

Practicum: Warmtetransport

Je hebt al gezien dat warmte bewegende energie is. In dit practicum krijg je te zien op welke drie manieren deze energie kan bewegen.

Geleiding

Het uiteinde van een metalen staafje wordt verwarmd. In het metalen staafje zitten gaatjes waar afgebroken lucifers inzitten.

Beschrijf zo nauwkeurig mogelijk wat je gezien hebt:



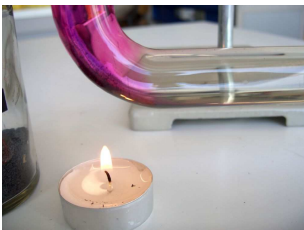
Hoe denk je dat de energie beweegt bij deze vorm van warmtetransport?



Stroming

Een circulatiebuis wordt gevuld met water. Aan het water wordt een stof toegevoegd die voor een gekleurde oplossing zorgt. Vervolgens wordt de buis op een hoek voorzichtig verwarmd.

Beschrijf weer zo nauwkeurig mogelijk wat je hebt gezien.



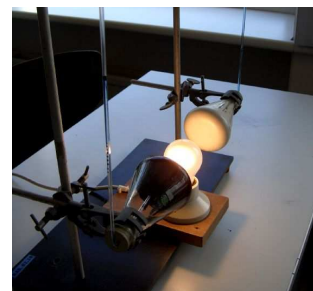
Hoe beweegt de energie bij deze vorm van warmtetransport?



Straling

Een lamp wordt tussen twee erlenmeyers ingezet. De ene heeft een zwarte bodem, de andere een witte. Aan de andere kant van de erlenmeyers zitten een stijgbuizen met een klein beetje inkt.

Beschrijf wat je ziet en probeer het te verklaren.



Leg uit welke erlenmeyer de meeste warmte opgenomen heeft.

