إجابات أسئلة مراجعة الدرس

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: ماذا يحدث للماء عند وضعه في كأس بالمجمدة؟

ستتغير حالته الفيزيائية من سائلة إلى صلبة، ويتحول إلى جليد.

السؤال الثاني:

المفاهيم والمصطلحات: أكتب المفهوم المناسب في الفراغ:

- تغير يؤدي إلى تغيير شكل الجسم من دون تغيير نوع المادة ومكوناتها: (التغير الفيزيائي).
- تحول المادة الصلبة إلى حالة غازية مباشرة من دون مرورها بالحالة السائلة: (التسامي).

السؤال الثالث:

أوضح كيف يؤثر التسخين في حجم المادة؟

يؤدي التسخين إلى ازدياد حجم المادة بسبب تباعد جزيئاتها بعضها عن بعض.

السؤال الرابع:

أستنتج: ماذا يحدث لجسيمات المادة السائلة عند تبريدها؟

تتقارب جسيمات المادة السائلة بعضها من بعض؛ ما يؤدي إلى تراصّها، وتحولها إلى الحالة الصلبة.

السؤال الخامس:

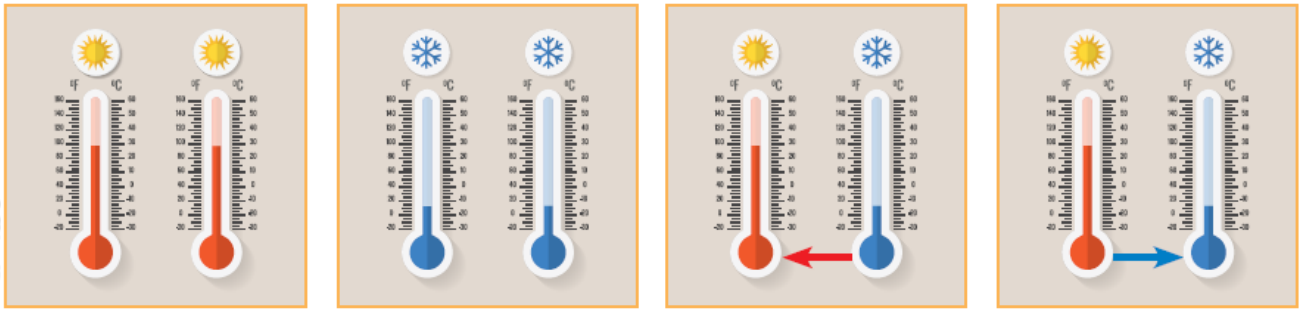
التفكير الناقد: لماذا تُمدد أسلاك الكهرباء بين الأعمدة بحيث لا تكون مشدودة؟

لأن الأسلاك مصنوعة من مواد تتمدد بالتسخين، وتتقلص بالتبريد. فعند انخفاض درجات الحرارة شتاءً تتقلص هذه الأسلاك، ثم تنقطع إذا كانت مشدودة؛ ما يؤدي إلى فصل التيار.

السؤال السادس:

أختار الإجابة الصحيحة:

الصورة التي تمثل الانكماش الحراري للمادة هي:



الصورة الأولى تمثل تقلص السائل داخل ميزان الحرارة عند تبريده.

العلوم مع الرياضيات

مقارنة الأطوال

أحضر يوسف كأساً زجاجية فيها (25 mL) من سائل معين، ثم وضعها في مجمدة الثلاجة حتى تجمد السائل. وعندما قاس الحجم بعد التجمد وجده (24.4 mL) . أحدد مقدار انكماش السائل.

حجم السائل قبل التجمد: 25 mL

حجم السائل بعد التجمد: 24.4 mL

مقدار الانكماش = الحجم الابتدائي - الحجم النهائي

25 mL - 24.4 mL = 0.6 mL