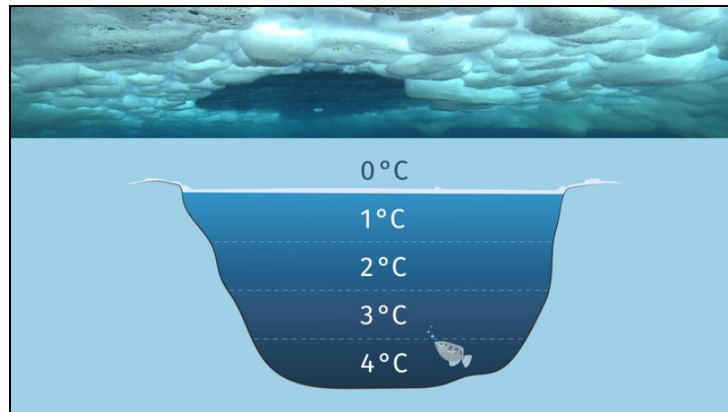




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

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)



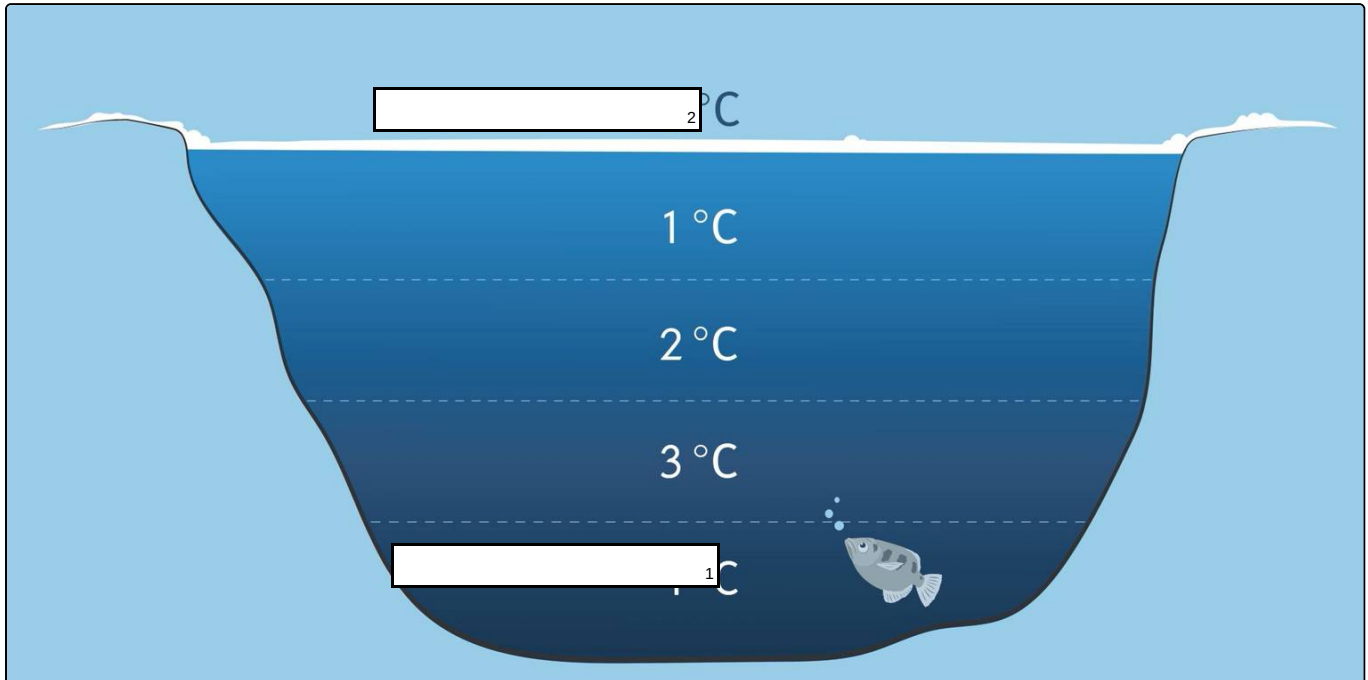
Gib die Dichte von Wasser und Eis in einem gefrorenen See an.

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°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°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°C **am Grund**.

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