

الموضوع	المهارات المستهدفة لأسئلة اختبارات العلوم الدولية	الهدف	٧-تحدد التغيرات الملحوظة في المواد التي تصنع مواد جديدة بخصائص مختلفة (مثل: التحلل، وفساد الطعام، والاحتراق، والصدا) ١٢-تحدد التغيرات الملحوظة في المواد التي لا تؤدي إلى مواد جديدة مختلفة الخصائص (مثل: إذابة، سحق علبه الألمنيوم) ١٥-تدرك أنه يمكن تغيير المواد من حالة إلى أخرى عن طريق التسخين أو التبريد وتصف التغيرات في حالة الماء (الانصهار والتجميد والغليان والتبخر والتكثيف)
اسم الطالبة:	علوم سادس		

أجيب عما يلي:

أيًا مما يلي ليس تغيرًا كيميائيًا؟			
أ. احتراق الخشب.	ب. تغير لون شريحة التفاح.	ج. فساد البيض.	د. اختلاط السكر بالماء.
إذا اختلط مسحوق الفحم وبرادة الحديد، فأَيُّ أداة مناسبة للفصل بينهما؟			
أ. ورق ترشيح.	ب. مغناطيس.	ج. قمع.	د. شمعة.
عمل عبدالله نموذجًا لمركب ناتج عن ارتباط ذرة كربون مع ذرتي أكسجين، ما الاسم الصحيح لهذا المركب؟			
أ. أول أكسيد الكربون.	ب. كربون الأكسجين.	ج. ثاني أكسيد الكربون.	د. ثاني كربون الأكسيد.
إنَّ التفاعل الذي ترتبط فيه عناصر أو مركبات معًا لتكوين مركباتٍ جديدةٍ أكثر تعقيدًا هو تفاعل:			
أ. اتحاد.	ب. إحلال.	ج. طارد للطاقة.	د. إبدال.
إنَّ الشكل غير العضوي الذي يوجد عليه الكربون في الهواء الجوي هو؟			
أ. سكر.	ب. بروتين.	ج. ثاني أكسيد الكربون.	د. نترت.
ما الذي يحدث عند ارتفاع درجة حرارة جسم ما؟			
أ. يتمدد.	ب. ينكمش.	ج. يتكثف.	د. يتقلص.
ما نوع التفاعل الكيميائي الذي تمثله المعادلة الكيميائية التالية؟ $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$			
أ. اتحاد.	ب. إحلال.	ج. طارد للطاقة.	د. إبدال.
أيًا من صور الكربون التالية تحصل عليه الأشجار للقيام بعملية البناء الضوئي؟			
أ. ثاني أكسيد الكربون.	ب. الجلوكوز.	ج. البروتين.	د. الأكسجين.

الوصف المناسب لتغير المادة حين تبخرها هو أنها تتغير من:				
أ. السائل إلى الغاز.	ب. الصلب إلى السائل.	ج. السائل إلى الصلب.	د. الغاز إلى السائل.	
بماذا يمكننا تشبيه الذرة؟				
أ. النّظام الشمسي.	ب. المجرات.	ج. الغيوم.	د. الشحنات الكهربائية.	
نسمي طريقة التعبير عن التغير الكيميائي باستعمال الحروف والأرقام للمواد المتفاعلة والنتيجة بـ:				
أ. المعادلة الكيميائية.	ب. التعادل الكيميائي.	ج. الرمز الكيميائي.	د. الخاصية الكيميائية.	
نسمي المواد الموجودة قبل حدوث التفاعل الكيميائي بالمواد:				
أ. المتفاعلة.	ب. الناتجة.	ج. المتعادلة.	د. المحفزة.	
أيّ مما يلي ليس من الخصائص الفيزيائية؟				
أ. القساوة.	ب. درجة الغليان.	ج. الكثافة.	د. الصدا.	
عملية الترشيح تستخدم لفصل مواد:				
أ. صلبة عن سائلة.	ب. سائلة عن سائلة.	ج. غازية عن سائلة.	د. صلبة عن صلبة.	
ماذا نسمي الجسيمات سالبة الشحنة التي تدور حول نواة الذرة؟				
أ. الإلكترونات.	ب. البروتونات.	ج. النيوترونات.	د. الفوتونات.	
أي المواد التالية يذوب في الماء؟				
أ. برادة الحديد.	ب. نشارة الخشب.	ج. الرمل.	د. السكر.	
إذا كان لديك مجموعة خضروات فأَي العمليات التالية تكون مخلوطاً؟				
أ. تقطيع الخضار.	ب. شواء الخضار.	ج. طهي الخضار.	د. قلي الخضار.	

أيًا مما يلي يعد تغييرًا من التغيرات الكيميائية:

- أ. صدأ الحديد. ب. تهشيم الزجاج. ج. إنصهار الثلج. د. تقطيع الورق.

عملية الترشيح تستخدم لفصل مواد:

- أ. صلبة عن سائلة. ب. سائلة عن سائلة. ج. غازية عن سائلة. د. صلبة عن صلبة.

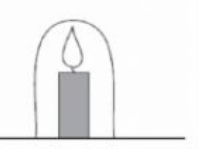
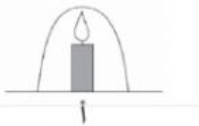
ما أقل عدد من الذرات يمكن أن يشكل مركبًا؟

- أ. ١. ب. ٢. ج. ٣. د. ٤.

لا تحدث عملية البناء الضوئي دون تزويدها بالطاقة. ما الوصف المناسب لعملية البناء الضوئي؟

- أ. التفاعل الطارد للطاقة. ب. التفاعل الماص للطاقة. ج. المعادلة الكيميائية. د. الخاصية الكيميائية.

تظهر الصورة أربع شموع مشتعلة. كل منها مغطى بوعاء زجاجي بحجم مختلف. أي شمعة ستستمر في الاشتعال لوقت أطول؟



ج

د

١. أ

٢. ب

٣. ج

٤. د

أي العبارات الآتية تصف التكثف؟

١. سائل يتحول إلى مادة صلبة
٢. مادة صلبة تتحول إلى سائل
٣. مادة صلبة تتحول إلى غاز
٤. غاز يتحول إلى سائل

أي من هذه الحالات سيؤدي إلى تكوّن نوع جديد من المواد؟

1. يُترك مسمار بالخارج ويصدأ
2. يسقط زجاج ويتحطم إلى قطع صغيرة.
3. يشد الشريط المطاطي حتى ينقطع.
4. يُشكّل الصلصال إلى أشكال مختلفة.

وضع خالد ميزان حرارة في كوب مملوء بالماء الساخن. لماذا يرتفع السائل داخل ميزان الحرارة؟

1. الجاذبية تدفعه للأعلى.
2. بسبب فقاعات الهواء.
3. حرارة الماء تجعله يتمدد
4. ضغط الهواء يسحبه لأعلى.