



#### VOORBEREIDINGSTIJD

5 minuten

#### LESTIJD

30 minuten



*rekenen + techniek*

## EEN TAKKENKUBUS MAKEN

GROEP 7-8

### LESDOEL

De leerlingen kunnen met takken en elastiek een kubus construeren en daarna de inhoud van een kubus berekenen.

**Kerdoel 33:** De leerlingen leren meten en leren te rekenen met eenheden en maten, zoals bij lengte, omtrek, oppervlakte en inhoud.

**Kerdoel 45:** De leerlingen leren oplossingen voor technische problemen te ontwerpen, deze uit te voeren en te evalueren.

### INHOUD

#### Vorbereiding

Bekijk of er op je plein voldoende takken te vinden zijn of verzamel ze van te voren.

#### Inleiding

Vertel de leerlingen dat ze de inhoud van een kubus gaan berekenen. Het probleem, er zijn nog geen kubussen om de inhoud van te berekenen.

Ze moeten zelf voor deze kubussen gaan zorgen door deze te construeren van takjes

en elastieken. Leg uit dat ze hiervoor op zoek moeten naar takken en deze aan elkaar moeten maken met elastiekjes op de hoeken. Bij een kubus zijn de benen even lang, dus moeten ze op zoek naar takken van gelijke lengte. Lukt dit niet kunnen ze natuurlijk ook takken op maat breken. Hoeveel takken hebben ze totaal nodig?  
→ 12 stuks

#### Aan de slag

Deel de klas op in groepjes van 3 of 4 en laat ze op zoek gaan naar takken of deel ze uit. Deel daarna de elastiekjes uit.

Als de kubussen geconstrueerd zijn is het tijd om de inhoud te berekenen. Hoe deed je dit ook alweer? → Je meet de lengte, hoogte en breedte op en die vermenigvuldig je met elkaar.

Laat de leerlingen de inhoud van de kubus uitrekenen. Laat ze dit vervolgens ook bij een kubus van een ander groepje doen. Komen de antwoorden overeen?

#### Reflectie

Kom terug op de activiteit. Wat was het moeilijkste? Het bouwen van de kubus of het berekenen van de inhoud hiervan? Is het gelukt een perfecte kubus te maken of waren toch niet alle benen even lang?

Als er tijd over is kun je de leerlingen nog andere figuren laten maken.



#### BENODIGDE MATERIALEN

- Linealen/meetlinten
- Elastiekjes
- Pen en papier
- Takken