


Titel	Verf²
Groep/niveau	Groep 6/7
Leerstofaspecten	De vierkante meter als eenheid van oppervlakte
Benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> • de posters van de vorige activiteit • verschillende blikken verf, waaronder een verfblik met een inhoud van 1 liter Per tweetal: <ul style="list-style-type: none"> • één of twee stukken plastic van één bij één meter • een krijtje • een groot stuk papier • een potlood of viltstift.
Organisatie	Met een aantal klassikale activiteiten wordt het begrip oppervlakte en de maateenheid vierkante meter opgehaald. Daarna werken de leerlingen in tweetallen aan een groter probleem.
Bedoeling	In deze activiteit gaan de leerlingen kijken of een gegeven hoeveelheid verf genoeg is voor een bepaalde oppervlakte in de klas. Daarna schatten zij hoeveel verf er nodig is om de muren van het lokaal te schilderen.
Voorwaardelijke vaardigheden	Ervaringen zoals in de lesactiviteiten ‘Genoeg ruimte?’ en ‘Een poster over oppervlakte’ staan beschreven.
Lesactiviteit	<p>Verf</p> <p>Op de posters staan verschillende advertenties over verf. Kijk nog eens met de kinderen welke informatie daarop staat geschreven.</p> <p>Vertel daarna dat deze les gaat over verf. Op een blik verf staat hoeveel je ermee kunt schilderen. Laat de kinderen een aantal blikken verf zien. Welke informatie staat er op zo'n blik?</p> <p>Hieronder volgt een aantal korte problemen over verf en oppervlakte.</p> <p><i>Zorg ervoor dat de leerlingen de plastic vierkante meters bij de hand hebben, zodat ze die kunnen gebruiken bij het schatten van het aantal vierkante meters.</i></p> <p><i>Betonverf</i></p>  <p>Een betonnen vloer kan geschilderd worden met betonverf. Met één blik kun je ongeveer zes vierkante meter schilderen. Hoeveel is dat?</p> <p>Laat twee kinderen zes vierkante meter op de vloer leggen. Ze kunnen hierbij de plastic vierkante meters gebruiken van de vorige activiteit.</p>

² Uit de map: Probleemoplossen in interactie



Hadden zij de plastic vierkante meters ook anders neer kunnen leggen? Heb je dan nog steeds zes vierkante meter?

Voor het totaal maakt het niet uit hoe de plastic vierkante meters neergelegd worden, als er maar zes liggen.

Schoolbordverf

Met een blik schoolbordverf kun je vijf vierkante meter schilderen. Kun je hiermee het hele bord schilderen?

Laat de kinderen eerst in tweetallen overleggen en bespreek daarna hun antwoorden met de hele groep. Vraag twee leerlingen hun antwoord uit te leggen. Ze mogen natuurlijk voor het bord komen.

Afhankelijk van het bord is het genoeg of te weinig. Als er in het lokaal een schoolbord hangt waarvan de twee zijkanten omgeklapt kunnen worden is er te weinig verf. Denken de leerlingen ook aan de achterkant? Vraag hoeveel verf er nodig is.

Magneetverf

Met magneetverf kun je het bord magnetisch maken.

Eén blikje is goed voor een halve vierkante meter.

Hoeveel blikken heb je nodig voor de hele voorkant van het bord?

Laat de kinderen eerst in tweetallen overleggen, en vraag daarna een tweetal om hun antwoord uit te leggen.

Hoeveel verf?

Leg het volgende probleem voor.

Stel dat we toestemming krijgen om de muren van dit lokaal te mogen schilderen in een gezellig kleurtje. Eén pot muurverf is geschikt voor ongeveer zes vierkante meter.

Hoeveel verf zouden we dan nodig hebben?

De leerlingen werken in tweetallen aan dit probleem. Op het grote vel papier schrijven ze precies op wat ze gedaan hebben om dit probleem op te lossen.

	<p><i>Hoe lossen de leerlingen dit probleem op? Nemen ze de plastic vierkante meter en gaan proberen hoe vaak die op de muur past? Hoe tellen ze?</i></p> <p><i>Kijk of de volgende strategie naar voren komt:</i></p> <p><i>Ongeveer drie vierkante meters op elkaar bedekt een strook van de grond tot het plafond. Je hebt ... rijtjes nodig, dus totaal zijn het ... keer drie vierkante meters.</i></p> <p>Bespreking</p> <p>Ook voor dit probleem geldt dat er meer aandacht is voor de aanpak dan voor het antwoord zelf. Laat elk tweetal hun aanpak aan de anderen uitleggen. Vraag daarna aan de kinderen welke aanpak zij handig vinden. Vraag ook om uit te leggen waarom.</p>
Vervolg	De les: De vierkante decimeter en vierkante centimeter