

## (2) Parachute - Klassiek 'proefje' en onderzoekend leren

---



### INLEIDING

Veel experimenten die je op het internet of in handleidingen vindt, hebben voornamelijk als doel het visualiseren van een wetenschappelijk concept, bijvoorbeeld de valsnelheid of luchtweerstand.

Dergelijke experimenten zijn meestal als volgt opgebouwd:

- Wat heb je nodig?
- Hoe ga je tewerk?
- Wat merk je op?
- Verklaring

#### **Materiaal**

1. Twee gelijke kleine potjes die je goed kan afsluiten (bv. filmkoker)
2. Zand
3. Chronometer

#### 4. Zelfgemaakte parachute (plastic zak, touw en haakje)

### Werkwijze

Vul een potje volledig met zand. Het andere potje vul je voor minder dan de helft met zand.

1. Ga zo hoog mogelijk staan en laat de potjes gelijktijdig vallen vanuit één hand. Wat zie je?
2. Herhaal het proefje en meet de tijd tussen het loslaten en het vallen op de grond van de potjes aan de hand van de chronometer. Wat stel je vast?
3. Hang de potjes beurtelings aan een parachute en meet de tijd tussen het loslaten en het vallen op de grond van de potjes aan de hand van de chronometer. Wat stel je vast?

  Klassiek 'proefje' wordt onderzoeksactiviteit

   Onderzoeksactiviteiten en conceptuele verandering

    De proef met de parachute

Zie ook: [Valkuilen bij 'wow-proefjes'](#)