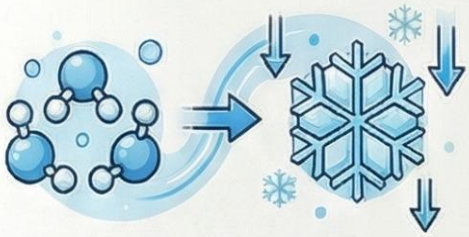
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

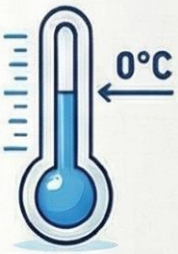
أكاديمية آينشتاين

التحولات الفيزيائية: التجمّد والانصهار



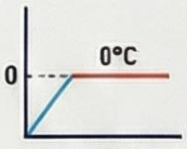
ما هو التجمّد؟

هو تحوّل المادّة من حالة السائلة إلى المالة الصلبة نتيجة تأثير البرودة.



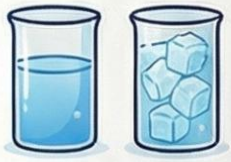
درجة تجمّد الماء النقيّ هي 0°C

يبدأ الماء النقي في التجمّد عندما تصل درجة حرارته إلى صفر سلسبوس.



مثال مرئي: رسم بياني

يمكن تمثيل عملية تجمّد الماء النقيّ برسم بياني يوضح ثبات درجة المرارة عند 0°C أثناء التحول.



الحجم

عند تجمّد الماء النقي، لا تتغيّر كتلته ولكن يزداد حجمه.

الحجم

عند تجمّد الماء النقي، لا تتغيّر كتلته ولكن يزداد حجمه.

كتلة
الكتلة ثابتة

الكتلة والحجم عند التجمّد

هو تحوّل المادة من حالة فيزيائيّة (صلبة، سائلة، غازية) إلى حالة فيزيائيّة أخرى.

7 أساسي

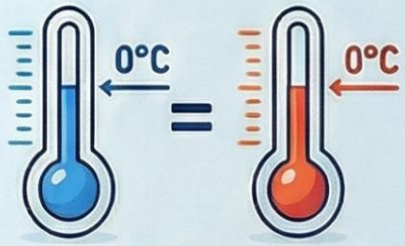
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

أكاديمية آينشتاين

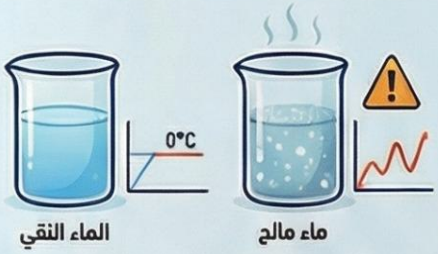
التحولات الفيزيائية: التجمّد والانصهار

ملاحظات هامة



درجة حرارة التجمّد = درجة حرارة الانصهار

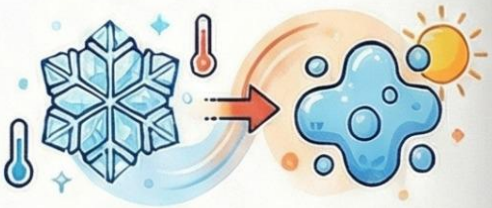
بالنسبة للماء النقي، درجة حرارة تجمّده تساوي درجة حرارة انصهار الثلج، وهي صفر سلسيوس (0°C).



المواد غير النقيّة تتصرف بشكل مختلف

إذا كانت المادة غير نقيّة (مثل الماء المالح)، فإن درجة حرارتها لا تبقى ثابتة أثناء عمليتي التجمد أو الانصهار.

ما هو الانصهار؟



هو تحوّل المادة من حالة الصلبة إلى الحالة السائلة نتيجة تأثير الحرارة.

درجة الحرارة تبقى ثابتة عند 0°C

أثناء عملية انصهار الثلج اللقي، تستقر درجة الحرارة وتبقى مساوية لصفر سلسيوس حتى يذوب كل الثلج.

الكتلة ثابتة

عند انصهار الثلج، لا تتغيّر كتلة الماء ولكن ينقص حجمه قليلاً.

7 أساسي

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM