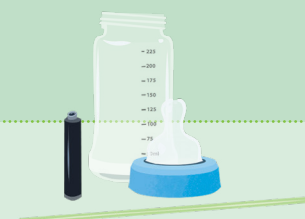
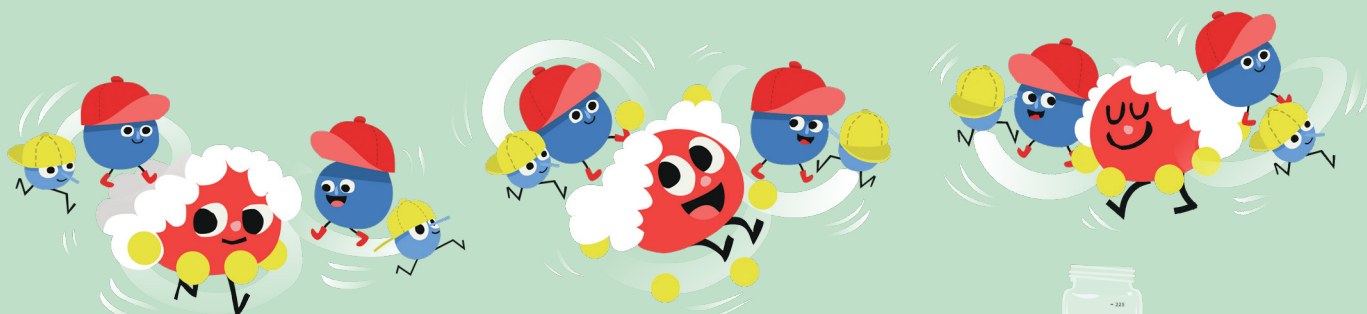


BAU DEIN THERMOMETER



Erwärmt man eine Flüssigkeit, dehnt sie sich aus. Die sich hin und her bewegenden Moleküle brauchen einfach mehr Platz. Dieses Verhalten von Flüssigkeit nutzt man in einem Thermometer, um eine Temperatur anzuzeigen. Man muss nur wissen, um wie viele Millimeter eine Flüssigkeit in einem Röhrchen ansteigt, wenn sie erwärmt wird. Dann kann man mit einer Skale die Temperatur ablesen.



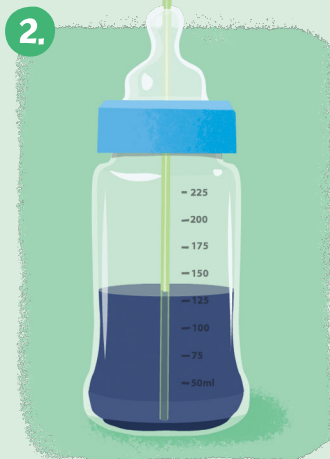
DU BRAUCHST:

► HELLER STROHHALM ► LEITUNGSWASSER ► FLÜSSIGKLEBER ► SCHÜSSEL EISKALTES, NORMALES UND HEIßES WASSER **AUS DEM DROGERIEMARKT:** ► BABYTRINKFLASCHE MIT BREI-SCHNULLERDECKEL ► TINTE

SO GEHT'S:



1. Fülle Wasser in die Flasche und gib ein paar Tropfen Tinte dazu.
2. Schiebe den Strohhalm durch das Loch im Schnuller vorsichtig bis zum Flaschenboden hindurch. Das Wasser im Halm sollte so hoch stehen, wie das Wasser um den Halm herum. (Wenn nicht, kurz den Halm ein wenig anheben, damit das Wasser abfließen kann. Dann steckst du den Strohhalm wieder in die Flasche, bis er den Boden berührt.)
3. Du kannst das Loch im Schnuller um den Strohhalm herum noch mit Flüssigkleber abdichten.
4. Stelle dein Babyflaschen-Thermometer nun nacheinander in die Schüsselschwimmbäder und beobachte, was passiert. Versuche dir zu erklären, was du siehst. Erst dann dreh das Heft und lies die Erklärung.



WAS PASSIERT DA?

Das Wasser in der Schüssel erhitzt das Wasser in der Flasche. Die Wassermoleküle geraten in verstärkte Bewegung und brauchen mehr Platz. Den Platz finden sie im Strohhalm. Deshalb steigt dort der Flüssigkeitsstand an. Und weil diese Volumenänderung völlig gleichmäßig zur Temperaturänderung verläuft (der Fachmann sagt „linear“ dazu), kann man an der Höhe der Flüssigkeitssäule eine Temperatur ablesen, wenn man eine Skale hat.

