

Waar valt de schaduw, en hoe lang is hij?

Groep 6

Rekenen · Blok 4, week 3 · les 3

10 min, zonder scherm

Lesdoel: "Ik kan de plek en de lengte van een schaduw voorspellen."

Zo coacht u: het stappenplan 'Waar valt de schaduw?' van school

Uw kind leerde vandaag een schaduw voorspellen. Licht gaat in een rechte lijn, dus de schaduw ligt altijd aan de andere kant van het voorwerp dan het licht. Staat het licht laag, zoals de zon 's ochtends, dan is de schaduw lang; staat het licht hoog, dan is hij kort.

- Laat uw kind vertellen. U luistert en vraagt door.
- Vraag, maar zeg het antwoord niet voor. Ook niet als u het weet.
- Prijs de aanpak, niet alleen het antwoord.

- 1 Zoek de lichtbron: de zon of een lamp.**
VRAAG Waar is de lichtbron? Is het de zon of een lamp?
- 2 Trek in gedachten een rechte lijn van het licht langs de bovenkant van het voorwerp tot op de grond.**
VRAAG Langs welk punt van het voorwerp loopt het licht? Trek met je vinger een rechte lijn.
- 3 De schaduw ligt aan de andere kant van het voorwerp: van de voet tot waar die lijn de grond raakt.**
VRAAG Aan welke kant van het voorwerp ligt de schaduw? Tot waar loopt hij?
- 4 Controleer: licht laag → schaduw lang. Licht hoog → schaduw kort.**
VRAAG Staat het licht laag of hoog? Is de schaduw dan lang of kort?

Samen oefenen aan tafel

1. Teken een pen die rechtop staat, met een zaklamp schuin boven de pen aan de linkerkant. Trek de lichtstraal langs de top van de pen. Waar komt de schaduw?
Vraag: waar is de lichtbron? Waar eindigt de lijn op de grond?
2. De schaduw van een lantaarnpaal ligt links van de paal en is heel kort. Aan welke kant staat de zon en staat hij laag of hoog?
Vraag: aan welke kant ligt de schaduw altijd, vergeleken met het licht?
3. Waarom is je schaduw 's avonds langer dan midden op de dag?
Vraag: wat bepaalt hoe lang een schaduw is?
4. Uit het dagelijks leven: ga bij zonnig weer buiten staan met de zon aan je linkerkant. Voorspel eerst waar je schaduw komt. Kijk daarna of het klopt.
Doe het ook met een zaklamp en een gum rechtop op tafel.

Tip van de juf

- Een schaduw zit niet altijd achter je. Hij ligt aan de kant waar het licht niet is: met de zon in je rug ligt je schaduw vóór je.
- Hoger is niet langer. Hoe hoger de zon, hoe korter de schaduw.
- Laat uw kind eerst de lichtbron aanwijzen. Wie meteen naar de schaduw kijkt, raadt vaak de verkeerde kant.

Antwoorden voor de ouder: 1: rechts van de pen · 2: de zon staat rechts en hoog · 3: 's avonds staat de zon laag, en laag licht geeft een lange schaduw · 4: rechts van je.



Deze kaart in een andere taal of laten voorlezen? Scan de code.
De Bloesem · groep 6 · gemaakt bij de les van de juf