مفتاح الإجابة – للمعلم

الحرارة وتحولات المادة

1. ما اسم تحول المادة من الحالة الصلبة إلى السائلة؟

الإجابة: الانصهار

2. التبخر هو تحول المادة من الحالة الغازية إلى السائلة

الإجابة: خطأ

3. يُسمى تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الغازية مباشرة .....

الإجابة: التسامي

4. اذكر مثالاً من بيئتك على عملية التكثف

الإجابة: تكون قطرات الماء على سطح كوب بارد في جو حار، أو تكثف بخار الماء على نوافذ السيارة

5. عند تسخين الماء حتى الغليان، ماذا يحدث لدرجة حرارته أثناء الغليان؟

الإجابة: تثبت عند درجة معينة

6. الحرارة تنتقل من الجسم الأبرد إلى الجسم الأسخن

الإجابة: خطأ

7. عندما تفقد المادة السائلة حرارتها وتتحول إلى صلبة تسمى هذه العملية .....

الإجابة: التجمد

8. أي مما يلي مثال على التسامي؟

الإجابة: تلاشي كرات النفتالين

9. فسّر لماذا تظل درجة حرارة الماء ثابتة أثناء الغليان رغم استمرار التسخين

الإجابة: لأن الطاقة الحرارية المكتسبة تُستخدم لفك الروابط بين الجسيمات وتغيير حالة المادة بدلاً من رفع درجة حرارتها

10. رتب المراحل التالية حسب منحنى تسخين الماء من الثلج إلى البخار: الغليان، الانصهار، ارتفاع درجة حرارة الماء السائل، ارتفاع درجة حرارة الثلج

الإجابة: ارتفاع درجة حرارة الثلج، الانصهار، ارتفاع درجة حرارة الماء السائل، الغليان