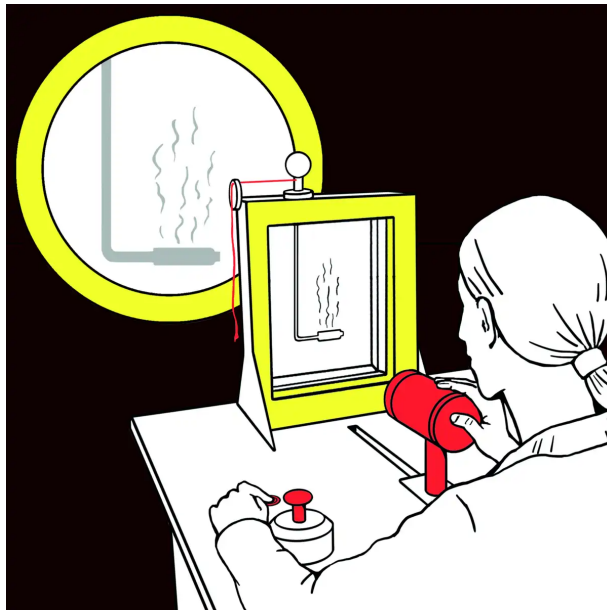


Wärmeströmungen

Kannst du Temperaturunterschiede sehen?



Halte die grüne Taste gedrückt und beobachte den Schatten auf der Leinwand.

Drehe den Regler langsam, um die Temperatur des Heizstabs zu verändern.

Bewege den Heizstab vorsichtig mit dem blauen Faden.

Verschiebe die Lampe, um den Schatten zu vergrößern.

Das Wasser erwärmt sich unten am Heizstab. Weil warmes Wasser leichter ist als kaltes, steigt es nach oben. Es entstehen Strömungen und Turbulenzen. Wasser unterschiedlicher Dichte bricht das Licht unterschiedlich. Deshalb erscheinen Schlieren als Schattenmuster auf der Wand.

Warme Luft verhält sich ähnlich wie warmes Wasser. An heißen Tagen kannst du vom heißen Boden erwärmte Luft flimmernd aufsteigen sehen.