

اختبر نفسي

السؤال الأول:

قارن. بين الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة.

السؤال الثاني:

فسّر. كيف يسبب تغير الطاقة الحرارية للمادة تغيراً في حالتها؟ وأعط مثالين على ذلك.

السؤال الثالث:

اكتب. ثلاثة تغيرات للحالة تمتص خلالها المادة الطاقة.

السؤال الرابع:

صف. نوعي التبخر.

السؤال الخامس:

اكتب. فقرة في دفتر العلوم توضح فيها سبب شعورك بقشعريرة عند خروجك سريعاً من حمامٍ دافئ.

السؤال السادس:

التفكير الناقد. لماذا تبقى درجة حرارة مادة ثابتة حتى أثناء امتصاصها طاقة حرارية؟

السؤال السابع:

إنشاء الرسوم البيانية واستخدامها. استخدم البيانات التي جمعتها من التجربة الاستهلاكية لإنشاء رسم بياني يوضح تغير درجة الحرارة مع الزمن. عند أي درجة حرارة يثبت مستوى المنحنى؟ وماذا يحدث للسائل خلال هذه الفترة؟

السؤال الثامن:

استخدام الأرقام. يلزم 4200 جولاً من الطاقة لرفع درجة حرارة عينة كتلتها 1 كجم درجة سيليزية واحد (1°C). كم جولاً من الطاقة تلزم لرفع درجة حرارة 5 كجم من المادة نفسها 10 درجات سيليزية؟