

Warmte: Winterjas testen

Doel: testen hoe goed jullie winterjassen isoleren

Wat heb je nodig?

Jouw winterjas
2 Erlenmeyers
400 ml water
2 Thermometers
Stopwatch
Brander
Driepoot
Lucifers
branderplaat

Wat moet je doen?

Verwarm 400 ml water tot 37°C
Verdeel het water over de 2 erlenmeyers
Zet een thermometer in het water
trek de mouw van jouw winterjas goed sluitend over de fles heen
raak de thermometer niet aan!
Noteer om de 2 minuten (12 minuten lang) de temperatuursverandering (maak een tabel in je verslag). Maak een grafiek van de metingen.
Een andere erlenmeyer wordt door een klasgenoot buiten en zonder isolatie getest.



Vragen

Vraag 1: Waarom mag je de thermometer niet vasthouden?

Vraag 2: Noteer ook de temperaturen van de erlenmeyer die niet wordt geïsoleerd.

Vraag 3: Waarom isoleert jouw jas wel of juist niet?

Vraag 4: Noteer de resultaten van jouw jas, je partners jas en 4 andere jassen. Probeer de jassen te sorteren op kwaliteit. Welke jas isoleert het best? Waarom?

Naam eigenaar	Merk jas	volgorde	waarom

Vraag 5: Waarom wordt het water, nadat je gestopt bent met verwarmen toch nog hoger van temperatuur?

Maak een grafiek van je metingen.

