أسئلة مراجعة الدرس الأول

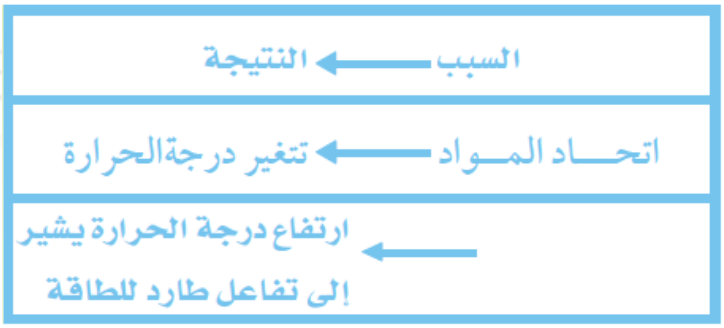
أفكر، وأتحدث، وأكتب

السؤال الأول:

المفردات. المواد التي تنتج عن التغير الكيميائي تُسمّى المواد الناتجة.

السؤال الثاني:

السبب والنتيجة. عندما اتّحدت مادتان معاً ارتفعت درجة الحرارة بمقدار ه°س. ما الذي سبّب هذا الارتفاع؟



السؤال الثالث:

التفكير الناقد. لماذا يُعدّ صدأ الحديد مثالاً على التغير الكيميائي؟

تنتج التغيرات الكيميائية في التفاعل مواد جديدة، والصدأ (أكسيد الحديد) هو مادة جديدة لها خصائص تختلف عن خصائص الحديد أو الأكسجين.

السؤال الرابع:

أختار الإجابة الصحيحة. أيّ مما يأتي مثال على تفاعلات التحلل؟

أ- تفاعل الحديد والأكسجين لتكوين أكسيد الحديد.

ب- تفاعل كلوريد الفضة والرصاص لتكوين كلوريد الرصاص والفضة.

ج- تكوّن ثاني أكسيد الكربون والماء من حمض الكربونيك.

د- تجمد الماء وتكوين الجليد.

السؤال الخامس:

أختار الإجابة الصحيحة. أيّ مما يأتي ليس تغيراً كيميائياً؟

أ- احتراق الخشب.

ب- تحوّل لون شريحة التفاح إلى البني عند تعرضها للهواء.

ج- تصبح رائحة البيض الكريهة عندما يفسد.

د- اختلاط السكر بالماء.

السؤال السادس:

السؤال الأساسي. كيف تتغير المادة كيميائياً؟

تتضمن التغيرات الكيميائية تفكيك الروابط الكيميائية وتكوينها.

العلوم والرياضيات

أجد النسب

أجد نسب ذرات جميع العناصر في كل من المركبات الآتية:

HF , KCl , $MgCl_2$, CCl_4 , H_2O

HF (1:1) KCl (1:1) $MgCl_2$ (1:2) CCl_4 (1:4) H_2O (2:1)

العلوم والصحة

التغيرات الفيزيائية والكيميائية

يتغير الطعام قبل استخدام طاقته في أجسامنا. أكتب تقريراً حول التغيرات الفيزيائية

والكيميائية التي تحدث من لحظة تناول حبة البرتقال إلى الاستفادة منها في الخلايا.

التغيرات الفيزيائية التي تحدث: قطع البرتقالة وتقشيرها وعصرها وإزالة بذورها.؟
التغيرات الكيميائية التي تحدث: عملية الهضم في المعدة والأمعاء، وعملية التنفس الخلوي.