

إجابات اختبار نفسك

السؤال الأول:

عَرِّف. الخاصية الكيميائية. أعط أربعة أمثلة عليها.

الإجابة:

الخاصية الكيميائية: هي الخاصية التي تشير إلى ميل المادة لحدوث تغير في تركيبها الأصلي بفعل تفاعل كيميائي مما ينتج عنه مواد جديدة.

أمثلة على الخاصية الكيميائية:

1. صدأ الحديد.
2. احتراق الخشب.
3. تكوّن مادة خضراء بفعل تفاعل النحاس مع أكسجين الهواء.
4. تعرّض الحجر الجيري للحرارة وإنتاجه لغاز ثاني أكسيد الكربون.

السؤال الثاني:

حدد. بعض الدلائل التي تشير إلى حدوث تغير كيميائي.

الإجابة:

1. تصاعد غاز (تصاعد فقاعات غاز).
2. إنتاج الحرارة.
3. التغير في اللون.

4. حدوث الصوت.

السؤال الثالث:

التفكير الناقد. إذا رأيت وميضاً ساطعاً، ثم لهباً خلال عرض في المختبر، فهل يدل ذلك على تغيّر فيزيائي أم تغيّر كيميائي؟ فسّر إجابتك.

الإجابة:

يدل ذلك على تغيّر كيميائي؛ لأن الوميض من الخواص الكيميائية.

السؤال الرابع:

حل المعادلات. سخن طالب 4,00 جم من مركب أزرق اللون، فتفاعل منتجاً 2,56 جم من مركب أبيض، وكمية من غاز عديم اللون. فما كتلة هذا الغاز؟

الإجابة:

كتلة الغاز = $2,56 - 4 = 1,44$ جم.