استيعاب المفاهيم الرئيسة

1. أي مما يلي قد يقلل من الطاقة الحرارية للمادة؟
   - A. تسخين المادة
   - B. ازدياد الطاقة الحركية للجسيمات المكوّنة للمادة
   - C. ازدياد درجة حرارة المادة
   - D. نقل المادة إلى مكان تكون فيه درجة الحرارة أكثر انخفاضًا

2. إذا ما وضعت ملعقة في وعاء من الحساء الساخن، فلماذا يكون ملمس الملعقة أكثر سخونة من ملمسها وهي خارج الوعاء؟
   - A. لأنّ الوعاء موصّل أفضل من الملعقة.
   - B. لأنّ للوعاء حرارة نوعية اكثر انخفاضًا من الحرارة النوعية للملعقة.
   - C. لأنّ الملعقة تُعدّ عازلًا جيدًا للحرارة.
   - D. لأنّ الملعقة تنقل الطاقة الحرارية بصورة أفضل من الوعاء نفسه.

3. في الصورة الموجودة إلى جهة اليسار، تنتقل الطاقة الحرارية من

   - A. الكوب إلى الهواء.
   - B. شراب الليموناضة إلى الهواء.
   - C. الثلج إلى شراب الليموناضة.
   - D. الهواء إلى شراب الليموناضة.

4. أي مما يلي لديه الحرارة النوعية الأكثر انخفاضًا؟
   - A. جسم مصنوع من الفلز
   - B. جسم لا ينقل الطاقة الحرارية بسهولة
   - C. جسم لا تتحرك إلكتروناته بسهولة
   - D. جسم يتطلب تغيّر درجة حرارته

5. أي مما يلي **لا** يحدث في محرك احتراق داخلي؟
   - A. يضيع معظم الطاقة الحرارية.
   - B. تدفع الطاقة الحرارية المكبس إلى الأسفل.
   - C. تتحوّل الطاقة الحرارية إلى طاقة كيميائية.
   - D. تتحوّل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية.

6. أي من العبارات التالية صحيح بشأن الإشعاع؟
   - A. في المواد الصلبة، ينقل الإشعاع الطاقة الكهرومغناطيسية لكن لا ينقل الطاقة الحرارية
   - B. تشع الأجسام الباردة الكمية نفسها من الطاقة الحرارية التي تشعّها الأجسام الدافئة.
   - C. يحدث الإشعاع في الموائع مثل الغاز والماء لا في المواد الصلبة مثل الفلزات.
   - D. ينقل الإشعاع الطاقة الحرارية من الشمس إلى الأرض.

7. يكتشف منظّم الحرارة أدناه ازديادًا في درجة حرارة الغرفة عندما

   - A. ازدياد في الطاقة الحرارية، ينثني على إثره الملف الثنائي الفلز.
   - B. ازدياد في الحرارية، ينفتح على إثره الملف الثنائي الفلز.
   - C. تسبّب المفتاح في انثناء الملف الثنائي الفلز.
   - D. تسبّب المفتاح في انفتاح الملف الثنائي الفلز.

8. أي مما يلي هو درجة الحرارة الأكثر انخفاضًا؟
   - A. 0°C
   - B. 0°F
   - C. 32°F
   - D. 273 K

9. أي تحوّل للطاقة يحدث عادةً في جهاز التسخين؟
   - A. الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية
   - B. الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية
   - D. الطاقة الحرارية إلى طاقة كيميائية
   - D. الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

LIVEWORKSHEETS