



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Diffusion und Osmose (Basiswissen)



- 1 **Zeige auf, warum Wasser für Tee vorher erhitzt wird.**
- 2 Beschreibe den Ablauf der Diffusion am Beispiel eines Teebeutels in einer Tasse Wasser.
- 3 Beschreibe die Brownsche Molekularbewegung.
- 4 Erläutere, was unter einer selektiv permeablen Membran zu verstehen ist.
- 5 Ermittle die Unterschiede zwischen Osmose und Diffusion.
- 6 Erkläre, warum für Schiffsbrüchige die Gefahr besteht, zu verdursten, obwohl sie die ganze Zeit von Wasser umgeben sind.
- + 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](https://www.sofatutor.com)



Zeige auf, warum Wasser für Tee vorher erhitzt wird.

Wähle die richtige Antwort aus.



Wasser zu erhitzen, bevor man Tee damit macht, hat viele Vorteile: Schädliche Inhaltsstoffe werden abgetötet und es ist viel gemütlicher. Welchen Vorteil bringt es aber noch mit sich, der in Zusammenhang mit Diffusion steht?

- Heißes Wasser nimmt weniger Inhaltsstoffe des Tees auf. **A**
- Bei höherer Temperatur des Wassers verteilen sich die „Tee-Moleküle“ schneller im Wasser. **B**
- In kaltem Wasser würde gar nichts passieren, wenn man einen Teebeutel hineingibt. **C**
- In heißem Wasser lösen sich die giftigen Bestandteile des Teebeutels nicht, in kaltem schon. **D**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Zeige auf, warum Wasser für Tee vorher erhitzt wird.

1. Tipp

Nur eine der Antworten ist richtig.

2. Tipp

Bei höheren Temperaturen steigt die Diffusionsgeschwindigkeit.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Zeige auf, warum Wasser für Tee vorher erhitzt wird.

Lösungsschlüssel: B

Die Moleküle aus dem Teebeutel verteilen sich aufgrund von **Diffusion** im Wasser. Mit steigender Temperatur nimmt die **Geschwindigkeit** dieser Diffusion zu. Bei kaltem Wasser würde der Tee also viel länger stehen müssen, bis die Moleküle sich im Wasser verteilt haben.