



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

# Kondensation und Erstarrung



- 1 **Beschreibe den Vorgang beim Abkühlen von Wasser**
- 2 Beschreibe die Vorgänge bei der Kondensation und dem Gefrieren.
- 3 Gib jeweils den zutreffenden Gefrierpunkt an.
- 4 Bestimme die jeweilige Siedetemperatur.
- 5 Bestimme die Phasenübergänge.
- 6 Bestimme die Schmelzwärme.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

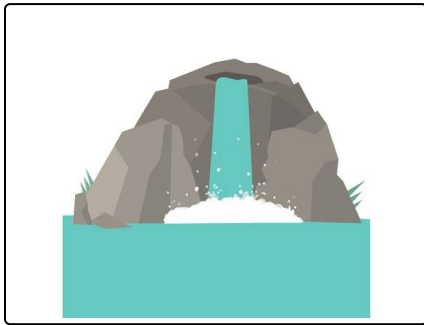


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Beschreibe den Vorgang beim Abkühlen von Wasser

Setze ein.



Was passiert mit Wasser bei  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  und normalem Druck?

- verdampft   gefriert   Energie   schneller   flüssige   gasförmige  
kondensiert   feste   langsamer

Kühlt Wasser ab, so verlieren seine Moleküle .....<sup>1</sup> und bewegen sich immer .....<sup>2</sup>. Die Moleküle bilden dann bei  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  eine .....<sup>3</sup> Struktur. Das Wasser .....<sup>4</sup> zu Eis.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe den Vorgang beim Abkühlen von Wasser

#### 1. Tipp

Eis **schmilzt** bei  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

---

#### 2. Tipp

Bei  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$  **siedet** flüssiges Wasser.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe den Vorgang beim Abkühlen von Wasser

**Lösungsschlüssel:** 1: Energie // 2: langsamer // 3: feste // 4: gefriert

Kühlt Wasser ab, so verlieren seine Moleküle **Energie**. Dadurch bewegen sie sich immer **langsamer**, bis sie sich nicht mehr frei bewegen, sondern nur noch schwingen können. Die Moleküle bilden dann bei  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  eine **feste** Struktur. Das Wasser **gefriert** zu Eis. Der Gefrierpunkt von Wasser beträgt also  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .