مفتاح الإجابة – للمعلم

الحرارة

1. الحرارة هي:
الإجابة: طاقة منتقلة بسبب فرق درجة الحرارة

2. تنتقل الحرارة دائمًا من الجسم الأبرد إلى الجسم الأسخن
الإجابة: خطأ

3. رمز السعة الحرارية النوعية هو ____ وتقاس بوحدة جول لكل غرام درجة مئوية
الإجابة: c

4. اذكر الفرق بين الحرارة ودرجة الحرارة بجملة واحدة لكل منهما
الإجابة: الحرارة طاقة منتقلة بين جسمين بسبب فرق درجة حرارة، أما درجة الحرارة فهي مقياس لمتوسط الطاقة الحركية لجسيمات المادة

5. عند ذوبان ملح معين في الماء وانخفاض درجة حرارة المحلول، يكون التغير:
الإجابة: ماصًا للحرارة

6. القانون المستخدم لحساب كمية الحرارة هو $q = ____ \times c \times \Delta T$
الإجابة: m

7. احسب كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 100 غرام ماء من 20 إلى 40 درجة مئوية
الإجابة: $q = 100 \times 4.18 \times 20 = 8360$ جول

8. المسعر الحراري جهاز يسمح بتسرب الحرارة بسهولة إلى الخارج
الإجابة: خطأ

9. مادة لها سعة حرارية نوعية صغيرة فإنها:
الإجابة: تسخن وتبرد بسرعة

10. في مسعر حراري، فقدت قطعة معدن 500 جول من الحرارة فاكتسبها الماء، فسر هذا العدد بمفهوم انتقال الحرارة
الإجابة: تنتقل الحرارة من الجسم الأسخن وهو المعدن إلى الجسم الأبرد وهو الماء حتى تتعادل درجتا حرارتهما، وكمية الحرارة المفقودة من المعدن تساوي المكتسبة في الماء بافتراض عدم وجود فاقد للمحيط