مفتاح الإجابة – للمعلم

كيف تتغير المادة؟

1. أي مما يلي مثال على التغير الفيزيائي؟
الإجابة: ذوبان الثلج

2. في التغير الكيميائي تتكون مادة جديدة لها خصائص مختلفة عن المادة الأصلية
الإجابة: صحيحة

3. يسمى التغير الذي يطرأ على شكل المادة أو حالتها دون تكوّن مادة جديدة بالتغير _____
الإجابة: الفيزيائي

4. اذكر مثالين من بيئتك على التغير الفيزيائي
الإجابة: تبخر الماء، وتقطيع الورق (أو أي أمثلة مشابهة مثل ذوبان الثلج وطي الملابس)

5. ما العلامة التي تدل غالبًا على حدوث تغير كيميائي؟
الإجابة: ظهور فقاعات غاز أو تغير اللون

6. يمكن دائمًا استرجاع المادة الأصلية بعد حدوث تغير كيميائي
الإجابة: خاطئة

7. يُعد صدأ الحديد مثالًا على التغير _____
الإجابة: الكيميائي

8. فسّر لماذا يُعد احتراق عود الثقاب تغيرًا كيميائيًا
الإجابة: لأنه تتكون مواد جديدة مثل الرماد والدخان ولا يمكن إرجاع عود الثقاب إلى حالته الأولى

9. عند قص قطعة قماش إلى أجزاء صغيرة، نوع التغير هو:
الإجابة: فيزيائي لأن نوع المادة لم يتغير

10. قارن بين التغير الفيزيائي والتغير الكيميائي من حيث تكوّن مادة جديدة
الإجابة: التغير الفيزيائي لا تتكون فيه مادة جديدة وتبقى المادة كما هي من حيث نوعها، بينما التغير الكيميائي تتكون فيه مادة جديدة مختلفة تمامًا في خصائصها عن المادة الأصلية