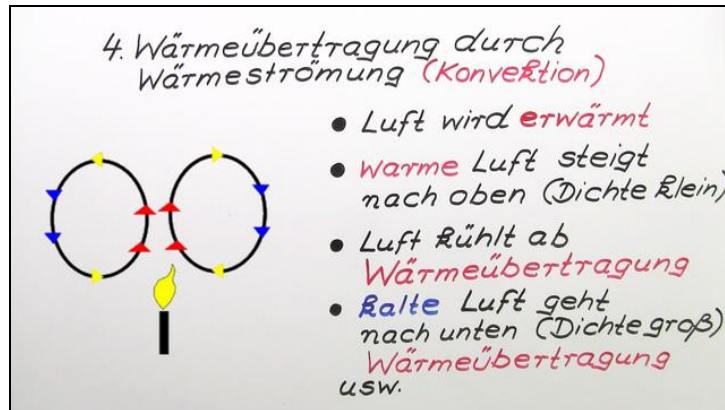




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Wärmeströmung (Konvektion)



- 1 Gib an, bei welchen natürlichen und technischen Anwendungen Wärmeströmung eine wichtige Rolle spielt.
- 2 Gib an, woher die folgenden Wärmequellen ihre Energie beziehen.
- 3 Erkläre, wie das Zimmer durch den Kamin erwärmt wird.
- 4 Erkläre, wie sich das Wasser im Becherglas durch den Bunsenbrenner erwärmt.
- 5 Begründe die Einsatzmöglichkeiten einer Thermoskanne.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

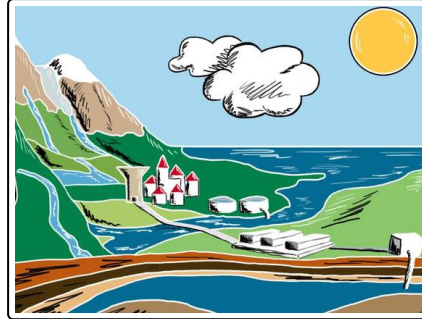


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



Gib an, bei welchen natürlichen und technischen Anwendungen Wärmeströmung eine wichtige Rolle spielt.

Wähle die richtigen Antworten aus.



Meeresströmungen **A**

Solarzellen **B**

Heizen **C**

Kühltürme **D**

Photosynthese **E**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 5

Gib an, bei welchen natürlichen und technischen Anwendungen Wärmeströmung eine wichtige Rolle spielt.

1. Tipp

Welche Effekte/ Anwendungen zeichnen sich durch einen Materiestrom aus, mit dem thermische Energie transportiert wird?



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 5

Gib an, bei welchen natürlichen und technischen Anwendungen Wärmeströmung eine wichtige Rolle spielt.

Lösungsschlüssel: A, C, D

Bei den technischen Anwendungen des Heizens und der Kühltürme ist *Wärmeströmung* das grundlegende Funktionsprinzip. Beim *Heizen* wird erwärmte Luft zum Verteilen von thermischer Energie in Räumen genutzt. Beim Kühlen wie in *Kühltürmen* hingegen dient sie dem Abtransport überschüssiger thermischer Energie.

Meeresströmungen sind ein natürliches Phänomen. Auch diese funktionieren nach dem Prinzip der *Wärmeströmung*. Hier transportieren Wassermassen die thermische Energie durch die Meere.

Bei *Solarzellen* und der *Photosynthese* wird eine andere Form des Energietransportes, die *Strahlung der Sonne*, genutzt. Die Strahlungsenergie durchquert das Vakuum des Weltalls (hier sind selbstverständlich keine Materieströme möglich). Dann wird sie in elektrische (Solarzellen) oder chemische (Photosynthese) Energie umgewandelt.