



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Ausdehnung bei Temperaturänderung



- 1 **Beschreibe die Funktion eines Flüssigkeitsthermometers.**
- 2 Beschreibe einen Versuch, der zeigt, wie Gase sich bei steigender Temperatur verhalten.
- 3 Beschreibe die Anomalie des Wassers.
- 4 Erkläre die Anwendung von Bimetallstreifen.
- 5 Erkläre, wie sich das Volumen von Gasen und Flüssigkeiten bei steigender Temperatur verhält.
- 6 Erkläre das unterschiedliche Verhalten von Feststoffen und Gasen bei steigenden Temperaturen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



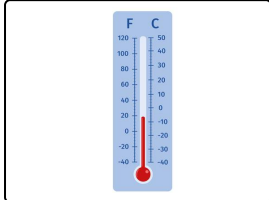
Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Beschreibe die Funktion eines Flüssigkeitsthermometers.

Fülle die Lücken mit den passenden Begriffen.

- sinkt gefärbter Fallrohr Temperaturskala Behälter Volumenskala
- Flüssigkeitsgefäß Steigrohr klarem steigt



Das¹ ist mit einem² verbunden.

Die Flüssigkeit ist häufig³ Alkohol.

Wenn die Temperatur steigt, dann⁴ der Stand der Flüssigkeit.

Wenn die Temperatur sinkt, dann⁵ der Stand der Flüssigkeit.

An der⁶ kann dann die entsprechende Temperatur abgelesen werden.

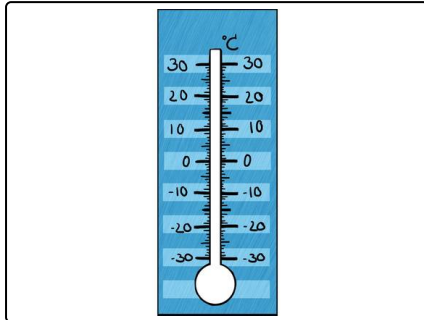


Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

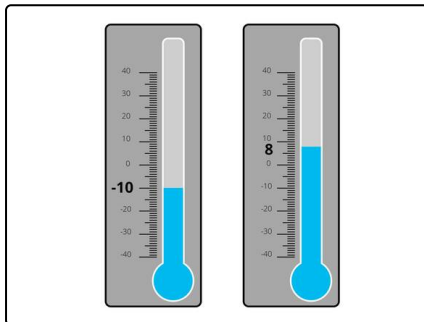
Beschreibe die Funktion eines Flüssigkeitthermometers.

1. Tipp



Eine durchsichtige Flüssigkeit wäre nur schwer zu erkennen. Was wird deswegen mit der Flüssigkeit gemacht?

2. Tipp



Bei der Skala eines Thermometers liegen die niedrigen Temperaturen unten und die hohen Temperaturen oben. Muss die Flüssigkeitssäule bei steigender Temperatur dann steigen oder fallen?

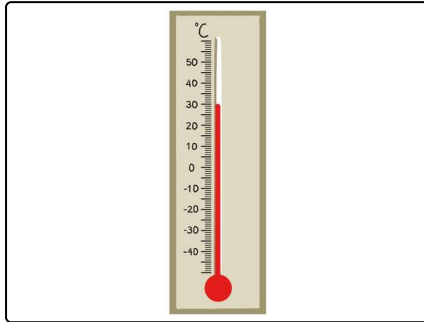


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Beschreibe die Funktion eines Flüssigkeitsthermometers.

Lösungsschlüssel: 1: Flüssigkeitsgefäß // 2: Steigrohr // 3: gefärbter // 4: steigt // 5: sinkt // 6: Temperaturskala



Ein **Flüssigkeitsthermometer** besteht aus einem **Flüssigkeitsgefäß**, einem **Steigrohr** und einer **Temperaturskala**.

Das *Flüssigkeitsgefäß* ist mit dem *Steigrohr* **verbunden**. Wenn die Flüssigkeit sich **ausdehnt**, dann steigt sie im Steigrohr empor. Flüssigkeiten dehnen sich bei **steigenden Temperaturen** aus. Darum *steigt* die Flüssigkeitssäule, wenn die Temperatur *steigt*. *Fällt* die Temperatur dagegen, dann *fällt* auch die Flüssigkeitssäule: Die Flüssigkeit **zieht sich zusammen**.

Das Steigrohr ist mit einer **Temperaturskala** hinterlegt. An dieser kann mithilfe des aktuellen Standes der Flüssigkeit die Temperatur abgelesen werden.