

## Practicum “Warmte en isolatie” No. 4

### *Opstijgende lucht*

Een ander probleem bij het vasthouden van warmte is dat warme lucht opstijgt.

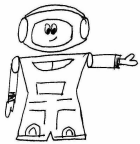
Je zou eigenlijk 's winters de bank aan het plafond moeten hangen of een verhoging in de kamer moeten maken.

Zweefvliegers maken handig gebruik van dit verschijnsel door in opstijgende lucht een spiraal te vliegen.



#### **Dit heb je nodig:**

- Vouwblaadje van stevig papier,
- draadje garen,
- schaar,
- speld
- lijm
- stopwatch/ elektronisch keukenklokje
- waxinelichtje



#### **Dit ga je doen:**

Maak een spiraal waarmee je opstijgende lucht kunt meten.

Knip een mooie regelmatige spiraal van het vouwblaadje.

Prik er een gaatje in.

Steek de draad erdoor.

Leg aan de onderkant een knoopje of lijm het vast.

Knip de spiraal bij als deze niet in evenwicht hangt.



## Practicum “Warmte en isolatie” No. 4

### Proefjes om te doen

Houd de spiraal boven de warme radiator. Draait de spiraal?

Maak anders opstijgende lucht met een paar kaarsen of waxinelichtjes. **(Wees wel voorzichtig!)**

Houd de spiraal boven verschillende warme plaatsen.

Tel het aantal omwentelingen (aantal keer ronddraaien) per minuut.

1. Warme plaats is ..... Aantal omwentelingen per minuut .....
2. Warme plaats is ..... Aantal omwentelingen per minuut .....
3. Warme plaats is ..... Aantal omwentelingen per minuut .....
4. Warme plaats is ..... Aantal omwentelingen per minuut .....
5. Warme plaats is ..... Aantal omwentelingen per minuut .....

De warmste plaats was .....met ..... omwentelingen.

