

# Klassenarbeit - Temperatur und Wärme

Wärmequellen; Thermometer; Wärmeerzeugung; Beispiele im Alltag;  
Ausdehnung durch Erwärmung

## Aufgabe 1

**Was ist eine Wärmequelle? Antworte in ganzen Sätzen.**

---

---

---

---

---

---

---



\_\_\_ /5P

## Aufgabe 2

**Nenne vier Beispiele für verschiedene Wärmequellen.**

---

---

\_\_\_ /4P

## Aufgabe 3

**Ergänze den Satz!**

Wenn man die Temperatur eines Körpers messen will, muss die ganze

\_\_\_\_\_ Kontakt mit dem \_\_\_\_\_ haben.

\_\_\_ /2P

## Aufgabe 4

**Wie kann Wärme erzeugt werden?**

**Gib drei Möglichkeiten mit je zwei Beispiele an.**

---

---

---

\_\_\_ /6P

Aufgabe 5

**Warum werden große Brücken auf Rollen gelagert?**

---

---

---

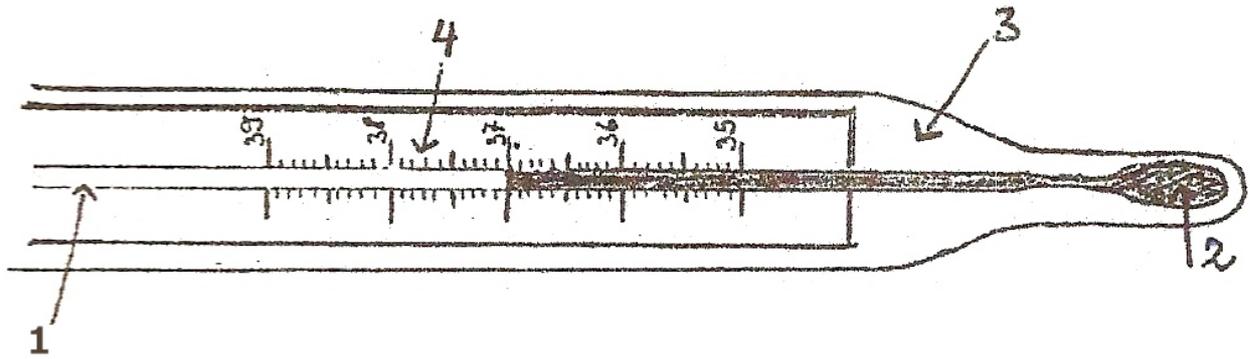
---



\_\_\_ /4P

Aufgabe 6

**Benenne die Einzelteile des Thermometers.**



1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

\_\_\_ /4P

Aufgabe 7

**Ergänze die folgenden Sätze:**

Je stärker ein Metallstück erhitzt wird, desto \_\_\_\_\_.

Je stärker ein Metallstück abgekühlt wird, desto \_\_\_\_\_.

\_\_\_ /2P

Aufgabe 8

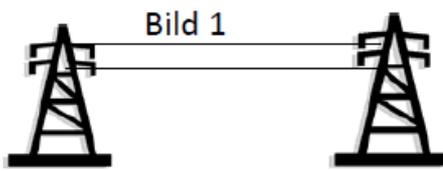
**Ergänze den Satz!**

Die Thermometerkugel ist mit flüssigem \_\_\_\_\_ oder  
mit gefärbtem \_\_\_\_\_ gefüllt.

\_\_\_ /2P

Aufgabe 9

Diese Bilder zeigen Stromleitungen zu verschiedenen Jahreszeiten. Welches ist im Sommer, welches im Winter aufgenommen? Begründe deine Meinung!

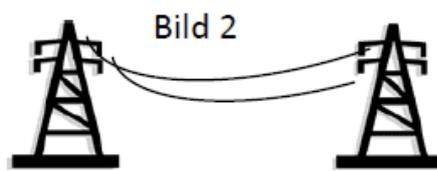


Jahreszeit: \_\_\_\_\_

Begründung:

---

---



Jahreszeit: \_\_\_\_\_

Begründung:

---

---

# Lösung Klassenarbeit - Temperatur und Wärme

Wärmequellen; Thermometer; Wärmeerzeugung; Beispiele im Alltag;  
Ausdehnung durch Erwärmung

## Aufgabe 1

**Was ist eine Wärmequelle? Antworte in ganzen Sätzen.**

**Für die Menschen in der Urzeit war die Sonne die einzige Wärmequelle, und bis heute ist sie unsere wichtigste Wärmequelle.  
In machen anderen Gebieten der Erde können die Menschen noch andere natürliche Wärmequellen nutzen.  
Beispiel Island: heiße Quellen und Geysire.  
Wärme ist eine Form von Energie.**



\_\_\_ /5P

## Aufgabe 2

**Nenne vier Beispiele für verschiedene Wärmequellen.**

**Kernkraftwerk, Holzfeuer, Föhn, Hände reiben.**

\_\_\_ /4P

## Aufgabe 3

**Ergänze den Satz!**

Wenn man die Temperatur eine Körpers messen will, muss die ganze **Thermometerkugel** Kontakt mit dem **Körper** haben.

\_\_\_ /2P

## Aufgabe 4

**Wie kann Wärme erzeugt werden?  
Gib drei Möglichkeiten mit je zwei Beispiele an.**

- Wärme durch Verbrennung z.B Holzfeuer, Kohlefeuer
- Durch Reibung z.B. Hände reiben, Bremsbacken am Fahrrad
- Durch Strom z.B. Backofen, Toaster

\_\_\_ /6P

## Aufgabe 5

**Warum werden große Brücken auf Rollen gelagert?**

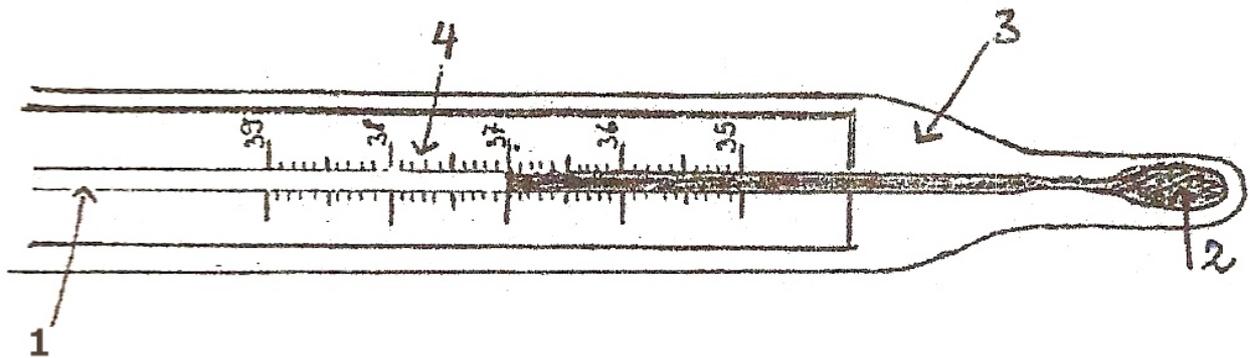
**Beim Erwärmen z.B. im Sommer, dehnt sich die Brücke aus.  
Sie ist dann einige Zentimeter länger. Damit sie nicht einstürzt, ist sie auf Rollen gelagert. Im Winter ist sie dagegen kürzer.**



\_\_\_ /4P

Aufgabe 6

Benenne die Einzelteile des Thermometers.



1 Steigrohr

2 Vorratsgefäß, Thermometerkugel

3 Glaskörper

4 Skala

\_\_\_/4P

Aufgabe 7

Ergänze die folgenden Sätze:

Je stärker ein Metallstück erhitzt wird, desto **größer wird es**.

Je stärker ein Metallstück abgekühlt wird, desto **kleiner wird es**.

\_\_\_/2P

Aufgabe 8

Ergänze den Satz!

Die Thermometerkugel ist mit flüssigem **Quecksilber** oder mit gefärbtem **Alkohol** gefüllt.

\_\_\_/2P

Aufgabe 9

Diese Bilder zeigen Stromleitungen zu verschiedenen Jahreszeiten. Welches ist im Sommer, welches im Winter aufgenommen? Begründe deine Meinung!

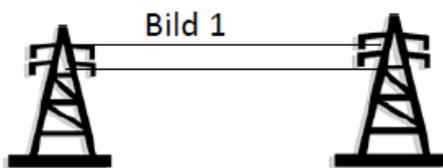


Bild 1

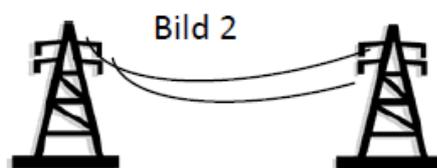


Bild 2

Jahreszeit: **Winter**

Jahreszeit: **Sommer**

Begründung:

Begründung:

**Bei Kälte zieht sich das Material zusammen.**

**Bei Wärme dehnt es sich das Material der Leitungen aus!**

\_\_\_/4P

*Viel Glück!!*

Gesamt: \_\_\_\_/33P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	29	28	27	25	24	23	22	21	19	18	16	14	13	11	10	9	8	7	5	4

klassenarbeiten.de - Klassenarbeit 1666 - Hauptschule, 5. Klasse, Physik