مفتاح الإجابة – للمعلم

الطاقة

1. الطاقة هي:
الإجابة: القدرة على بذل شغل أو إحداث تغيير

2. الطاقة الكامنة الكيميائية مخزنة في الروابط بين الذرات
الإجابة: صحيحة

3. وحدة قياس الطاقة في النظام الدولي هي ____
الإجابة: الجول

4. الماء المخزون خلف السد يمتلك بشكل أساسي:
الإجابة: طاقة كامنة

5. اذكر نص قانون حفظ الطاقة
الإجابة: الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم بل تتحول من شكل إلى آخر

6. 1 سعرة حرارية تساوي ____ جول
الإجابة: 4.184

7. تتحول الطاقة الحركية كاملة إلى طاقة كامنة دون أي فقد في جميع الحالات العملية
الإجابة: خاطئة

8. عند احتراق الوقود في محرك السيارة، تتحول الطاقة الكيميائية الكامنة أساسًا إلى:
الإجابة: طاقة حركية وحرارية

9. حوّل 200 سعرة حرارية إلى جول موضحًا خطوات الحل
الإجابة: 200 × 4.184 = 836.8 جول

10. فسّر لماذا لا ترتد الكرة الساقطة إلى نفس ارتفاعها الأصلي عند ارتطامها بالأرض
الإجابة: لأن جزءًا من طاقتها الحركية يتحول إلى طاقة صوتية وحرارية عند الاصطدام، وفقًا لقانون حفظ الطاقة الذي ينص على تحول الطاقة من شكل لآخر لا فناءها