STOLLEN VAN PARAFFINE

Onderzoeksvraag: Wat gebeurt er met de temperatuur van paraffine als paraffine stolt?

Benodigdheden: statief, kruisklem, stopwatch, plastic maatcilinder, bekerglas 150 ml,

 vogelbekklem, buis met gesmolten paraffine met daarin thermometer.

Werkwijze: Houd de onderkant van de thermometer in het midden van de paraffine.

De rest van de werkwijze hoef je niet over te nemen maar wel eerst goed doorlezen.

* Test eerst je stopwatch en vul je maatcilin­der met koud water.
* Maak alvast een be­gin van een tabel met tijd in seconden en temperatuur in °C.
De metingen worden in het begin om de 15 seconden verricht.
* Haal een buisje met gesmolten paraffine + thermometer in een vogelbekklem. Schuif de vogelbekklem zover mogelijk in de kruis­klem.
* Laat het buisje in het bekerglas zakken tot ongeveer **1 cm** boven de bodem.
* Houd de thermometer precies in het mid­den van de paraffine.
* Giet koud water in het bekerglas tot dat dit **dezelfde** hoogte heeft als de paraffine in het buisje.
* Lees de begintemperatuur af en start de stopwatch.
* Lees voorlopig om de 15 seconden de tem­peratuur af. Als alles wat langzamer gaat mag je om de halve minuut aflezen en als het heel langzaam gaat om de minuut. Ga door totdat de temperatuur 45°C is.
* Hierna **niet** de thermometer eruit halen, maar het buisje+thermometer terug in het waterbad plaatsen.
* Teken een grafiek van de waarnemingen en noteer je conclusie.