أسئلة المحتوى وإجاباتها

تحولات المادة

أتحقق صفحة (54):

ما التغيرات التي حدثت لمكعبات 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 (55):

ما المقصود بالتسامي؟

التسامي: تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية مباشرة من دون المرور بالحالة السائلة.

أتحقق صفحة (56):

ما التغيرات التي تحدث للمادة عند ارتفاع درجة حرارتها، وعند انخفاضها؟

تتباعد جسيمات المادة عند ارتفاع درجات حرارتها، في حين تتقارب جسيماتها عند انخفاض درجة حرارتها.

أتحقق صفحة (58):

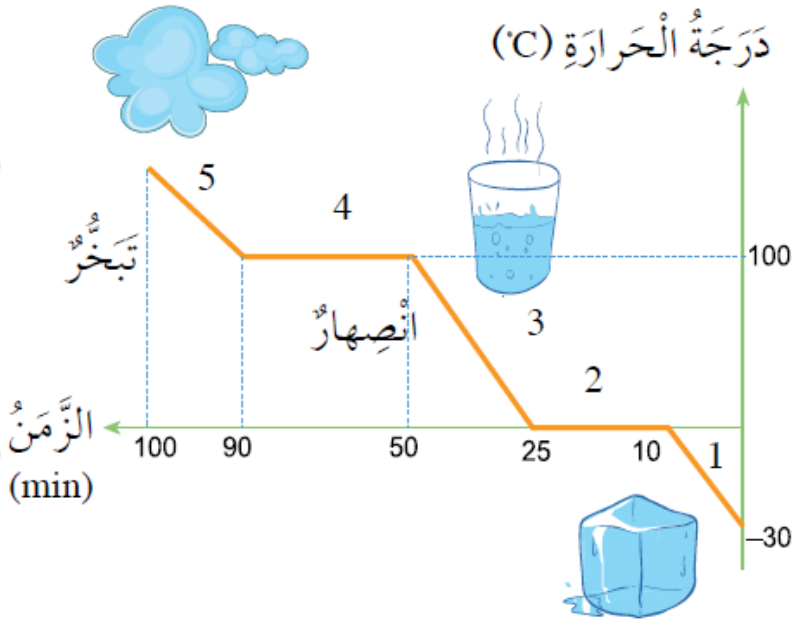
أوضح المقصود بكل من درجة الانصهار، ودرجة الغليان.

درجة الانصهار: الدرجة الحرارية التي تبدأ عندها المادة بالتحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.

درجة الغليان: الدرجة الحرارية التي تبدأ عندها جميع المادة بالتحول من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية.

أتأمل الصورة صفحة (59):

أستنتج من الشكل درجة انصهار الماء ودرجة غليانه.



- درجة انصهار الماء: 0 °C
- درجة غليان الماء: 100 °C

أتأمل الصورتين صفحة (60):

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



تبقى ثابتة.

أتحقق صفحة (60):

كيف يُستفاد من عمليتي التمدد والانكماش في حياتنا اليومية؟

قياس درجة الحرارة باستعمال مقياس درجة الحرارة الزئبقي أو الكحولي.