


Titel	Het 'eromheen-touw'
Groep/niveau	Groep 4/5
Leerstofaspecten	Introductie van het begrip omtrek Meten en vergelijken met natuurlijke maateenheden Informele kennis over de lengte van een meter
Benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> • touwtje van een meter (één per tweetal) • bolletje wol (één per tweetal) • scharen
Organisatie	Klassikaal en in tweetallen
Bedoeling	Door voorwerpen te 'omtrekken' met een draadje wol het begrip omtrek ervaren. Dit begrip wordt tijdens deze les geïntroduceerd.
Voorwaardelijke vaardigheden	De leerlingen kennen het begrip lengte
Lesactiviteit	<p>Een touwtje van een meter</p> <p>U geeft ieder tweetal een touwtje van een meter. Laat de kinderen schatten hoe lang dit touwtje is. Een van de leerlingen legt het touwtje in een kronkelige bocht. De ander loopt eroverheen. Om de beurt leggen ze het touwtje steeds op een andere manier. Als ze dit een tijdje gedaan hebben bepalen ze wat de leukste vorm was die ze gelegd hebben. Deze laten ze aan de klas zien. Iedere kronkel is dus een meter. Ze zijn allemaal anders en toch een meter.</p> <p>Kunnen de kinderen nu hetzelfde doen maar dan zo, dat de eindjes van het touw elkaar raken? Een gesloten vorm dus. De lengte van het touw blijft een meter, maar de vorm, de omtrek van de figuur, is weer steeds anders. Probeer steeds andere vormen te maken. Bedenk met zijn tweeën de leukste vorm en laat die zien aan de klas.</p> <p>Hoeveel gaat eromheen?</p> <p>In tweetallen krijgen de kinderen een bolletje wol mee. Vraag is dan: 'Hoeveel draad wol gaat om de pingpongtafel? Het klimrek? De zandbak?' Ieder tweetal gaat dit uitproberen. Ze trekken letterlijk om de pingpongtafel en om het klimrek heen.</p> <p><i>Dit kan op verschillende manieren. Ze kunnen van de grond naar het bovenste gedeelte en dan weer terug, maar ze kunnen ook op gelijke hoogte blijven en in een horizontaal vlak eromheen gaan. Dan kan het ook weer uitmaken op welke hoogte je meet.</i></p> <p>De kinderen knippen het draadje af en nemen het mee naar de klas of op het schoolplein. Deze draadjes worden daar naast elkaar gelegd.</p> <p>Kijk samen naar de draadjes wol en bespreek de resultaten aan de hand van de volgende vragen: Zijn ze ongeveer even lang? Wat hebben jullie nu gemeten? Bij deze bespreking kunt u het begrip omtrek noemen: de omtrek van de zandbak. Waarom hebben niet alle touwtjes dezelfde lengte? <i>We hebben op verschillende plaatsen gemeten.</i></p>

	<p>Omtrek Nu geven we de leerlingen een touwtje. We trekken met het touwtje onze hand om:</p>  <p>Spreek af of de vingers tegen elkaar aan liggen of juist veruit gespreid. Welk touwtje is het langst? Welke hand heeft de grootste omtrek? <i>[Waarschijnlijk die van de leerkracht]</i></p> <p>Daarna kunt u de kinderen nog verschillende andere voorwerpen om laten trekken met dit afgeknipte touwtje. Welk voorwerp heeft de dezelfde omtrek of dezelfde lengte als het touwtje dat om je hand past?</p> <p>Een leuke opdracht hierna is de omtrek opmeten van beide handen, met gespreide vingers. Is de totale lengte van de twee touwtjes nu meer of minder dan jouw lichaamslengte? Dit is waarschijnlijk meer. Heel verrassend.</p> <p>Ervaringen <i>De kinderen kwamen zelf met de benaming: het 'eromheen-touw'. De koppeling naar omtrekken, omtrek dus, was snel gemaakt.</i></p>
Vervolg	De les: Figuren maken met een omtrek van een halve meter