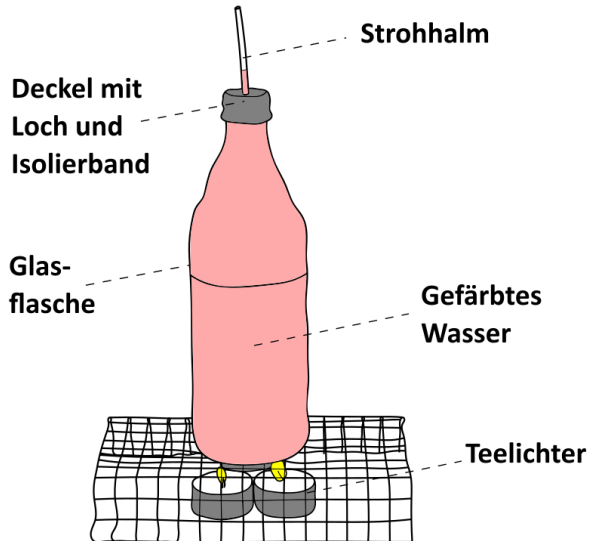
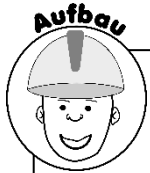


Flüssigkeitsthermometer



Wie ihr bereits erfahren habt, können wir die Temperaturen von Körpern, Räumen und Umgebung mittels Thermometer bestimmen. Dabei gibt es unterschiedliche Thermometer. Wir werfen mal einen genaueren Blick auf den Aufbau und die Funktionsweise eines Flüssigkeitsthermometers.



Im folgenden Experiment wird eine Glasflasche vollständig mit gefärbtem Wasser gefüllt. In den Deckel wird mit einem Nagel ein Loch eingestochen. Durch das Loch wird ein durchsichtiger Strohhalm geführt. Um das Loch vollständig abzudichten, wird der Strohhalm auf Höhe des Deckels mit Isolierband am Deckel befestigt. Die gefüllte Glasflasche wird auf ein Drahtgitter gestellt. Unter dem Gitter befinden sich brennende Kerzen.

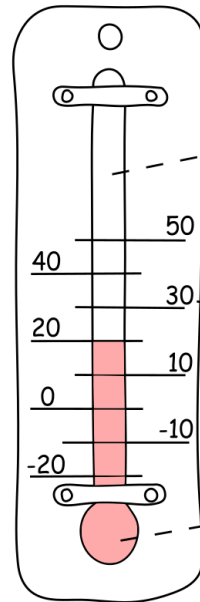
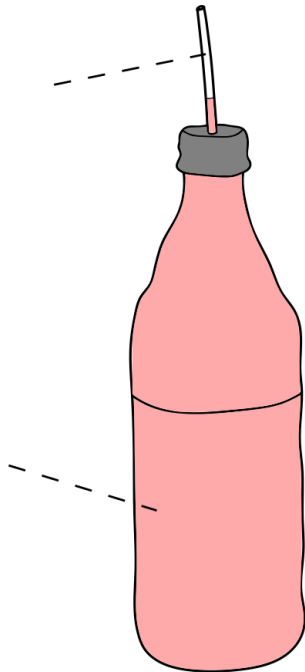


Beschreibe deine Beobachtungen:



Arbeitsauftrag:

1. Beschrifte und vergleiche den Aufbau des selbst gebauten Thermometers mit einem herkömmlichen Thermometer.



2. Steigrohr
aus Glas

3. Temperaturskala

1. Vorratsgefäß mit
gefärbtem
Alkohol

2. In der linken Abbildung zeigt das Thermometer eine Temperatur von 10°C an. Stark vereinfacht sind dort 26 Alkoholteilchen eingezeichnet. Erkläre zeichnerisch, wie das selbe Thermometer eine Temperatur von 40°C anzeigen kann. Nutze dazu in der rechten Abbildung 26 gleich große Kreise, um dieses anschaulich zu erklären.

