

Titel	Oppervlakte
Groep/niveau	5/6
Leerstofaspecten	Introductie van het woord oppervlakte
Benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> • Vierkante vouwblaadjes • Damstenen/ snoep etc. • A4-papier
Organisatie	Klassikaal
Bedoeling	Aan de hand van speelse activiteiten maakt de leerling kennis met de betekenis van het woord oppervlakte.
Voorwaardelijke vaardigheden	Ervaringen met het vergelijken van oppervlakten
Lesactiviteit	<p>Wat is ‘oppervlakte’?</p> <p>De leerlingen hebben verschillende activiteiten gedaan waarbij oppervlakte een rol speelt. Het woord oppervlakte is echter nog niet gebruikt, maar omschreven met bijvoorbeeld: voor welke want heb je de meeste stof nodig, welk dienblad is groter, wie heeft de grootste eettafel?</p> <p>Begin een klassengesprek waarbij de kinderen zich ervan bewust worden wat er met de oppervlakte van een figuur of voorwerp bedoeld wordt.</p> <p>De soep is heel heet. Aan jou wordt gevraagd: zal ik jouw soep in een soepbord doen of in een soepkom? Wat zou je zeggen? Waarom?</p> <p><i>[In een bord is het oppervlak van de soep groter en daardoor koelt de soep sneller af.]</i></p> <p>Stel dat je aardappels moet schillen. Je kunt kiezen tussen een kilo heel kleine aardappels of een kilo heel grote aardappels. Welke zou je kiezen? Waarom?</p> <p>Vervolg het klassengesprek over activiteiten uit voorgaande lessen. Bijvoorbeeld: weten jullie nog dat we wanten hebben vergeleken en ook wie de grootste eettafel heeft? Wie kan vertellen hoe we dat hebben gedaan?</p> <p><i>(N.B. Het is duidelijk dat met grootste in deze context niet hoogste bedoeld wordt)</i></p> <p>Wie heeft wel eens van het woord oppervlakte gehoord?</p> <p><i>Tijdens de pilot staken een paar kinderen hun vinger op. Bij navragen kwamen de volgende reacties: wateroppervlak, dat is de bovenkant van het water. De oppervlakte van de tafel, dat is hoe groot de bovenkant van de tafel is.</i></p> <p><i>Als er geen reacties komen ga dan verder met:</i></p> <p><i>Wat zou iemand bedoelen als hij zegt: De oppervlakte van mijn tafel is 24 vouwblaadjes?</i></p> <p>Hoe groot is de oppervlakte van jouw tafelblad? Hoe zou je dat uitzoeken?</p> <p>Oppervlakte meten</p> <p>Teken op het bord twee figuren: een rechthoek en een vierkant. Welk figuur heeft de grootste oppervlakte?</p>

	<p><i>De kinderen mogen de vierkante vouwblaadjes op de desbetreffende figuren plakken. Op deze manier zijn de kinderen onbewust en zonder de standaardmaateenheden te gebruiken, bezig met het bepalen van de oppervlakte. (Het is niet de bedoeling, dat hier aangestuurd wordt op de formule oppervlakte = lengte × breedte)</i></p> <p>Zou je de oppervlakte van een raam kunnen meten? En van een wereldbol? Van een schoenendoos? Wat is eigenlijk de oppervlakte van een voorwerp? Laat de kinderen met eigen ideeën en omschrijvingen komen. Misschien lukt het om naar een omschrijving toe te gaan dat oppervlakte aangeeft hoe groot (de afmeting van) het oppervlak is van een voorwerp. Dan moet je wel een idee hebben wat er met oppervlak bedoeld wordt (zoals wateroppervlak of aardoppervlak). Als dit nog te lastig is voor de kinderen helpt misschien het volgende: Als je van dit (kies een voorwerp, bijvoorbeeld een blaadje of een blokje hout) de oppervlakte wil weten, wat kun je dan doen? Waar kijk je dan naar?</p> <p>Ervaringen De leerkracht ging samen met de kinderen plakken. Dit hield in dat de kinderen een A4'tje kregen en dit 'beplakten' met verschillende voorwerpen (damstenen, snoepjes etc.). Op deze manier zagen de kinderen 'wat er op de vlakte lag' en bekeken wat de oppervlakte is van bijvoorbeeld een vel A4-papier. De kinderen konden in het begin niet goed aangeven wat er met oppervlakte van figuren en objecten in de klas bedoeld werd. We hebben de kinderen toen bewust naar het woord laten kijken. Nu wisten zij dat we altijd kijken naar 'wat er op de vlakte past' wanneer we de oppervlakte bekijken.</p>
Vervolg	De les: Gelijke oppervlakte