المملكة العربية السعودية وزارة التعليم المدينة المنورة مدرسة: م 67	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	المادة:	العلوم
		الاختبار:	اختبار الفصل 8 (التفاعلات الكيميائية)
		الصف:	3م
		الزمن:	ساعتان
		الفترة:	الثاني ١٤٤٧

اسم الطالب		درجة الطالب	
			٢٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١٠ درجات

١- ما المصطلح الذي يطلق على المواد التي توجد عند بداية التفاعل الكيميائي؟

(أ) النواتج (ب) المتفاعلات (ج) المعاملات (د) الرواسب

٢- تُسمى الجزيئات البروتينية التي تعمل كمحفزات داخل خلايا جسم الإنسان بـ:

(أ) الفيتامينات (ب) الهرمونات (ج) الإنزيمات (د) المثبطات

٣- ما وظيفة المحول الحفاز في عوادم السيارات؟

(أ) زيادة سرعة السيارة (ب) تقليل استهلاك الوقود (ج) تحويل الغازات الضارة إلى غازات أقل ضرراً (د) تبريد المحرك

٤- عند موازنة المعادلة الكيميائية، ما الذي يمكن تغييره لوزن المعادلة؟

(أ) الأرقام السفلية (Subscripts) (ب) صيغة المركب الكيميائي (ج) المعامل (Coefficient) (د) حالة المادة

٥- في التفاعل الماص للحرارة (Endothermic)، أين تُكتب كلمة "طاقة" في المعادلة الكيميائية؟

(أ) مع المتفاعلات (ب) مع النواتج (ج) فوق السهم (د) لا تُكتب في المعادلة

٦- أي من المواد التالية تُستخدم لإبطاء التفاعل الكيميائي دون أن تستهلك؟

(أ) المحفز (ب) المثبط (ج) الإنزيم (د) الناتج

٧- وفقاً لقانون حفظ الكتلة، ماذا يحدث للذرات في التفاعل الكيميائي؟

(أ) تُستحدث من العدم (ب) تُفنى تماماً (ج) يتم إعادة ترتيبها فقط (د) تتحول إلى طاقة ضوئية

٨- ما هو المصطلح الذي يُطلق على الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي؟

(أ) طاقة الوضع (ب) الطاقة الحركية (ج) طاقة التنشيط (د) طاقة الرابطة

٩- أي مما يلي يُعد مثالاً على التفاعل الطارد للطاقة بشكل بطيء؟

(أ) احتراق الفحم (ب) الألعاب النارية (ج) صدأ الحديد (د) مشعل اللحام

١٠- لماذا يحترق سلك تنظيف الأواني (الذي يحتوي على مساحة سطح كبيرة) أسرع من مسمار حديد له نفس الكتلة؟

(أ) لأن زيادة مساحة السطح تزيد سرعة التفاعل (ب) لأن زيادة مساحة السطح تقلل سرعة التفاعل (ج) لأن المسمار يحتوي على مثبطات (د) لأن درجة حرارة السلك أقل

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):

١٠ درجات

#	العبارة	الإجابة
١	زيادة درجة الحرارة تؤدي عادة إلى إبطاء سرعة التفاعلات الكيميائية.	( )
٢	زيادة تركيز المواد المتفاعلة تؤدي إلى زيادة عدد التصادمات بين الجزيئات وبالتالي زيادة سرعة التفاعل.	( )
٣	يُعد تفاعل الكمادات الباردة التي تحتوي على نترات الأمونيوم مثالاً على التفاعل الماص للحرارة.	( )

#	العبارة	الإجابة
٤	التفاعلات الطاردة للطاقة مثل احتراق الوقود لا تحتاج إلى طاقة تنشيط لتبدأ.	( )
٥	الرقم الموجود على يسار الصيغة الكيميائية (المعامل) يمثل عدد وحدات ذلك المركب في التفاعل.	( )
٦	ينص قانون حفظ الكتلة على أن كتلة النواتج يجب أن تكون مساوية لكتلة المتفاعلات.	( )
٧	التغير الفيزيائي يؤدي إلى تغيير هوية المادة الأصلية وإنتاج مواد جديدة.	( )
٨	عند موازنة المعادلة الكيميائية، يُسمح بتغيير الأرقام السفلية في الصيغ الكيميائية.	( )
٩	العامل المحفز هو مادة تسرع التفاعل الكيميائي ولا تتغير ولا تُستهلك.	( )
١٠	تعمل الإنزيمات على تسريع التفاعلات الكيميائية في الجسم عن طريق خفض طاقة التنشيط.	( )

للمزيد من الاختبارات اضغط هنا