



تدريبات لاتقان كافة نواتج التعلم في مادة العلوم _ الصف 3/م

المجال الفرعي: العلوم الفيزيائية (المادة وتفاعلاتها)

نواتج التعلم: فهم كيفية حدوث التفاعل الكيميائي، والتعبير عنه بمعادلة كيميائية موزونة مستنداً إلى قانون حفظ الكتلة، وتمييز التفاعلات الكيميائية حسب الطاقة المصاحبة لها.

المؤشر	يفسر البيانات المتعلقة بخصائص المواد قبل وبعد التفاعل، ويحدد ما إذا كان التفاعل سيحدث أم لا، ويصف دلائل حدوثه.			
السؤال	ماذا يحدث لذرات المواد المتفاعلة عندما تتحول الى مواد أخرى:			
	ا- نواتج	ب-متفاعلات	ج – طاقة	د- ضوء
المستوى الإدراكي: معرفة				
السؤال	ما لمصطلح الذي يصف الكلور في المعادلة التالية $\text{Na} + \text{Cl}_2 = \text{NaCl}$:			
	ا- مادة ناتجة	ب-مادة متفاعلة	ج – إنزيم	د-عامل محفز
المستوى الإدراكي: استدلال				
السؤال	أي مما يلي يعد مثالاً على التفاعل الكيميائي			
	ا- انصهار الجليد	ب-ملح مذاب في الماء	ج – هطول الامطار	د-احتراق الخشب
المستوى الإدراكي: معرفة				

المؤشر	يصف التفاعل الكيميائي مستخدماً المعادلة الكيميائية اللفظية والرمزية الموزونة، ويطبق قانون حفظ الكتلة على التفاعلات الكيميائية المختلفة
السؤال	عندما تتفاعل الفضة مع كبريتيد الهيدروجين ينتج عن ذلك كبريتيد الفضة وغاز الهيدروجين يمكن تمثيل ذلك بالمعادلة الرمزية التالية
	٢Ag + H٢S → Ag ٢Ag + H٢S → H٢ Ag Ag٢S + H٢ → ٢Ag + H٢S ٢Ag + H٢S → Ag٢S + H٢
المستوى الإدراكي: تطبيق	

السؤال	عند تطبيق قانون حفظ الكتلة على المعادلة $\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2 + \text{O}$ تصبح:			
	أ-	ب-	ج -	د-
	$2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2$	$2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$	$\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2$	$2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}$
المستوى الإدراكي: تطبيق				

المؤشر	يعدد الأشكال المختلفة للطاقة المصاحبة للتفاعلات الكيميائية (ممتصة، متحررة)، ويعطى أمثلة عليها			
السؤال	احترقت غابة عندما ضرب البرق الشجر ما نوع التفاعل الحراري الذي حدث نتيجة الاحتراق :			
	ا- تفاعل طارد الحرارة	ب-تفاعل ماص الحرارة	ج – تفاعل البرق	د- تفاعل الاحتراق
المستوى الإدراكي: استدلال				
السؤال	الكومات الباردة تحتوي على ماء ينغمر فيه نترات الألمنيوم توضع على الألم ما هو نوع هذا التفاعل:			
	ا- تفاعل طارد الحرارة	ب- تفاعل ماص الحرارة	ج – تفاعل فيزيائي	د- تفاعل كيميائي
المستوى الإدراكي: استدلال				

المؤشر	يميز بين التفاعل الماص للحرارة والتفاعل الطارد للحرارة، ويذكر أمثلة على كل منهما وكيفية التعبير عنهما في المعادلة الكيميائية			
السؤال	ما نوع التفاعل الكيميائي في المعادلة الكيميائية التالية: $\text{H}_2\text{O} + \text{طاقة} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$			
	أ- تفاعل تحليلي	ب- تفاعل هيدروجيني	ج - تفاعل ماص الحرارة	د- تفاعل طارد الحرارة
المستوى الإدراكي: تطبيق				

معطمة المادة : / عائشة القحطاني