

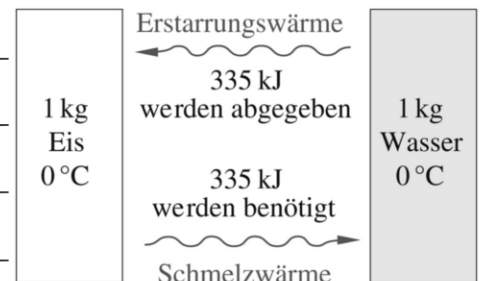
Wärme beim Schmelzen und Erstarren



Getränke werden oft mit Eiswürfeln gekühlt, die aus dem Eisfach kommen und dann im Glas schmelzen.
Warum gibt man nicht einfach etwas kaltes Wasser hinein?

Spezifische
Schmelzwärme in $\frac{\text{kJ}}{\text{kg}}$

Zum Schmelzen von 1 kg Eis ist _____ Wärme nötig als zum Erwärmen von 1 kg Wasser um 1 K.



Anwendung und Vertiefung

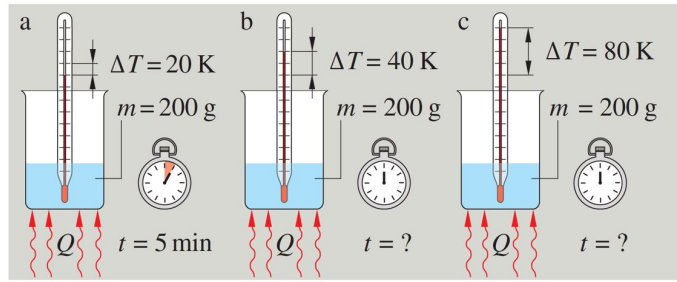
Die Wärmeabgabe beim Erstarren wird zum Beispiel von Wein- und Obstbauern genutzt.
Beschreibe, welche Maßnahmen sie ergreifen, um die Blüten im Frühjahr vor den Nachtfrost zu schützen.



Tägliche Übung

Im Experiment a (Bild 1) wird die Temperatur von 200 g Wasser um 20 K erhöht. Wie lange muss in den Experimenten b und c Wärme zugeführt werden?

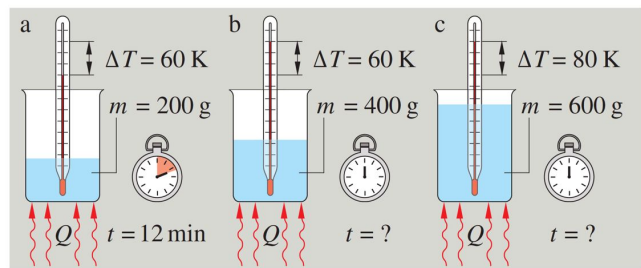
Aufgabe 1:



1

Im Experiment a (Bild 2) wird die Temperatur von 200 g Wasser um 60 K erhöht. Wie lange muss in den Experimenten b und c Wärme zugeführt werden?

Aufgabe 2:



2

Aufgabe 3: Erläutere das Zustandekommen des Temperaturverlaufs beim Schmelzen von Eis.

