

Doelen meten omtrek en oppervlakte, leerroute 3

Aanbod	Nr.	Leerdoelen	Kleur	Activiteiten
Vanaf		1. Begrippen rond omtrek en oppervlakte kennen en gebruiken		
Groep 6	OmOp 1.1	<ul style="list-style-type: none"> Begrippen met betrekking tot omtrek en oppervlakte herkennen en kunnen gebruiken (eerder ook gebruikt bij lengte meten) <ul style="list-style-type: none"> Lang, langer, langst(e) en kort, korter, kortst(e) Groot, groter, grootst(e) en klein, kleiner, kleinst(e) Breed, breder en smal, smaller Lengte, breedte (er) Omheen Omtrek, oppervlakte Tegenstellingen herkennen en gebruiken: grootste-kleinste, langste-kortste, hoogste-laagste <i>Begrippen lengte, breedte, hoogte, diepte, dikte en omtrek en in de juiste context gebruiken</i> 		<ul style="list-style-type: none"> De grootte van de foto Juf Marja gaat trouwen Het schilderijlijstje Hoe groot is jouw voet Een foto in de lengte en de breedte Een riem om je taille Bal opmeten met de handen Oppervlakte
Vanaf		2. Het begrip 'oppervlakte' en 'omtrek' (lengte en breedte) kennen en in de juiste situaties gebruiken		
2 ^e helft groep 6	OmOp 2.1	<ul style="list-style-type: none"> Weten wat een oppervlakte en omtrek is (begripsvorming, handelend!) <ul style="list-style-type: none"> Aanwijzen (handelend) van omtrek en oppervlakte van bijvoorbeeld je tafeltje, de deur, een schoteltje, een A4tje, een rond vouwblaadje, ... Hier steeds het verschil tussen omtrek en oppervlakte aan bod laten komen. Gebruik verschillende vormen! 		<ul style="list-style-type: none"> Juf Marja gaat trouwen De grootte van de foto Een A4-tje is 4 ansichtkaarten groot Een riem om je taille Lengte en breedte Het schilderijlijstje Hokken voor de olifanten Meet met je meetlint: ronde dingen Bal opmeten met de handen Omtrek van een bal rollen Welk touwtje past om deze bal? Het 'eromheen'-touw Een poster over oppervlakte
2 ^e helft groep 6	OmOp 2.2	<ul style="list-style-type: none"> Kunnen bepalen (tekenen) wat oppervlakte en omtrek is <ul style="list-style-type: none"> Maak de omtrek van een grillige figuur rood en de oppervlakte van dezelfde figuur groen (eventueel gebruikmaken van Google Earth). 		<ul style="list-style-type: none"> Omtrek en oppervlakte kleuren (spel)
2 ^e helft groep 6	OmOp 2.3	<ul style="list-style-type: none"> Kunnen benoemen van de omtrek <ul style="list-style-type: none"> Begrippen met betrekking tot omtrek kunnen herkennen en actief gebruiken: er omheen. Link leggen met zelf aanwijzen van omtrek (zie een vorig doel). 		<ul style="list-style-type: none"> Juf Marja gaat trouwen Een riem om je taille Meet met je meetlint: ronde dingen

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Voorbeeld: Weten dat het om de omtrek gaat, als je wilt weten hoeveel meter hek je moet bestellen om een tuin te omheinen 		<ul style="list-style-type: none"> • Bal opmeten met de handen • Omtrek van een bal rollen • Welk touwtje past om deze bal? • Het 'eromheen'-touw
2 ^e helft groep 6	OmOp 2.4	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnen benoemen van de oppervlakte <ul style="list-style-type: none"> ○ Het gaat om het herkennen en actief gebruik van het begrip oppervlakte. Link leggen met zelf aanwijzen van oppervlakte (zie een vorig doel). ○ Voorbeeld: tapijt bestellen voor een kamer. Wat moet je dan weten? 		<ul style="list-style-type: none"> • De grootte van de foto • Hokken voor de olifanten • Een A4-tje is 4 ansichtkaarten groot • Een poster over oppervlakte
Vanaf		3. Omtrek en oppervlakte bepalen en vergelijken		
2 ^e helft groep 6	OmOp 3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Objecten kunnen vergelijken en ordenen naar omtrek en oppervlakte op het oog 		<ul style="list-style-type: none"> • Juf Marja gaat trouwen • Hoe groot is jouw voet • De grootte van de foto • Een riem om je taille • Hokken voor de olifanten • Brieven en enveloppen • Handen en wanten • De grootste want
2 ^e helft groep 6	OmOp 3.2	<ul style="list-style-type: none"> • Objecten kunnen vergelijken en ordenen naar omtrek en oppervlakte via direct meten (naast elkaar houden, op elkaar leggen) 		<ul style="list-style-type: none"> • Juf Marja gaat trouwen • Hoe groot is jouw voet • De grootte van de foto • Een riem om je taille • Brieven en enveloppen • Handen en wanten • De grootste want • Dienbladen vergelijken
2 ^e helft groep 6	OmOp 3.3	<ul style="list-style-type: none"> • Objecten kunnen vergelijken en ordenen naar omtrek en oppervlakte via indirect meten (met een natuurlijke, betekenisvolle maat: stap, voet, touwtje, hokjes, hand, strook, blaadjes papier). 		<ul style="list-style-type: none"> • Juf Marja gaat trouwen • Een A4-tje is 4 ansichtkaarten groot • Een riem om je taille • Hokken voor de olifanten • Bal opmeten met de handen • Omtrek van een bal rollen • Welk touwtje past om deze bal? • Het 'eromheen'-touw • Figuren maken met een omtrek van een halve meter • Omtrek meten met een meetlint • De grootste want • Dienbladen vergelijken • Eén grote tekening • Papierformaten • Eettafels

				<ul style="list-style-type: none"> • Oppervlakte • Puzzelen • Een vlakvulling maken • Tegels op de speelplaats • Oppervlakte meten
1 ^e helft groep 7	OmOp 3.4	<ul style="list-style-type: none"> • Kunnen meten van een omtrek en oppervlakte en het resultaat via tellen vaststellen <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ziet bij het vergelijken van oppervlakten via het leggen van tegels en het 'hokjes-schema' de relatie met vermenigvuldigen. 		<ul style="list-style-type: none"> • Een riem om je taille • Omtrek meten met een meetlint • Dienbladen vergelijken • Eettafels • Oppervlakte • Dienbladen vergelijken • Eén grote tekening • Eettafels • Tegels op de speelplaats • Oppervlakte meten
1 ^e helft groep 7	OmOp 3.5	<ul style="list-style-type: none"> • Weten dat eerlijk meten (één maat gebruiken) voorwaarde is voor vergelijken, ordenen en meten via afpassen. 		<ul style="list-style-type: none"> • Bal opmeten met de handen • Omtrek van een bal rollen • Dienbladen vergelijken • Eettafels • Oppervlakte meten
Vanaf		4. Een vierkante meter hoeft geen vierkant te zijn		
2 ^e helft groep 6	OmOp 4.1	<ul style="list-style-type: none"> • De oppervlakte van bijvoorbeeld een tafelblad uitdrukken in een natuurlijke maat (bijvoorbeeld aantallen A4-tjes) 		<ul style="list-style-type: none"> • De grootte van de foto • Een A4-tje is 4 ansichtkaarten groot • Dienbladen vergelijken • Eén grote tekening • Eettafels • Puzzelen • Tegels op de speelplaats • Oppervlakte meten
2 ^e helft groep 6	OmOp 4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Inzicht ontwikkelen in het feit dat de oppervlakte hetzelfde blijft, ondanks dat je de vorm van een figuur verandert (begripsvorming) <ul style="list-style-type: none"> ◦ Handelend! ◦ Voorbeeld: Een A4tje doormidden knippen en de twee stukken achter elkaar plakken 		<ul style="list-style-type: none"> • Verschillende figuren • Een vlakvulling maken • Gelijke oppervlakte
1 ^e helft groep 7	OmOp 4.3	<ul style="list-style-type: none"> • Inzicht ontwikkelen in het feit dat de oppervlakte hetzelfde blijft, ondanks dat je de vorm van een figuur verandert (begripsvorming), maar nu gekoppeld aan een maat (m²). <ul style="list-style-type: none"> ◦ Handelend! ◦ Voorbeeld: Twee uitgeslagen kranten naast elkaar is 1 m². Dezelfde twee kranten achter elkaar hebben dezelfde oppervlakte en is dus nog steeds 1 m². 		<ul style="list-style-type: none"> • Gelijke oppervlakte

Vanaf		5. Enkele referentiematen met betrekking tot oppervlakte kennen en gebruiken (inclusief uitspreken en noteren)	
Groep 7	OmOp 5.1	<ul style="list-style-type: none"> Referentiematen mbt oppervlakte kennen en gebruiken <ul style="list-style-type: none"> Voorbeelden: Twee uitgeslagen kranten naast elkaar is 1 m². De oppervlakte van een hand van een volwassen persoon is ongeveer 1 dm². De oppervlakte van een vingernagel is ongeveer 1 cm². De oppervlakte van een potloodpunt is ongeveer 1 mm². 	<ul style="list-style-type: none"> Papierformaten Ruimte genoeg? Een poster over oppervlakte De vierkante decimeter en vierkante centimeter Met en noteren
Groep 8	OmOp 5.2	<ul style="list-style-type: none"> Kennis van referentiematen gebruiken <ul style="list-style-type: none"> Voorbeeld: De oppervlakte van de tafel is 60 handpalmen, dus ongeveer 60 dm². Alleen wanneer dat relevant is! 	<ul style="list-style-type: none"> Een poster over oppervlakte Verf De vierkante decimeter en vierkante centimeter
Vanaf		6. Schattingen maken over oppervlaktes	
Groep 8	OmOp 6.1	<ul style="list-style-type: none"> Schattingen maken over oppervlaktes <ul style="list-style-type: none"> Voorbeeld: Voorwerpen zoeken/aanwijzen van ≈ 1 m² Voorwerpen zoeken/aanwijzen van veelvouden van 1m²: oppervlakte van een deur ≈ 2 m², oppervlakte klaslokaal ≈ 100 m², oppervlakte schoolplein $\approx \dots$ Direct in verband brengen met de referentiematen. 	<ul style="list-style-type: none"> Een poster over oppervlakte Verf
Vanaf		7. Oppervlakte benaderen via rooster	
Groep 7	OmOp 7.1	<ul style="list-style-type: none"> Uitdrukken en vergelijken van de oppervlakte van tafels van verschillende vormen met een natuurlijke maat (bijv. aantallen A4tjes) 	<ul style="list-style-type: none"> Eettafels Oppervlakte meten
Vanaf		8. Omtrek en oppervlakte berekenen van rechthoekige figuren	
Groep 7	OmOp 8.1	<ul style="list-style-type: none"> Omtrek <ul style="list-style-type: none"> Bepaalt de omtrek van een vierkant of rechthoekig voorwerp. De omtrek van de zandbak op school (schoolplein, klaslokaal) berekenen (bijvoorbeeld met stappen) Hoeft niet formeel, in VO wel. 	<ul style="list-style-type: none"> Juf Marja gaat trouwen Een riem om je taille Figuren maken met een omtrek van een halve meter Omtrek meten met een meetlint Omtrek boeken opmeten en berekenen. Omtrek berekenen grote omtrekken Een heleboel voorwerpen
Groep 7	OmOp 8.2	<ul style="list-style-type: none"> Oppervlakte Aantal tegels voor schoolplein bepalen: hoeveel tegels hebben we nodig? Hoeft niet formeel, in VO wel. 	<ul style="list-style-type: none"> De grootte van de foto Hokken voor de olifanten Tegels op het schoolplein Oppervlakte meten Verf