

SCHOOL-SCOUT.DE



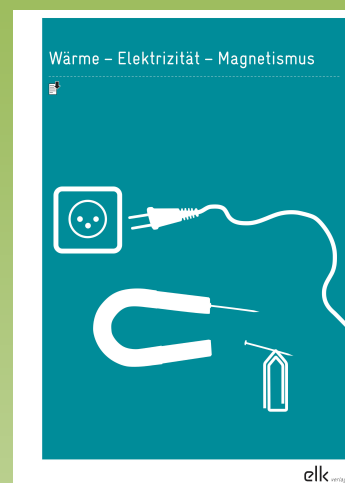
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

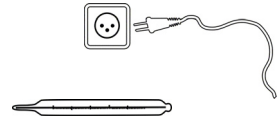
Arbeitsblätter Wärme - Elektrizität - Magnetismus

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



INHALTSVERZEICHNIS



4 Vorwort

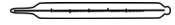
Arbeitsblätter Wärme

- 5 Temperatur
- 7 Volumen- und Längenänderung von Körpern
- 9 Volumenänderung bei Gasen
- 11 Aggregatzustände
- 13 Temperaturverlauf beim Schmelzen von Eis
- 15 Temperaturverlauf beim Abkühlen
- 17 Schmelztemperatur
- 19 Verdunsten
- 21 Grundgleichung der Wärmelehre
- 23 Wärmeübertragung
- 27 Thermische Energie und mechanische Arbeit

Arbeitsblätter Elektrizität und Magnetismus

- 29 Aufbau des Atoms und elektrische Ladungen
- 31 Ladungstrennung
- 33 Elektrische Stromkreise
- 35 Wirkungen des elektrischen Stromes
- 37 Schutz vor elektrischem Strom
- 39 Unverzweigter Stromkreis
- 41 Unverzweigter und verzweigter Stromkreis
- 43 Elektrischer Widerstand
- 49 Elektrische Leitung in Metallen
- 53 Elektrische Leitung in Flüssigkeiten
- 55 Elektrische Leistung
- 57 Elektrische Ladung und elektrisches Feld
- 61 Magnete und Magnetfelder
- 63 Elektromagnete
- 65 Gleichstrommotor
- 67 Elektromagnetische Induktion
- 71 Generator
- 73 Transformator
- 75 Elektromagnetische Wellen

Temperatur



1. a) Bezeichne die Teile des Thermometers.
 b) Erläutere die Wirkungsweise.

.....

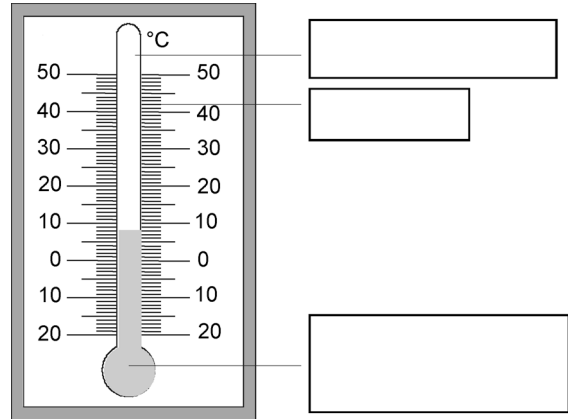
.....

.....

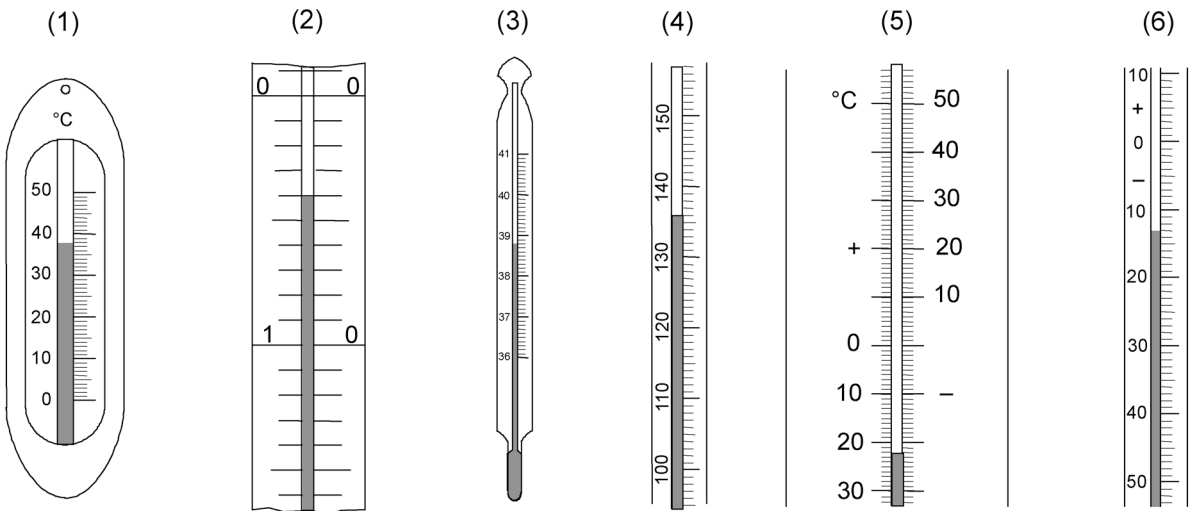
.....

.....

.....



2. Lies an den verschiedenen Thermometern die Temperatur ab.



.....

3. Welches oder welche Thermometer aus Aufgabe 2 würdest du nutzen, um die Temperatur folgender Körper zu messen? Notiere die jeweiligen Zahlen, die über den Thermometern in Aufgabe 2 stehen.

Luft im Zimmer: _____

Badewasser in der Badewanne: _____

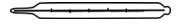
Körpertemperatur bei einer Erkrankung: _____

Siedendes Wasser in einer Pfanne: _____

Schnee: _____

Tiefkühlfach: _____

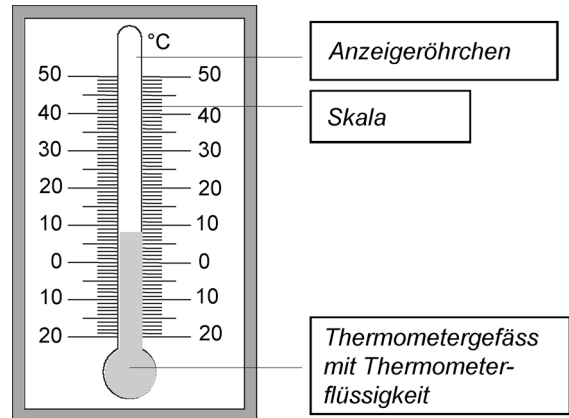
Temperatur



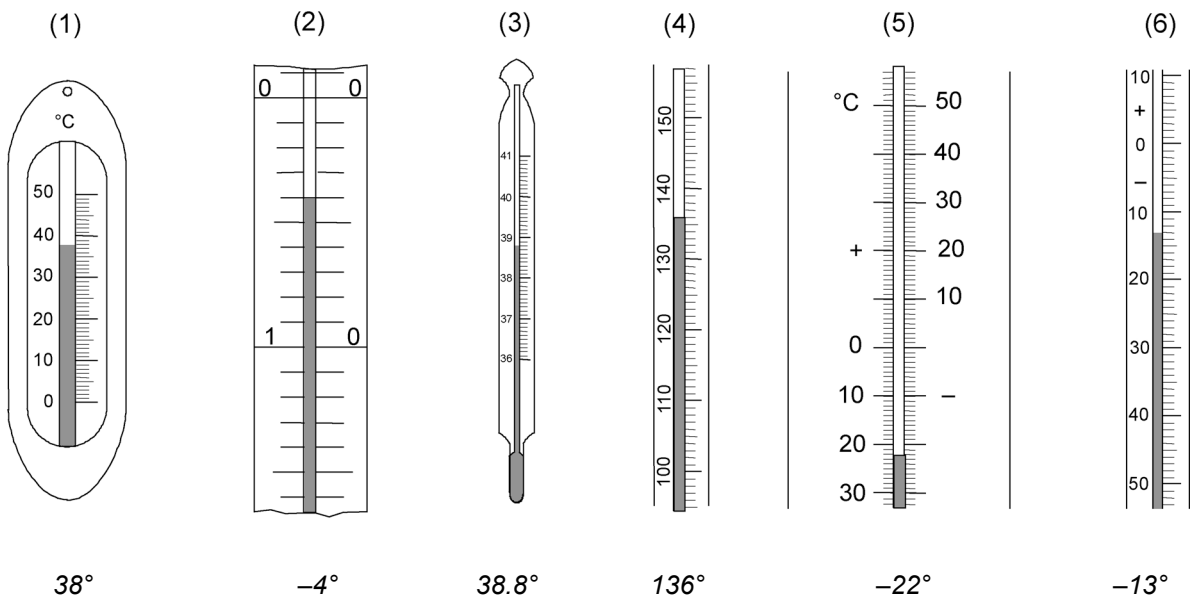
Lösung

1. a) Bezeichne die Teile des Thermometers.
 b) Erläutere die Wirkungsweise.

Bei einer bestimmten Temperatur hat die Flüssigkeit im Anzeigeröhrchen eine bestimmte Höhe. Diese Höhe verändert sich in Abhängigkeit von der Temperatur.



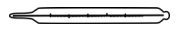
2. Lies an den verschiedenen Thermometern die Temperatur ab.



3. Welches oder welche Thermometer aus Aufgabe 2 würdest du nutzen, um die Temperatur folgender Körper zu messen? Notiere die jeweiligen Zahlen, die über den Thermometern in Aufgabe 2 stehen.

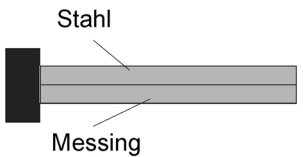
Luft im Zimmer:	(1), (5)
Badewasser in der Badewanne:	(1), (5)
Körpertemperatur bei einer Erkrankung:	(3)
Siedendes Wasser in einer Pfanne:	(4)
Schnee:	(5), (6)
Tiefkühlfach:	(2)

Volumen- und Längenänderung von Körpern

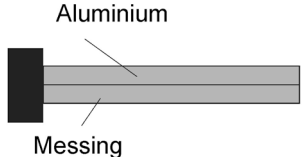


1. Bei gleicher Temperaturänderung dehnt sich Messing stärker aus als Stahl und Aluminium stärker als Messing. In welche Richtung biegen sich die Bimetallstreifen bei Erhöhung der Temperatur? Zeichne mit Pfeilen ein.

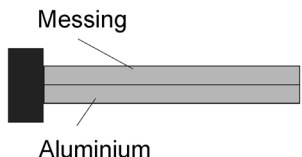
a)



b)



c)



2. Beschreibe anhand der Skizze die Temperaturregelung mittels Bimetallstreifen bei einem Reglerbügeleisen.

.....

.....

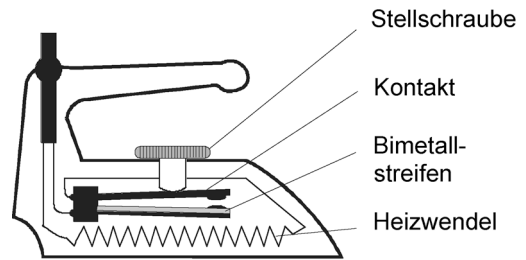
.....

.....

.....

.....

.....



3. Zur Temperaturregelung in Räumen werden Thermostatventile genutzt. Beschreibe anhand der Skizze die Wirkungsweise eines solchen Ventils.

.....

.....

.....

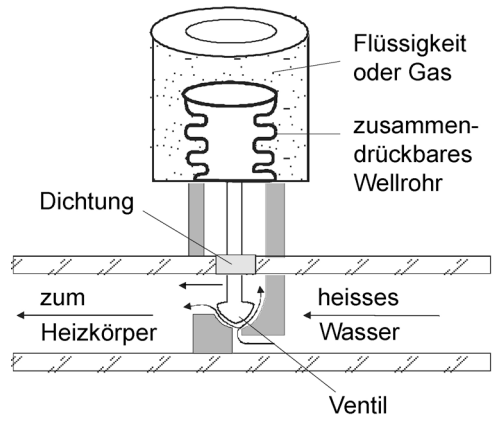
.....

.....

.....

.....

.....





SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Arbeitsblätter Wärme - Elektrizität - Magnetismus

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

