مفتاح الإجابة – للمعلم

درجة الحرارة و الطاقة الحرارية

1. درجة الحرارة هي مقياس لـ:
الإجابة: متوسط الطاقة الحركية لجسيمات المادة

2. تنتقل الطاقة الحرارية دائمًا من الجسم البارد إلى الجسم الساخن
الإجابة: خطأ

3. تنتقل الطاقة الحرارية بين جسمين حتى تتساوى درجتا حرارتهما، وتسمى هذه الحالة .....
الإجابة: التوازن الحراري

4. العلاقة الصحيحة بين الكلفن والسيلزيوس هي:
الإجابة: K = °C + 273

5. فسّر لماذا يمكن أن يكون لكمية كبيرة من الماء طاقة داخلية أكبر من كمية صغيرة رغم تساوي درجتي حرارتهما
الإجابة: لأن الطاقة الداخلية تعتمد على عدد الجسيمات الكلي، وزيادة كمية المادة تعني زيادة عدد الجسيمات وبالتالي زيادة مجموع طاقاتها رغم تساوي متوسط طاقة الجسيم الواحد

6. وحدة قياس الطاقة الحرارية في النظام الدولي هي الجول
الإجابة: صحيح

7. الصفر المطلق يساوي ..... كلفن
الإجابة: صفر

8. عند وضع ملعقة معدنية باردة في كوب شاي ساخن فإن:
الإجابة: تنتقل الحرارة من الشاي إلى الملعقة حتى التوازن

9. حوّل درجة حرارة 37 °س (درجة حرارة جسم الإنسان تقريبًا) إلى الكلفن
الإجابة: 310 كلفن (37 + 273 = 310)

10. أي العبارات التالية صحيحة؟
الإجابة: الحرارة طاقة منتقلة بسبب فرق درجة الحرارة