

De kracht van God



Een PET-fles wordt gevuld met heet water, leeggegoten en snel dichtgeschroefd. De fles trekt snel samen, hoewel er geen externe kracht zichtbaar is. Het experiment kan de onzichtbare kracht van God illustreren.

Materiaal

- Lege petfles met deksel (eventueel blik met schroefdop)
- Heet water (idealiter ongeveer 70-80°C)

Experiment

Een lege PET-fles wordt gevuld met heet water. Het beste is om water te gebruiken dat in een waterkoker tot ongeveer 70-80 °C is verwarmd. Heet kraanwater kan ook, maar geeft een minder indrukwekkend effect. Als het water net gekookt is, kan het PET smelten en mislukt het experiment. De fles wordt snel leeggemaakt en onmiddellijk dichtgeschroefd. Met een blikken fles kun je het beste vers gekookt water gebruiken.

Let goed op wat er gebeurt.

Het volume van de lucht wordt kleiner als het afkoelt, dus de fles wordt van buitenaf samengedrukt door de luchtdruk.

Een soortgelijk effect zie je als je een lege benzinefles goed afsluit tijdens het skiën op de top van het skigebied. Zodra je de bodem bereikt, kun je het effect van de verhoogde luchtdruk zien.

Bijbelse interpretatie:

De onzichtbare kracht wordt zichtbaar gemaakt. Verschillende passages kunnen hierbij passen. Voorbeeld:

Romeinen 1:20: Gods onzichtbare natuur - dat wil zeggen zijn eeuwige kracht en godheid - is sinds de schepping van de wereld gezien in zijn werken, als wij die kunnen waarnemen

2. 1 Korintiërs 4:18: Voor ons die niet kijken naar de dingen die gezien worden, maar naar de dingen die niet gezien worden. Want de dingen die gezien worden zijn tijdelijk, maar de dingen die niet gezien worden zijn eeuwig.

Trefwoorden:

Natuurkundige experimenten, water, macht van God, luchtdruk, natuurkunde, scheikunde, chemische experimenten

Bewijs van bron

Foto omslag: Markus Sigrist

Spelidee: Met vriendelijke toestemming van de BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen), licht aangepast door Markus Sigrist