مفتاح الإجابة – للمعلم

قصة مادتين

1. علم الكيمياء يدرس:
الإجابة: تركيب المادة وخواصها وتغيراتها والطاقة المصاحبة لها

2. الماس والجرافيت يتكونان من عنصرين مختلفين
الإجابة: خطأ

3. تسمى ظاهرة وجود العنصر الواحد بأكثر من شكل بنائي مختلف الخواص باسم .....
الإجابة: التآصل

4. اذكر سببًا واحدًا لاختلاف خواص الماس عن الجرافيت
الإجابة: اختلاف طريقة ارتباط ذرات الكربون؛ ففي الماس ترتبط كل ذرة بأربع ذرات في جميع الاتجاهات، وفي الجرافيت ترتبط كل ذرة بثلاث ذرات في طبقات مسطحة

5. أي العبارات التالية صحيحة عن الجرافيت؟
الإجابة: موصل للكهرباء وطري نسبيًا

6. الملح والسكر متماثلان تمامًا في التركيب الكيميائي لأن شكلهما الخارجي متشابه
الإجابة: خطأ

7. فرع الكيمياء الذي يدرس مركبات الكربون مثل البلاستيك يسمى .....
الإجابة: الكيمياء العضوية

8. فسّر لماذا يضيء المصباح عند غمس أطراف الدائرة في محلول الملح ولا يضيء في محلول السكر
الإجابة: لأن الملح مركب أيوني يتفكك في الماء إلى أيونات موجبة وسالبة تحمل التيار الكهربائي، بينما السكر مركب تساهمي لا ينتج أيونات عند الذوبان فلا يوصل التيار

9. الأوزون O_3 والأكسجين O_2 مثال على:
الإجابة: التآصل

10. اذكر مثالًا واحدًا على صناعة كيميائية موجودة في المملكة العربية السعودية
الإجابة: صناعة البتروكيماويات في مدينتي الجبيل وينبع الصناعيتين، أو صناعة الأسمدة والبلاستيك