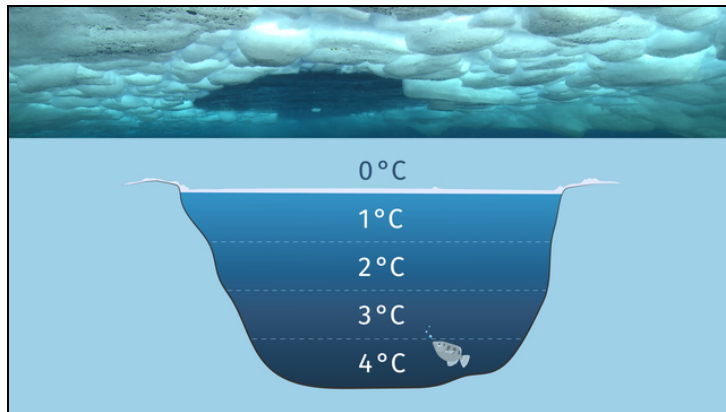




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Dichteanomalie des Wassers



- 1 **Gib die Dichte von Wasser und Eis in einem gefrorenen See an.**
- 2 Zeige auf, was beim Erwärmen und Abkühlen von Stoffen passiert.
- 3 Gib die Besonderheit der Dichte von Wasser an.
- 4 Beschreibe, wie sich die Dichte von Wasser mit der Temperatur verändert.
- 5 Erkläre die Dichteanomalie von Wasser.
- 6 Überlege, wie du im Winter Wasserrohre im Garten vor dem Platzen schützt.
- + 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)



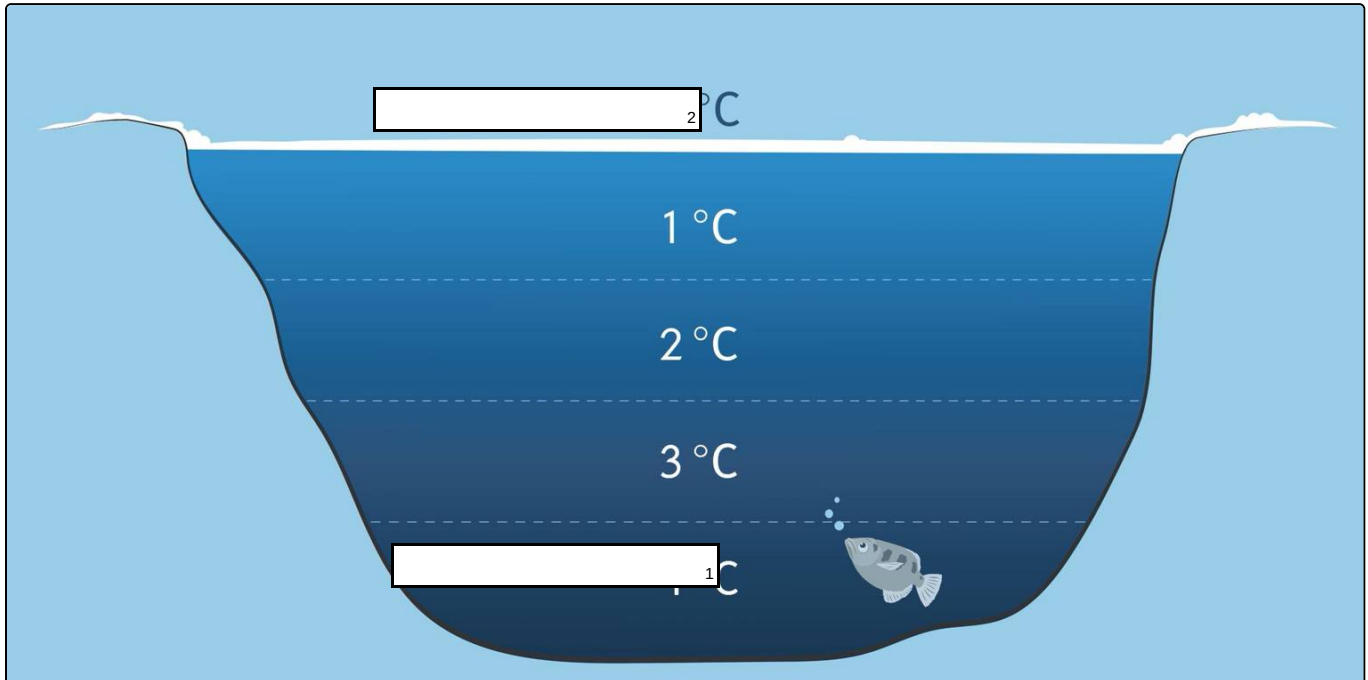
## Gib die Dichte von Wasser und Eis in einem gefrorenen See an.

Setze die entsprechende Dichte in die Lücke ein.

$0,9 \frac{\text{kg}}{\ell}$

$1,0 \frac{\text{kg}}{\ell}$

ca.  $0,1 \frac{\text{kg}}{\ell}$





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Dichte von Wasser und Eis in einem gefrorenen See an.

#### 1. Tipp

Bei  $4^{\circ}\text{C}$  hat Wasser seine größte Dichte.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Dichte von Wasser und Eis in einem gefrorenen See an.

**Lösungsschlüssel:** 1:  $1,0 \frac{\text{kg}}{\ell}$  // 2:  $0,9 \frac{\text{kg}}{\ell}$

Bei einem Gewässer im Freien **sinkt das Wasser** nach unten, wenn es auf  $4^\circ\text{C}$  **abkühlt**, während sich weiter abgekühlte Schichten oben halten und das Wasser schließlich an der Oberfläche gefriert. Zumindest bei tieferen **Gewässern** hält sich so eine Temperatur von  $4^\circ\text{C}$  **am Grund**.

Wasser erreicht bei  $4^\circ\text{C}$  seine größte Dichte:  $1,0 \frac{\text{kg}}{\ell}$ . Sinkt die Temperatur weiter auf  $0^\circ\text{C}$  ab, fällt auch die Dichte wieder ab. Sie beträgt dann nur noch  $0,9 \frac{\text{kg}}{\ell}$ .