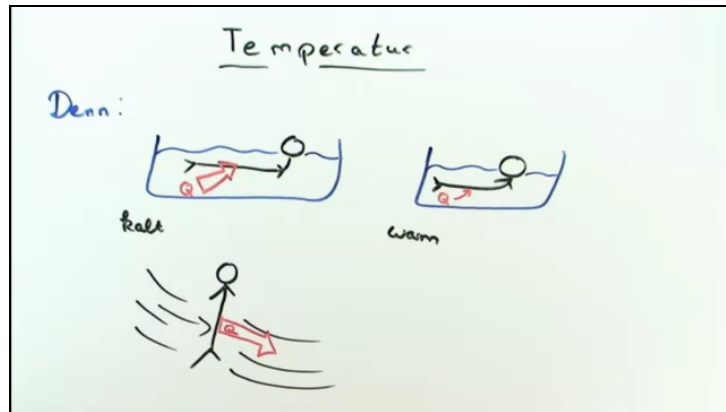




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Temperatur



- 1 **Gib an, welche Temperatur die beiden sonst identischen Körper nach dem Temperatúrausgleich besitzen.**
- 2 **Beschreibe den Begriff Temperatur objektiv.**
- 3 **Benenne die Bestandteile, aus denen ein normales Thermometer wie in der Abbildung besteht.**
- 4 **Erkläre die Ergebnisse des gezeigten Versuchs zum Temperatúrausgleich.**
- 5 **Sage das Ergebnis des Experiments zur subjektiven Temperaturwahrnehmung voraus.**
- 6 **Erkläre, weshalb die subjektive Wahrnehmung der Temperatur für uns sinnvoll ist.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

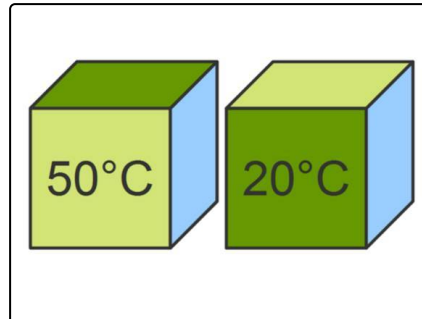


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Gib an, welche Temperatur die beiden sonst identischen Körper nach dem Temperatúrausgleich besitzen.

Schreibe den passenden Zahlenwert in die Lücke.



Beide Körper besitzen nach dem Temperatúrausgleich eine Temperatur von etwa°C.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Temperatur die beiden sonst identischen Körper nach dem Temperatúrausgleich besitzen.

1. Tipp

Der Körper mit der höheren Ausgangstemperatur gibt Energie in Form von Wärme an den Körper mit der geringeren Ausgangstemperatur ab.

2. Tipp

Verringert sich die Temperatur des einen Körpers um einen bestimmten Wert, so erhöht sich die Temperatur des anderen Körpers um genau diesen Wert.

3. Tipp

Die Übertragung von Energie in Form von Wärme endet, sobald beide Körper dieselbe Temperatur besitzen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Temperatur die beiden sonst identischen Körper nach dem Temperatúrausgleich besitzen.

Lösungsschlüssel: 35

Der Körper mit der höheren Temperatur gibt Energie in Form von Wärme an den Körper mit der geringeren Temperatur ab. Das bedeutet, dass der linke Körper seine Temperatur verringert und die Temperatur des rechten Körpers zunimmt.

Da beide Körper aus dem selben Stoff bestehen und gleich groß sind, gilt: Verringert der linke Körper seine Temperatur um einen bestimmten Wert, so erhöht der rechte Körper seine Temperatur um genau denselben Wert. Die Endtemperatur beider Körper ist demnach genau der Mittelwert aus beiden Ausgangstemperaturen:

$$\frac{50^{\circ}C + 20^{\circ}C}{2} = \frac{70^{\circ}C}{2} = 35^{\circ}C$$