

## Verf



Het berekenen van de oppervlakte van rechthoekige figuren komt in alle methoden voor. Vaak staat in de tekening aangegeven wat de te gebruiken eenheid is, bijvoorbeeld een vierkante meter.

Een verrijking is het oplossen van een 'echt' probleem met echte vierkante meters.

### **In de methodes**

Alles telt

Pluspunt

Meet hoeveel vierkante meter het is

Groep 6: Lesboek 6A, blok 5, les 8, pagina 57,

opdracht 4

De wereld in getallen

Het schoolplein

Groep 6: Rekenwerkboek A, taak 17, pagina 42,

opdracht 1

Wis en Reken

### **Titel**

Verf

### **Groep / niveau**

Groep 5

### **Leerstofaspecten**

Tellen

Herhaald optellen of vermenigvuldigen

Begrip oppervlakte

De vierkante meter als eenheid van oppervlakte

Meten

### **Bedoeling**

In deze activiteit gaan de leerlingen het aantal vierkante meters schatten. 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.

### **Benodigheden**

- verschillende blikken verf, waaronder een verfblik met een inhoud van 1 liter

Per tweetal:

- 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 een gegeven probleem.

### **Voorwaardelijke vaardigheden**

Ervaringen zoals in de lesactiviteit 'Genoeg ruimte?' staan beschreven. Zie deze map: Deel II, Verrijkte reken- en wiskundeopdrachten, Middenbouw.

### Introductie van de context

Vertel de kinderen 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?

Hieronder volgt een aantal korte problemen over verf en oppervlakte.

Een betonnen vloer kan geschilderd worden met betonverf. Met één blik kun je ongeveer zes vierkante meter schilderen. Hoeveel is dat?

Laat twee kinderen zes vierkante meter op de vloer leggen. Ze kunnen hierbij de plastic vierkante meters gebruiken.



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

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

Schoolbordverf zit in blikken van een halve liter. Met één zo'n blik 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 zijanten omgeklapt kunnen worden is er te weinig verf. Denken de leerlingen ook aan de achterkant? Vraag hoeveel verf er nodig is.*

Met magneetverf kun je het bord magnetisch maken. Eén blik is goed voor anderhalve 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.

### **Introductie van het probleem**

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

Leg nu het volgende probleem voor.

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.

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?

Kijk of de volgende strategie naar voren komt:

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.

### **Bespreking**

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 een aantal kinderen welke aanpak zij handig vinden. Laat ze ook uitleggen waarom.