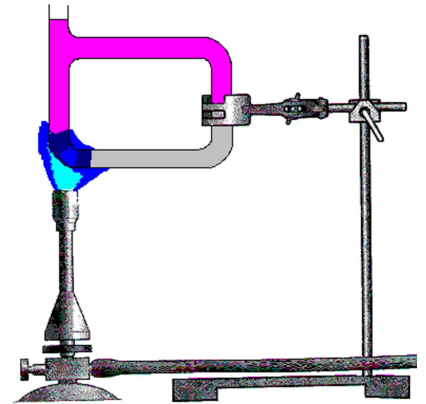


Warmte: Stroming van warmte

Doel: onderzoeken hoe de stroming ontstaat en er uit ziet.

Wat heb je nodig:

2 bekerglazen
Water
2 kleurstofkorrels
3poot + gaasje
Brander
branderplaat
Indampschaaltje (voor gebruikte lucifers)
verwarmingsplaat
lucifers



Inleiding:

De warmte wordt in een vloeistof “vervoerd” door stroming.

Door een bekerglas met water te verwarmen kun je de stroming in de bekerglas zien. Zeker als je 1 kleurstofkorrel (KNMa4) precies op de plaats van de brander in het water gooit (in het midden).

Wat moet je doen:

Vul 2 bekerglazen met water.

Zet 1 glas op de driepoot, 1 glas op tafel.

Laat het water tot rust komen.

Laat in allebei de bekerglazen voorzichtig 1 kleurstofkorrel naar de bodem zinken.

Verwarm het bekerglas op de driepoot

Kijk goed wat er gebeurt: het gaat redelijk snel.



Vraag 1: Waarom mag je de brander niet te heet zetten om te proef te laten lukken?

Vraag 2: Aan de buitenkant van het bekersglas gebeurt ook iets. Wat is dit en hoe komt dit?

Vraag 3: Teken de stroming nauwkeurig.

Vraag 4: Waarom is het water in de verwarmde bekersglas helemaal paars?

Vraag 5: Waarom doe je de proef ook met water dat je niet verwarmd?
