

Gewicht schatten

Thema's: Gewichten; schattend rekenen; referentiematen; eenheden

1	Analyse	<p>Studenten schatten het gewicht van voorwerpen in door ze in hun hand(en) te wegen en dit uit te drukken in een passende meeteenheid.</p> <p>Studenten berekenen het verschil in gewichten uit, en rekenen indien nodig gewichten naar een andere eenheid om.</p>
2	Keuze	<p>Kunnen studenten het gewicht van een object schatten door met hun handen te wegen?</p> <p>Kunnen studenten het verschil tussen gewichten berekenen, waarbij ze kennis moeten hebben van de gewichtsmaten kilogram en gram?</p>
3	Werkvorm	<p>Studenten gaan in groepjes aan de slag met de 'doe-opdracht' (zie bijlage). Je neemt hiervoor verschillende literflessen mee die ondoorzichtig zijn en verschillende gewichten hebben. Het is het mooist als sommige onder de kilogram zitten en sommige daar boven.</p> <p>Door de werkbladen behorende bij deze doe-opdracht te analyseren is in kaart te brengen in hoeverre de studenten beschikken over gewichtsgevoel en in hoeverre ze in staat zijn om het verschil tussen twee gewichten te berekenen. Daarnaast kun je tijdens het meten en rekenen rondlopen en diagnostische vragen stellen.</p> <p>Zie bijlage voor doe-opdracht "Gewicht schatten".</p> <p>Besprek naderhand de opdracht. Sta hierbij stil bij hoe studenten de opdracht vonden (zowel om te doen, als qua niveau hoe het ging) en hoe je het verschil in gewichten berekent. Welke maat geeft de weegschaal aan? Hoe zet je dit om naar kilogram of juist naar gram? Hoe bereken je het verschil? Zaten studenten dicht in de buurt? Wanneer vind je dit wel, en bij welk verschil niet?</p>
4	Vervolg	<p>Studenten waarvan is gebleken dat ze een goed beeld hebben van de gewichtsmaten kilogram en gram en ze deze kunnen omrekenen, zouden aan de slag kunnen met het rekenen van andere gewichtsmaten (milligram bijv.).</p> <p>Studenten die nog moeite hebben met de materie, kunnen extra instructie krijgen.</p>

Gewicht schatten

Benodigheden

- Plastic ondoorzichtige literflessen gevuld met materialen van een verschillend gewicht
- Weegschaal



Opdracht

1. Schat het gewicht van de verschillende literflessen en schrijf dat op het formulier.
2. Weeg de flessen op een weegschaal. De werkelijke gewichten worden op het formulier genoteerd. Kies hierbij zelf een passende eenheid.
3. Bereken eventuele verschillen tussen het geschatte gewicht en het werkelijke gewicht. Kies hierbij wederom een passende eenheid.
4. Vind je je schatting aannemelijk, oftewel vind je dat je dicht in de buurt zat van het werkelijke gewicht? Waarom wel of waarom niet?

	Geschat gewicht	Werkelijk gewicht	Verschil
Fles 1			
Fles 2			
Fles 3			
Fles 4			
Fles 5			