

1- السؤال السادس: خواص غاز الأوكسجين S042109

2- هدف السؤال: خواص غاز الأوكسجين

3- السؤال باللغة العربية

ما الغاز الضروري لإتمام عملية الإحتراق؟

Ⓐ الأوزون
Ⓑ الأوكسجين
Ⓒ الهيدروجين
Ⓓ ثاني أكسيد لكربون

S042109

ما الغاز الضروري لاتمام علمية الاحتراق؟

أ- الأوزون.

ب- الأوكسجين.

ج- الهيدروجين.

د- ثاني أكسيد الكربون.

4- السؤال باللغة الانجليزية

Which substance is necessary for burning to take place?

Ⓐ ozone
Ⓑ oxygen
Ⓒ hydrogen
Ⓓ carbon dioxide

S042109

5- معلومات السؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S042109	Chemistry (كيمياء)	Knowing (معرفة)	MCQ (اختيار من متعدد)	B (ب)	1

6- إحصائيات السؤال:

الدولة	عدد العينة	نسبة الاجابة الصحيحة	نسبة الاستجابة على البدائل				متروك	نسبة الاجابة الصحيحة (بنات)	نسبة الاجابة الصحيحة (بنين)
			أ	ب	ج	د			
سنغافورة	664	72.2	7.2	72.2	8.9	11.5	0.3	68.1	75.8
المتوسط الدولي	641	58.9	9.3	58.9	11.2	19	1.2	54.8	62.9
مصر	940	60.1	7	60.1	5.3	26.7	0.5	59.1	61.2
الأردن	753	68.3	6.5	68.3	5.6	18.3	0.6	68.7	67.9
غانا	757	41	15.3	41	14.2	27	1.2	37.9	43.5

7- تعليق على نتائج السؤال: يتضح من الجدول السابق أن:

- اختار نسبة 7% من الطلاب على البديل أ
- اختار نسبة 60.1% من الطلاب على البديل ب
- اختار نسبة 5.3% من الطلاب على البديل ج
- اختار نسبة 26.7% من الطلاب على البديل د
- وكان البديل الصحيح ب

السؤال واضح وخالى من التعقيد حتى الطالب الذى لم يدرس خواص الأوكسجين يستطيع الإجابة عليه ولذلك كانت نسبة الإجابة عالية.

8- موضوع السؤال فى المحتوى:

9- إرشادات علاجية: عزيزى المعلم من خلال نتائج السؤال السابق يمكن ان يكون هناك بعض النقاط التى ينبغى أخذها فى الاعتبار عند قيامك بشرح الموضوع المرتبط به السؤال كى يمكن توجيه الطلاب لعدم الخطأ مستقبلاً عن إجاباتهم على الأسئلة المماثلة ومن بين تلك الإرشادات ما يلى:

- ممكن استبدال السؤال بوضع شمعة مشتعلة فى مخبار ووضع شمعة أخرى خارج المخبار.
 - يذكر الطالب أو يضع علامة ✓ أمام الرسم الذى تستمر فيه الشمعة مشتعلة.
 - أن يذكر الطالب السبب فى استمرارية اشتعال الشمعة.
 - أن يستنتج الطالب ما هو الغاز الضرورى لعلمية الاحتراق.
 - أن يعطى الطالب أمثلة أخرى من البيئة المحيطة به على عملية الاحتراق.
 - أن يفرق الطالب بين الاحتراق السريع والبطئ.
- 10- أمثلة مشابهة:

1- السؤال السابع تعين الكثافة S042232A

2- هدف السؤال طرق قياس الكتلة

3- السؤال باللغة العربية

504_11

طُلب من صف علوم إيجاد كثافة علية تحتوي على صودا. تم تشكيل أربع مجموعات لتتقيد المهمة. وتم إعطاء علية من الصودا لكل مجموعة.

قمت كل مجموعة نتائجها بعد إنتهاء العمل. كما في الجدول أدناه.

المجموعة د	المجموعة ج	المجموعة ب	المجموعة أ	الكثافة (جم/مليلتر)
1.05	2.77	0.04	1.04	

تفاجأ الصف بوجود فروقات في نتائج لكثافة العلية.

قاموا بتحصن الأساليب التي أتبعها كل مجموعة لإيجاد كتلة وحجم علية الصودا.

يشير الجدول رقم 1 إلى طريقة إيجاد كل مجموعة لكثافة علية الصودا.

الجدول رقم 1: الكثافة

المجموعة	الأسلوب	الكثافة (جم)
أ	إستخدما ميزاناً لإيجاد كتلة علية الصودا.	389,30
ب	فتحنا العلية وأفرغناها. إستخدما ميزاناً لإيجاد كتلة علية الصودا.	13,80
ج	فتحنا العلية وأفرغناها. إستخدما ميزاناً لإيجاد كتلة علية الصودا.	13,80
د	إستخدما ميزاناً لإيجاد كتلة علية الصودا.	389,30

1. إشرح لماذا حصلت المجموعتان أ و د على نتائج مختلفة عن المجموعتين ب و ج.

13. (ملاحظة: هذا السؤال مكون من 3 بنود : أ ، ب ، ج)

(تعليل تفكير) قُسم صف السابع إلى أربع مجموعات وطُلب من كل مجموعة إيجاد كثافة المادة المعدنية التي تصنع منها العلب المعدة لخرن مشروب الصودا. بعد تنفيذ المهمة، عرضت كل فرقة نتائجها كما هو مبين بالقائمة التالية.

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)	المجموعة (ج)	المجموعة (د)	
1.04	0.04	2.77	1.05	الكثافة (غم/مل)

فوجئ طلاب الصف باختلاف النتائج، حيث حصلت كل مجموعة على كثافة مغايرة لباقي الفرق. وعلى هذا الأساس راجعت المجموعات طريقة قياس الحجم وطريقة قياس الكتلة كما هو مبين بالبندين التاليين:

أ. طريقة قياس الكتلة:

القائمة التالية تبين الطريقة التي استعملتها كل مجموعة لقياس كتلة علبة الصودا.

المجموعة	طريقة القياس	الكتلة (غم)
أ	استعملنا ميزان الكتلة لقياس كتلة علبة الصودا	389.3
ب	في البداية، أفرغنا العلبة من الصودا ثم قسنا الكتلة بواسطة الميزان.	13.85
ج	في البداية، أفرغنا العلبة من الصودا ثم قسنا الكتلة بواسطة الميزان.	13.85
د	استعملنا ميزان الكتلة لقياس كتلة علبة الصودا	389.3

فسّر سبب اختلاف النتائج بين المجموعات؟

4- السؤال باللغة الانجليزية

A science class had been assigned to find the density of a can that holds soda. Four groups were formed to do the task. Each group was given a can of soda.

After each group had completed its work, they presented their results, as shown in the table below.

	Group A	Group B	Group C	Group D
Density (g/mL)	1.04	0.04	2.77	1.05

The class was surprised that the results for the densities of the can were so different.

They looked at the methods each group had used to find the mass and the volume of the soda can.

Table 1 shows how each group found the mass of the soda can.

Table 1: Mass

Group	Method	Mass (g)
A	We used a balance to find the mass of the can of soda.	389.30
B	We opened the can and emptied it. We used a balance to find the mass of the soda can.	13.85
C	We opened the can and emptied it. We used a balance to find the mass of the soda can.	13.85
D	We used a balance to find the mass of the can of soda.	389.30

A. Explain why groups A and D and groups B and C found different results for the mass.

5- دليل تصحيح السؤال باللغة العربية:

رقم المفردة	الاستجابة
S042232A	
	استجابة صحيحة
	<p><u>الملاحظة : المقارنة ممكن ان تكون نوعين خاصة او عامة</u></p> <p><u>(أ) المقارنة الخاصة المجموعة ا, د قامت بتعيين كتلة العلبة والصودا بينما المجموعة ب, ج قامت بتعيين كتلة العلبة</u></p> <p><u>(ب) المقارنة العامة :بعض المجموعات لم تفرغ محتويات العلبة قيل قياس الكتلة بينما مجموعات اخرى فعلت.</u></p>
10	<p><u>أعمل مقارنة خاصة أو عامة كالموضحة في الملاحظة السابقة:</u></p> <p>أمثلة:</p> <p>- <u>كتلة أ ، د تحتوي على كتلة صودا ولكن كتلة ب ، ج لا تحتوي على الصودا ولذلك كانت الكتلة مختلفة.</u></p> <p>- <u>المجموعة أ، د أو جدت كتلة علبة الصودا كلها.بينما المجموعة ب, ج اوجدت كتلة العلبة فقط .</u></p> <p>- <u>المجموعة أ، د لم تفرغ العلبة أولاً بينما مجموعة ب ، ج قامت بتفريغها.</u></p> <p>- <u>المجموعة أ، د لم تفرغ العلبة وذلك نتائجها تختلف عن المجموعة ب، ج.</u></p> <p>- <u>المجموعة أ، د <u>أوجدت</u> كتلة العلبة والصودا.</u></p> <p>- <u>المجموعتين لم يفرغا الصودا خارج العلبة بينما المجموعتين الأخرين فعلا ذلك.</u></p>
79	<p>إجابة غير صحيحة</p> <p>أى إجابة غير صحيحة سوف يتم شطبها وتجاهلها وعدم إعطائها درجة أو الغائها.</p> <p>أمثلة:</p> <p>المجموعة أ، د لم يقما بفتح العلبة.</p>
	لا يوجد استجابة

الاستجابة	رقم المفردة
فراغ.	99

6- دليل تصحيح السؤال باللغة الانجليزية:

Note: The comparison can be of two types: Specific or general.

- Specific comparison: Groups A and D measured the mass of the **can and soda** while Groups B and C measured the mass of the **can**.
- General comparison: Some groups did not empty the can before measuring the mass (while other groups did).

Code	Response	Item: S042232A
	Correct Response	
10	<p>Makes a specific OR a general comparison as indicated in the note above.</p> <p><i>Examples:</i></p> <p><i>A and D mass contained soda mass but B and C mass contained no soda so the mass is different.</i></p> <p><i>Groups A and D found the mass of the whole soda can while Groups B and C found the mass of the can only.</i></p> <p><i>Groups A and D did not empty the cans first while Groups B and C did.</i></p> <p><i>Groups A and D did not empty the can. Therefore they have results that differ from B and C.</i></p> <p><i>Groups A and D found the mass of the can and soda.</i></p> <p><i>Two groups did not empty the soda out while the other two groups did.</i></p>	
	Incorrect Response	
79	<p>Incorrect (including crossed out, erased, stray marks, illegible, or off task)</p> <p><i>Examples:</i></p> <p><i>Groups A and D did not open the can.</i></p>	
	Nonresponse	
99	Blank	

7- معلومات السؤال:

الدرجة الكلية للسؤال	مفتاح الاجابة	نوع السؤال	المستوى المعرفي	المجال المعرفي	رقم المفردة
1	See scoring guide (أنظر الدليل)	CR (مقال)	Reasoning (استدلال)	Chemistry (كيمياء)	S042232A

8- إحصائيات السؤال:

الدولة	عدد العينة	10	79	متروك	نسبة التحقق 1	نسبة الأجابة الصحيحة (بنات)	نسبة الأجابة الصحيحة (بنين)
سنغافورة	664	55.9	35	9.1	55.9	62	50.5
المتوسط الدولي	641	36.1	39.5	23.9	36.1	40.3	31.9
مصر	941	22.8	52.5	24.2	22.8	26.8	18.8
الأردن	753	34.7	52.4	12.3	34.7	41.4	28.8
غانا	757	9	53.5	35.7	9	9.2	8.7

9- تعليق على نتائج السؤال: يتضح من الجدول السابق أن:

- تمكن 22.8% من الطلبة من الإجابة بشكل صحيح على السؤال.

10- موضوع السؤال في المحتوى:

- موجود بالكتاب المدرسى الصف الأول الإعدادى.
- الوحدة الأولى الدرس الأول

11- إرشادات علاجية:

- عزيزى المعلم من خلال نتائج السؤال السابق يمكن ان يكون هناك بعض النقاط التى ينبغى أخذها فى الاعتبار عند قيامك بشرح الموضوع المرتبط به السؤال كى يمكن توجيه الطلاب لعدم الخطأ مستقبلاً عن إجاباتهم على الأسئلة المماثلة ومن بين تلك الإرشادات ما يلى:
- اختلفت طريقة تفكير كل مجموعة وهذا متوقع
 - هل يشغل الغاز الموجود بالعلبة جزءاً من الحجم.
 - يجب إجراء تجربة قبل هذه التجربة بوضع زجاجة مياه غازية فى الثلجة (الفريزر) لمدة يومين.
 - ماذا يحدث إذا وضعت زجاجة ماء مملوءة حتى حافتها فى الفريزر.
 - ماذا تستنتج.
 - عندما يتجمد الماء يزداد حجمه.

- قم بسكب الماء الموجود فى مخبار مدرج.
- تعلم الطالب كيف يتم أخذ قراءة الحجم فى المخبار المدرج وليكن مثلاً عن طريق الرسم.
- نحسب الكثافة للماء. نوضح له الوحدة الناتجة من خارج قسمة الكتلة/ الحجم.
- نغير الماء ونضع بدلاً منه ماء مع كحول مثلاً.
- ثم علبة الصودا وهكذا يتدرج التلميذ من السهل للصعب.
- فى المثال المعطى لم يفهم التلميذ وجود غاز بالصودا ولذلك كان المؤشر ضعيف.

1-السؤال الثامن S042232B

2-هدف السؤال طريقة قياس الحجم

3- السؤال باللغة العربية

ب. يشير الجدول رقم ٢ إلى طريقة إيجاد كل مجموعة لحجم علبة الصودا.

الجدول رقم ٢: الحجم

المجموعة	الأسلوب	الحجم (مليتر)
أ	ملأنا الوعاء حتى علامة 1400 مليتر. وضعنا العلبة دون فتحها في الوعاء. غسخت العلبة. فوصل مستوى الماء إلى 1776 مليتر.	376,00
ب	ملأنا الوعاء حتى علامة 1400 مليتر. وضعنا العلبة فارغة في الوعاء بشكل مستقيم، جهتها المفتوحة نحو الأسفل. ألقينا العلبة تحت الماء بواسطة قلم لتتركها. فوصل مستوى الماء إلى 1776 مليتر.	376,00
ج	ملأنا الوعاء حتى علامة 1600 مليتر. وضعنا العلبة فارغة في الوعاء، جهتها المفتوحة نحو الأعلى. ألقينا العلبة تحت الماء وشاهدنا الفقاعات تخرج منها. حين لم يعد هناك من الفقاعات، غسخت العلبة. فوصل مستوى الماء إلى 1600 مليتر.	0,00
د	فتحنا العلبة واستخدمنا الوعاء المنطوق بالمرمق لقياس حجم الصودا في العلبة.	371,00

حلقت المصوغتان ب و ج قياس حجم العلبة دون صودا. اشرح لماذا نتائجهما مختلفة.

ب: طريقة قياس الحجم

القائمة التالية تبين الطريقة التي استعملتها كل مجموعة لقياس حجم علبة الصودا.

المجموعة	طريقة القياس	الحجم (ملل)
أ	ملأنا الأنبوب حتى إشارة 1400 ملل، ثم وضعت علبة الصودا وهي مغلقة داخل الأنبوب. بعد إدخال العلبة ارتفعت المياه حتى ارتفاع 1776 ملل.	376
ب	ملأنا الأنبوب حتى ارتفاع 1400 ملل. ثم أسقطنا العلبة المفرغة من الصودا داخل الأنبوب وحرصنا على إغراق العلبة وإبقائها في أسفل الأنبوب وذلك بدفعها بواسطة قلم رصاص. نتيجة لذلك ارتفعت المياه حتى ارتفاع 1776 ملل.	376

المجموعة	طريقة القياس	الحجم (ملل)
ج	ملأنا الأنبوب حتى ارتفاع 1600 ملل. وضعنا بداخله العلبة الفارغة من الصودا. أغرقناها وأبقيناها بأسفل الأنبوب تحت الماء. شاهدنا خروج فقاعات الهواء فقط بعد انتهاء الفقاعات تركنا العلبة فأشير إلى ارتفاع 1605 ملل	5
د	فتحنا العلبة واستعملنا الاسطوانة المُدرجة لقياس حجم الصودا داخل العلبة	371

فسّر سبب اختلاف النتائج بين ال 4 مجموعات ؟

B. Table 2 shows how each group found the volume of the soda can.

Table 2: Volume

Group	Method	Volume (mL)
A	We filled the beaker to the 1400 mL mark. We put the unopened can into the beaker. The can sank. Then the water level was 1776 mL.	376.00
B	We filled the beaker to the 1400 mL mark. We put the emptied can straight down into the beaker with the open side down. We kept the can underwater by holding it down with a pencil. Then the water level was 1776 mL.	376.00
C	We filled the beaker to the 1600 mL mark. We put the emptied can into the beaker open side up. We held it under the water and saw bubbles come out of the can. When no more bubbles came out of the can, it sank to the bottom and the water level was 1605 mL.	5.00
D	We opened the can and used the graduated cylinder to measure the volume of soda in the can.	371.00

Groups B and C tried to measure the volume of the can without soda.

Explain why their results are different.

5- دليل التصحيح للسؤال باللغة العربية

الاستجابة	رقم المفردة
	S042232B
اجابة صحيحة	
<p>تشرح أى منهما: (I) قياس المجموعة (ب) يشمل حجم الهواء بينما قياس المجموعة ج لا تشمل حجم الهواء أو (II) المجموعة ب تقيس حجم <u>المعدن</u> والهواء بينما المجموعة ج تقيس حجم المعدن فقط: أمثلة.</p> <p>- المجموعة (ب) قاست حجم العلبة مملوءة بالهواء والنتيجة كانت تشمل حجم الهواء.</p> <p>- المجموعة ج قاست حجم العلبة والنتيجة لا تشمل حجم الهواء.</p> <p>- المجموعة ب وضعت العلبة المفرغة مستقيمة داخل الماء ولذلك تسلس الماء إلى داخل العلبة ولكن المجموعة ج سمحت لفقاعات الهواء بالهروب ولذلك حصلت على حجم المعدن الذي صنفت منه العلبة ولكن لم تحسب حجم الهواء.</p>	10
إجابة خطأ	
<p>الإجابة غير الصحيحة لا يلتفت إليها وتلغى وتهمل درجاتها. أمثلة:</p> <p>المجموعة ج الماء دخل العلبة.</p> <p>المجموعة ب الماء لم يدخل العلبة لذلك كان الحجم أكبر.</p>	79
لا يوجد اجابة. فراغ.	99

6- دليل التصحيح للسؤال باللغة الانجليزية

Code	Response	Item: S042232B
Correct Response		
10	<p>Explains that either</p> <p>i) the measurement of Group B included the volume of air whereas the measurement of group C did not include the volume of air OR</p> <p>ii) Group B measured the volume of the metal and air while Group C measured the volume of the metal only.</p> <p><i>Examples:</i></p> <p><i>Group B measured the volume of the can filled with air. The result included the volume of air.</i></p> <p><i>Group C measured the volume of the can. The result did not include the volume of the air.</i></p> <p><i>Group B placed the emptied can straight into the water so air was trapped inside the can. But Group C allowed the air bubbles to escape thus getting the volume of the metal the can was made of but not the volume of air.</i></p>	
Incorrect Response		
79	<p>Incorrect (including crossed out, erased, stray marks, illegible, or off task)</p> <p><i>Examples:</i></p> <p><i>Group C - water entered the can. Group B - water didn't enter the can, so the volume was bigger.</i></p>	
Nonresponse		
99	Blank	

7- معلومات السؤال

الدرجة الكلية للسؤال	مفتاح الاجابة	نوع السؤال	المستوى المعرفى	المجال المعرفي	رقم المفردة
1	See scoring guide (أنظر الدليل)	CR (مقال)	Reasoning (استدلال)	Chemistry (كيمياء)	S042232B

8- إحصائيات السؤال

الدولة	عدد العينة	10	79	متروك	نسبة التحقق 1	نسبة الأجابة الصحيحة (بنات)	نسبة الأجابة الصحيحة (بنين)
سنغافورة	664	22.6	65.5	11.9	22.6	21.3	23.7
المتوسط الدولي	641	6.9	60.3	31.8	6.9	7	6.9
مصر	941	5.5	66.9	26.9	5.5	7.9	3.1
الأردن	753	3.1	78.7	17.5	3.1	3.5	2.9
غانا	757	0.4	48.2	48.3	0.4	0.3	0.4

9- تعليق على نتائج السؤال:

- يتضح من الجدول السابق أن :
- تمكن 5.5% من الطلبة من الإجابة بشكل صحيح على السؤال.

10- موضوع السؤال فى المحتوى :

11- إرشادات علاجية:

عزيزى المعلم من خلال نتائج السؤال السابق يمكن ان يكون هناك بعض النقاط التى ينبغى أخذها فى الاعتبار عند قيامك بشرح الموضوع المرتبط به السؤال كى يمكن توجيه الطلاب لعدم الخطأ مستقبلاً عن إجاباتهم على الأسئلة المماثلة ومن بين تلك الإرشادات ما يلى:

لتعيين الكثافة عمليا لابد من توضيح مفهوم الكثافة جيدا للطلبة والعلاقة بين كثافة المادة والماء لاستخدامها فى تعيين حجمها باستخدام اناء به ماء مع ايضاح المطلوب تعيين كثافة المادة المصنوع منها العبوة.

12- أمثلة مشابهه

1-السؤال التاسع S042232C

2-هدف السؤال حساب الكثافة

3-السؤال باللغة العربية

ج. يشير الجدول أدناه إلى نتائج الكتلة والحجم والكثافة لكل مجموعة.

المجموعة	أ	ب	ج	د
الكتلة (جرام)	389,30	13,85	13,85	389,30
الحجم (ملييلتر)	376,00	376,00	5,00	371,00
الكثافة (جرام/ملييلتر)	1,04	0,04	2,77	1,05

إعتماداً على الطرق المتبعة، لية مجموعة كانت الأقرب في قياس كثافة المعدن التي صنعت به لا

① المجموعة أ
② المجموعة ب
③ المجموعة ج
④ المجموعة د

S042232_3

: حساب الكثافة

القائمة التالية تعرض نتائج قياس الكتلة وقياس الحجم ونتائج حساب الكثافة لكل مجموعة من ال 4 مجموعات .

المجموعة	أ	ب	ج	د
الكتلة (جم)	389.3	13.85	13.85	389.3
الحجم(مم)	376	376	5	371
الكثافة (جم/مم)	1.04	0.04	2.77	1.05

اعتماداً على الطريقة التي استعملتها كل مجموعة لحساب الكثافة. أية مجموعة استطاعت الوصول لكثافة المعدن المصنوع منه العبوة؟

- أ- المجموعة (أ)
ب- المجموعة (ب)
ج- المجموعة (ج)
د المجموعة (د)

4-السؤال باللغة الانجليزية

C. The table below shows the mass, volume, and density results for each group.

Group	A	B	C	D
Mass (g)	389.30	13.85	13.85	389.30
Volume (mL)	376.00	376.00	5.00	371.00
Density (g/mL)	1.04	0.04	2.77	1.05

Based on the methods used, which group found the density of the metal from which the can was made?

- (A) Group A
- (B) Group B
- (C) Group C
- (D) Group D

S042232_3

5- معلومات السؤال:

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S042232C	Chemistry (كيمياء)	Reasoning (استدلال)	MCQ (اختيار من متعدد)	C (ج)	1

6- احصائيات السؤال:

الدولة	عدد العينة	نسبة الاجابة الصحيحة	نسبة الاستجابة على البدائل				متروك	نسبة الاجابة الصحيحة (بنات)	نسبة الاجابة الصحيحة (بنين)
			أ	ب	ج	د			
سنغافورة	664	47	18.9	21.6	47	10.5	1.8	46.5	47.5
المتوسط الدولي	642	36	20.6	22.6	36	12.2	7.4	35.5	36.5
مصر	941	36.1	20.3	23.8	36.1	14.7	4.3	34.9	37.3
الأردن	753	34.8	20.1	24.8	34.8	14.9	4.8	34.4	35
غانا	757	33.7	23.9	18.8	33.7	13.1	6.9	33.5	33.8

7- تعليق على نتائج السؤال :

يتضح من الجدول السابق أن :

- اختار نسبة 20.3% من الطلاب على البديل أ
- اختار نسبة 23.8% من الطلاب على البديل ب
- اختار نسبة 36.1% من الطلاب على البديل ج
- اختار نسبة 14.7% من الطلاب على البديل د
- وكان البديل الصحيح البديل ج

8- موضوع السؤال ووجوده في المحتوى

9- إرشادات علاجية

- كان المفروض إعطاء الطالب نبذة من قبل للمعدن المستخدم ممكن نعطي جدول يذكر
- فيه مثال لأهم المعادن في حياتنا وكثافتها المعروفة ثم بعد التجربة نطلب من الطالب أن يذكر نوع المعدن الذي تم تحديد كثافته.

10- أمثلة مشابهة

1- السؤال العاشر تكوين المحلول S022181

2- هدف السؤال تكوين المحلول

3- السؤال باللغة العربية

سكر مكوّن من عدة جزيئات. عند إذابة السكر في الماء، ماذا يحصل لتلك الجزيئات؟

أ- تختفي.
ب- تتواجد على شكل محلول.
ج- تتبخر.
د- تتحد مع الماء لتشكّل عنصراً جديداً.

S022181

السكر مكون من عدة جزيئات. عند إذابة السكر في الماء، ماذا يحصل لتلك الجزيئات؟
أ- تختفي.

ب- تتواجد على شكل محلول.

ج- تتبخر.

د- تتحد مع الماء لتشكّل عنصراً جديداً.

4- السؤال باللغة الانجليزية :

Sugar is made up of many molecules. When sugar is dissolved in water, what happens to these molecules?

(A) They no longer exist.
(B) They exist in solution.
(C) They evaporate.
(D) They combine with water to form new elements.

S022181

5- معلومات السؤال

رقم المفردة	المجال المعرفي	المستوى المعرفي	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية للسؤال
S022181	Chemistry (كيمياء)	Knowing (معرفة)	MCQ (اختيار من متعدد)	B (ب)	1

6- إحصائيات السؤال

الدولة	عدد العينة	نسبة الاجابة الصحيحة	نسبة الاستجابة على البدائل				متروك	نسبة الاجابة الصحيحة (بنات)	نسبة الاجابة الصحيحة (بنين)
			أ	ب	ج	د			
سنغافورة	662	47.1	3.4	47.1	7.5	41.7	0.3	45.5	48.8
المتوسط الدولي	639	43.4	8.5	43.4	9.4	36.9	1.2	42.4	44.4
مصر	941	21.1	22.1	21.1	6	49.5	0.7	21.5	20.8
الأردن	751	51.2	7.1	51.2	9.1	31.4	0.8	55.9	47.1
غانا	763	39.1	10.9	39.1	10.8	35.5	1.6	38.1	40

7- تعليق على نتائج السؤال يتضح من الجدول السابق أن :

- اختار نسبة 22.1% من الطلاب على البديل أ
- اختار نسبة 21.1% من الطلاب على البديل ب
- اختار نسبة 6% من الطلاب على البديل ج
- اختار نسبة 49.5% من الطلاب على البديل د

وكان البديل الصحيح ب

8- موضوع السؤال فى المحتوى :

9- إرشادات علاجية :

عزيزى المعلم من خلال نتائج السؤال السابق يمكن ان يكون هناك بعض النقاط التى ينبغى أخذها فى الاعتبار عند قيامك بشرح الموضوع المرتبط به السؤال كى يمكن توجيه الطلاب لعدم الخطأ مستقبلاً عن إجاباتهم على الأسئلة المماثلة ومن بين تلك الإرشادات ما يلى:

- توضيح مفهوم المحلول وكيفية تكوينه وما هو المذاب والمذيب وماذا يحدث عند اضافتهما معا
- يجب ذكر الفرق بين Solute المذاب، Solvent المذيب أولاً. وماذا يحدث عند إضافة المذاب داخل المذيب. ضع قليلاً من السكر فى الماء ودع الطالب يتذوقه ثم نسأل هذا السؤال.

10- أمثلة مشابهة

- عند إذابة الملح فى الماء ماذا يحدث لجزيئات الملح ؟
- أ. تتواجد على شكل محلول
 - ب. تتبخر
 - ج. تتحد مع الماء وتكون عنصر جديد
 - د. تختفى