerkwinkels, zaken met passementen, doe-het-zelf-zaken. Verzamel ze of vraag de ouders om iets mee te geven van huis. Veelal is er op school al van alles aanwezig.

Differentiatie

Makkelijker:

- Laat twee producten vergelijken met een groot verschil in dikte (zichtbaar en voelbaar).

Moeilijker:

- Laat touwtjes ordenen in volgorde van dikte
- Laat verschillende soorten draden rijgen door een grove borduurnaald en laat ervaren en benoemen welke draad er het makkelijkst door gaat en waarom dat zo is.

Vervolgactiviteiten



- Dikke en dunne repen chocola
- Spelletje: de boom wordt hoe langer hoe dikker (dunner)
Zie de link: [Boomspelletjes — Onderwijs Maak Je Samen](#)
- Oliebollen/pepernoten maken
- Met klei bollen maken en vergelijken
- Dikke en dunne potloden slijpen met de juiste slijper

Software

-