مفتاح الإجابة – للمعلم

الكيمياء و المادة

1. علم الكيمياء هو علم يدرس:
الإجابة: المادة وتغيراتها وخواصها

2. الضوء يُعدّ مادة لأنه ينتقل عبر الفراغ
الإجابة: خطأ، لأن الضوء طاقة وليس له كتلة ولا يشغل حيزًا

3. كل ما له كتلة ويشغل حيزًا من الفراغ يسمى _____
الإجابة: المادة

4. أي مما يلي خاصية كيميائية؟
الإجابة: القابلية للاشتعال

5. ذوبان الملح في الماء تغير كيميائي
الإجابة: خطأ، لأنه تغير فيزيائي إذ يمكن استعادة الملح بتبخير الماء

6. اذكر علامتين تدلان على حدوث تغير كيميائي
الإجابة: تصاعد غاز وتغير اللون، أو ترسب مادة وانبعاث حرارة

7. تحول الماء من الحالة السائلة إلى الصلبة يسمى تغيرًا _____
الإجابة: فيزيائيًا

8. صدأ الحديد مثال على:
الإجابة: تغير كيميائي

9. فسّر لماذا يُعد احتراق الورق تغيرًا كيميائيًا وليس فيزيائيًا
الإجابة: لأن الاحتراق ينتج مواد جديدة كالرماد والدخان لها خواص مختلفة عن الورق ولا يمكن استعادة الورق الأصلي

10. اذكر فرعين من فروع علم الكيمياء ومجال اهتمام كل فرع باختصار
الإجابة: الكيمياء العضوية تهتم بمركبات الكربون، والكيمياء التحليلية تهتم بتحديد تركيب المواد ونسبها