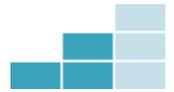


Vorderseite

TIPP

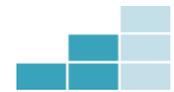


der Thermometerbau

Anleitung für den Bau eines Flüssigkeitsthermometers

– Materialauswahl –

TIPP



der Thermometerbau

Anleitung für den Bau eines Flüssigkeitsthermometers

– so gehst du vor –

TIPP



der Thermometerbau

Anleitung für den Bau eines Flüssigkeitsthermometers

– so gehst du vor –

Rückseite

Tipp: Materialauswahl:

Überlege dir, aus welchen Teilen ein Thermometer besteht.

Welche Materialien erinnern dich daran?

Tipp: So gehst du vor:

Dein Thermometer kann nur funktionieren, wenn du Folgendes beachtest:

1. Fülle die Flasche vollständig mit Wasser. Nimm eine Pipette zu Hilfe, um die Flasche randvoll zu füllen.
2. Denke daran, dass der Wasserstand im Trinkhalm sichtbar sein muss. Der Trinkhalm muss weit genug oben aus der Flasche herausstehen. Die Hälfte des Trinkhalms sollte in der Flasche sein.
3. Beachte, dass der Trinkhalm und die Flasche luftdicht abschließen müssen.

Tipp: So gehst du vor:

Dein Thermometer kann nur funktionieren, wenn du den Trinkhalm mit der Flaschenöffnung gut abdichtest.

Fülle die Flasche randvoll mit gefärbtem Wasser. Nimm die Pipette zu Hilfe.

Wichtig: Der Rand der Flasche muss unbedingt trocken sein!

Durchbohre die Knete mit einem Trinkhalm. Stecke nun einen neuen Trinkhalm durch die Knete, sodass er zur Hälfte in die Flasche ragt.

Die Knete muss ganz dicht am Trinkhalm und der Flaschenöffnung anliegen und alles luftdicht abdichten.

Vorderseite

TIPP

die Bauanleitung schreiben

Anleitung für den Bau eines Flüssigkeitsthermometers

– Satzanfänge –

TIPP

die Bauanleitung schreiben

Anleitung für den Bau eines Flüssigkeitsthermometers

– Wortgeländer –

TIPP

der Thermometerbau Begründung für Materialauswahl

Anleitung für den Bau eines Flüssigkeitsthermometers

– Worthilfen –

TIPP

die Bauanleitung schreiben

Anleitung für den Bau eines Flüssigkeitsthermometers

– Textpuzzle –

Rückseite

Tipp: Satzanfänge

So bin ich vorgegangen:

Zuerst habe ich...

Anschließend...

Danach...

Nun...

Schließlich...

Tipp: Wortgeländer

Die folgenden Wörter einer Zeile helfen dir, Sätze für deine Bauanleitung zu formulieren.

Knete – Flaschenöffnung – trocknen

anfärben – Wasser – Farbe

füllen – vollständig – Flasche – Wasser

Trinkhalm – stecken – Flasche – Wasser

Knete – verschließen - luftdicht

Tipp: Worthilfen

Folgende Worthilfen sind für die Begründung der Materialauswahl nützlich:

Es erinnert mich an...

Ich habe ausgewählt, weil...

...sieht so aus, wie...

Tipp: Textpuzzle

Ordne die Sätze in die richtige Reihenfolge.

Zunächst wird ein Trinkhalm durch die Knete gesteckt.

Die Knete verschießt den Trinkhalm und die Flasche luftdicht.

Man färbt das Wasser mit Tinte.

Ein neuer Trinkhalm wird durch die Knete gesteckt und ragt zur Hälfte in die Flasche hinein.

Vorderseite

TIPP



der Thermometerbau Abdichtung

Anleitung für den Bau eines Flüssigkeitsthermometers

– Foto –

TIPP



der Thermometerbau Abdichtung

Anleitung für den Bau eines Flüssigkeitsthermometers

– Foto –

Rückseite

Tip:

Das Foto zeigt dir, wie die Knete an der Öffnung der Flasche sitzt.

Die Knete muss ganz dicht am Trinkhalm und an der Flaschenöffnung anliegen.

Du kannst das Foto in den Filmleisten auf dem Arbeitsblatt kleben.



Bild: „Abdichtung“

Tip:

Durch das Kalibrieren legt man eine Skala mit Messpunkten fest.

Die Messpunkte heißen „zimmerwarm“, „eiskalt“ und „heiß“.

Benutze einen schwarzen, blauen und roten Stift. Die Skala wird auf der Pappe markiert. Klebe die Fotos in die Filmleisten auf deinem Arbeitsblatt.



Bild: „Kalibrierung 1“



Bild: „Kalibrierung 2“



Bild: „Kalibrierung 3“

Bildnachweis

Bilder

Abdichtung, Kalibrierung 1, Kalibrierung 2, Kalibrierung 3

Urheber

Mario Wind für iMINT-Akademie, Berlin für SenBJW/ Siemens Stiftung, [CC BY-SA 4.0 international](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)