

أسئلة المحتوى وإجاباتها

تحولات المادة

أتحقق صفحة (54):

ما التغيرات التي حدثت لمكعب الجليد؟
 تغيرت حالة مكعبات الجليد من صلبة إلى سائلة ثم غازية.

أتأمل الصورة صفحة (54):

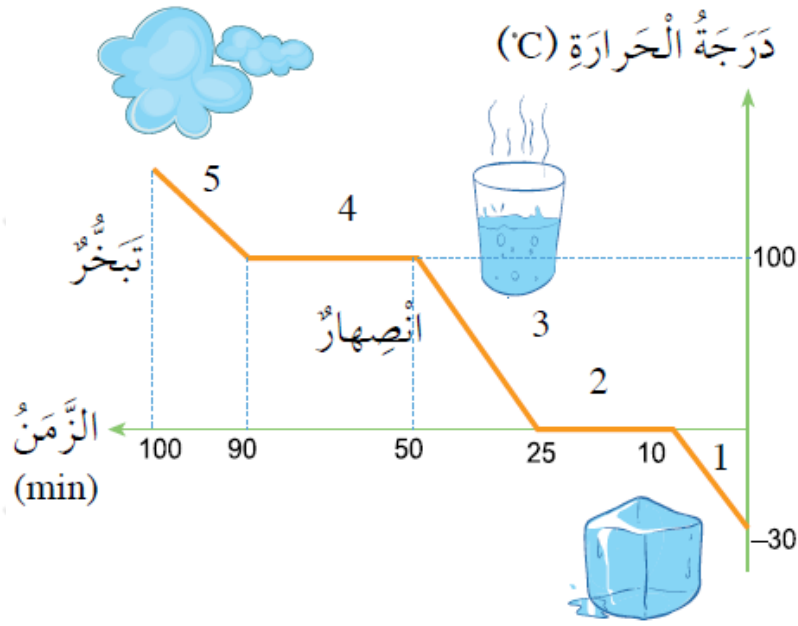
أحدد حالات الماء الفيزيائية في الصورة.
 الحالة الصلبة ممثلة بالكتلة الجليدية.
 الحالة الغازية ممثلة بمياه البحر أو المحيط.
 الحالة الغازية ممثلة بالغيوم التي في السماء.

أتحقق صفحة (56):

ما التغيرات التي تحدث للمادة عند ارتفاع درجة حرارتها، وعند انخفاضها؟
 تتباعد جزيئات المادة عند ارتفاع درجات حرارتها، في حين تتقارب جزيئاتها عند انخفاض درجة حرارتها.

أتأمل الصورة صفحة (59):

ماذا يحدث لدرجة حرارة المادة عندما تتغير حالتها الفيزيائية؟



عندما تبدأ المادة بالتحول من حالة فيزيائية إلى أخرى تثبت درجة الحرارة إلى أن تتحول بالكامل إلى الحالة الفيزيائية الأخرى.

أتحقق صفحة (59):

أقارن بين الانصهار والتجمد.

الانصهار: تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

التجمد: تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة.

أتأمل الصورتين صفحة (60):

ألاحظ ما يحدث لكتلة الزيت عند تغير حالتها الفيزيائية من السائلة إلى الصلبة.

زَيْتُ نَبَاتِيَّيْ انْكَمَشَ نَتِيْجَةً
تَبْرِيْدِهِ فِي مُجْمَدَةِ الثَّلَاجَةِ.



زَيْتُ نَبَاتِيَّيْ سَائِلٌ، دَرَجَةُ
حَرَارَتِهِ عَادِيَّةٌ.



تظل ثابتة.

أتتحقق صفحة (60):

كيف يُستفاد من عمليتي التمدد والانكماش في حياتنا اليومية؟

قياس درجة الحرارة باستعمال مقياس درجة الحرارة الزئبقي أو الكحولي.