

## استخدام المصطلحات

قارن بين كل زوجين من المصطلحات الآتية:

١. التفاعل الطارد للحرارة - التفاعل الماص للحرارة
٢. طاقة التنشيط - سرعة التفاعل
٣. المواد المتفاعلة - النواتج
٤. المحفزات - المثبطات
٥. التركيز - سرعة التفاعل
٦. المعادلة الكيميائية - المواد المتفاعلة
٧. المثبطات - المواد الناتجة
٨. المحفزات - المعادلة الكيميائية
٩. سرعة التفاعل - الإنزيمات

## تثبيت المفاهيم

اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١٠. لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة:

- أ. عامل محفز ج. عامل مثبط
- ب. مواد متفاعلة د. مواد ناتجة

١١. أي مما يأتي يعد تغيراً كيميائياً؟

- أ. تمزيق ورقة
- ب. تحول الشمع السائل إلى صلب
- ج. كسر بيضة نيئة
- د. تكوّن راسب من الصابون

١٢. أي مما يأتي قد يبطيء سرعة التفاعل الكيميائي؟

- أ. زيادة درجة الحرارة ج. تقليل تركيز المواد المتفاعلة
- ب. زيادة تركيز المواد المتفاعلة د. إضافة عامل محفز

١٣. أي مما يأتي يصف العامل المحفز؟

- أ. هو من المواد المتفاعلة
- ب. يسرع التفاعل الكيميائي
- ج. هو من المواد الناتجة
- د. يمكن استخدامه بدلاً من المثبطات

١٤. أي مما يأتي لا يعد دليلاً على حدوث تفاعل كيميائي؟

- أ. تحوّل طعم الحليب إلى طعم مزّ
- ب. تكاثف بخار الماء على زجاج نافذة
- ج. تصاعد رائحة قوية من البيض المكسور
- د. تحوّل لون شريحة البطاطس إلى اللون الغامق

١٥. أي الجمل الآتية لا تُعتبر عن قانون حفظ الكتلة؟

- أ. كتلة المواد الناتجة يجب أن تساوي كتلة المواد المتفاعلة.
- ب. ذرات العنصر الواحد في المتفاعلات تساوي ذرات العنصر نفسه في النواتج.
- ج. ينتج عن التفاعل أنواع جديدة من الذرات.
- د. الذرات لا تُفقد ولكن يعاد ترتيبها.

١٦. المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعداداً متساوية في كلا الطرفين من ....

- أ. الذرات ج. المواد المتفاعلة
- ب. الجزيئات د. المركبات

١٧. أي مما يأتي لا يؤثر في سرعة التفاعل؟

- أ. موازنة المعادلة ج. الحرارة
- ب. مساحة السطح د. التركيز