



سلطنة عُمان  
وزارة التربية والتعليم  
البيئية العامة للتربية والتعليم محافظة الداخلية

## امتحان الصف الثامن

للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧هـ - ٢٠١٥/٢٠١٦م

الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

المادة : العلوم العامة

عدد الصفحات : ٦ صفحات

زمن الإجابة : ساعة ونصف

\* الإجابة في الورقة نفسها

اسم الطالب	
المدرسة	الشعبة

( التوقيع بالاسم )		الدرجة بالحروف بالأحمر	الدرجة بالأرقام بالأحمر	السؤال
المصحح ( بالأخضر )	المصحح ( بالأحمر )			
				1
				2
				3
				4
				5
				6
	مراجعة الجمع والتشطيب ( بالأزرق )	جمعه ( بالأحمر )		المجموع الكلي

يعتمد ،،،

المعلم الأول



اولا : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة فيما يأتي :

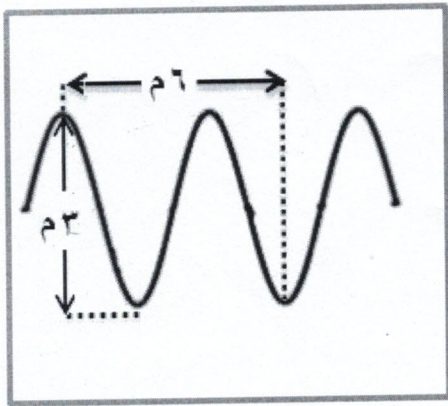
(١) الكمية الفيزيائية التي تقاس بوحدة الهيرتز هي:

أ- السرعة      ب- الطاقة      ج- التردد      د- شدة الصوت

(٢) من خلال دراستك للأحماض والقواعد حدد أي الخيارات التالية صحيحة في استخداماتها:

حمض يستخدم في صناعة الأسمدة	قاعدة تستخدم في صناعة المنظفات	
$H_2SO_4$	$Al(OH)_3$	أ
$H_3PO_4$	$NaOH$	ب
$Al(OH)_3$	$H_3PO_4$	ج
$H_2SO_4$	$NaOH$	د

(٣) الشكل المقابل يمثل موجات مستعرضة ، قيمة كلا من الطول الموجي والسعة بوحدة المتر تساوي:



الاجابة	الطول الموجي	السعة	رمز
أ	٦	٣	
ب	٦	١,٥	
ج	٤	١,٥	
د	٤	٣	

(٤) أي الأصوات الآتية نستطيع التمييز بينها من خلال شدة الصوت فقط ؟

أ- صوت العصفور وصوت الأسد.      ب- صوت شخص تحت الماء وصوته خارج الماء.

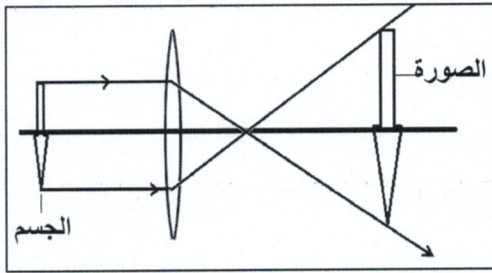
ج- صوت البنات وصوت الولد.      د- صوت القط وصوت الكلب.

(٥) الكائنات البحرية التي تمثل قاعدة الهرم في الشبكة الغذائية البحرية هي:

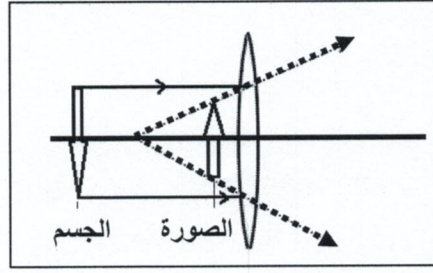
أ- العوالق النباتية      ب- العوالق الحيوانية      ج- السردين      د- الأسماك الكبيرة



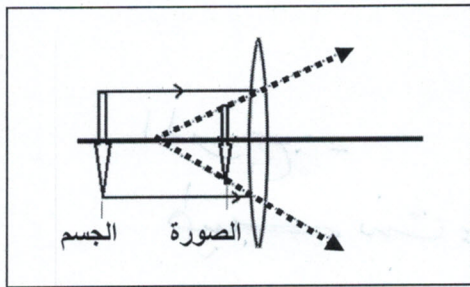
٦) أي الأشكال التخطيطية الآتية تمثل الشكل الصحيح لتكون صورة لجسم موضوع أمام عدسه محدبة ؟



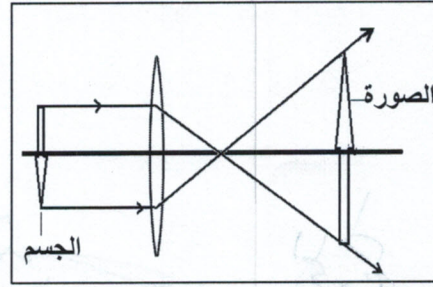
ب-



أ-



د-



ج-

٧) قام طالب بإجراء تجربة لدراسة ظاهرة انعكاس موجات الصوت مستخدماً

الأدوات الموضحة بالشكل المقابل ، الموقع المناسب للأنبوب ( رقم ٢ )

لكي يسمع الطالب صوت المنبه بأعلى شدة هو :

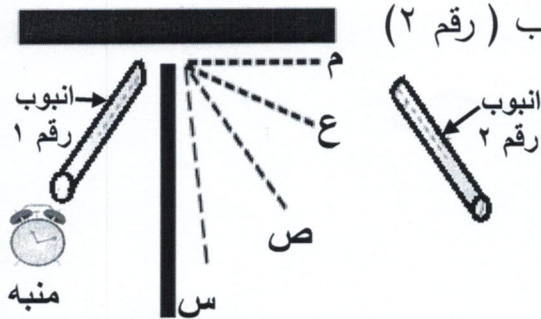
ب- ص

أ- س

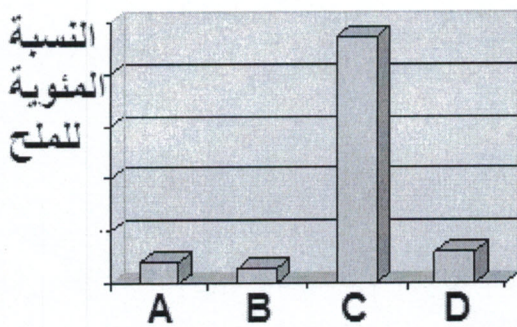
د- م

ج- ع

لوح خشبي



٨) الشكل التالي يمثل نسبة بعض الأملاح في مياه المحيطات، الرمز ( C ) يمثل نسبة ملح:



ب- كلوريد البوتاسيوم

أ- كلوريد الصوديوم

د- كلوريد الكالسيوم

ج- كلوريد الماغنيسيوم

	الدرجة
١٢	



ثانيا : الأسئلة المقالية:السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية :-

أ- قام طالب بالصف الثامن بإذابة مادتين مختلفتين في الماء ( KOH و HCl ) في كأسين مختلفين واستخدم ورق تباع الشمس للتعرف على هاتين المادتين ودون النتائج في الجدول التالي:

المادة B	المادة A	
لم يتغير	تحول إلى اللون الأحمر	ورق تباع الشمس الأزرق
تحول إلى اللون الأزرق	لم يتغير	ورق تباع الشمس الأحمر
.....(ب)	.....(أ)	الأيونات الناتجة في المحلول ( OH <sup>-</sup> أو H <sup>+</sup> )

(١) بناء على قاعدة آرينيوس أكمل الجدول السابق .

(٢) أي المادتين تعتبر حمضا؟ لماذا؟

.....  
 (٣) أي المادتين رقمها الهيدروجيني (PH) أكبر من (7)؟  
 فسر إجابتك.....

(٤) قام الطالب بعد ذلك بخلط كميات متساوية من المحلولين السابقين.

المحلول الناتج من حيث الرقم الهيدروجيني:

حمضي  قاعدي  متعادل (اختر الاجابة الصحيحة)

(٥) اشرح كيف تتكون الأمطار الحمضية إذا علمت أن زيادة نسبة بعض الغازات في الهواء الجوي قد يسبب تكون الأمطار الحمضية.

.....  
 .....

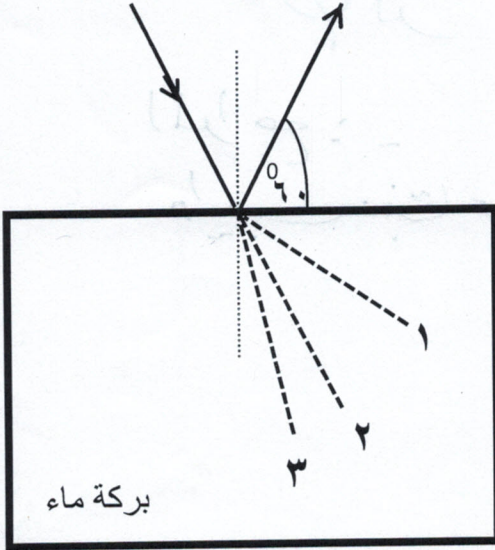
ب- (١) اذكر استخدامين للموجات الصوتية في مجال الطب.

.....  
 .....



(٢) اذكر خاصيتين من خصائص أمواج الطيف الكهرومغناطيسي.

الأشعة المنعكسة الأشعة الساقطة



ج- سقطت أشعة ضوئية على سطح بركة ماء فانعكس جزء منها في حين أن الجزء الآخر انتقل إلى داخل البركة كما يوضحه الشكل المقابل.

١- أي المسارات (١، ٢، ٣) تمثل المسار الصحيح

للأشعة عند انتقالها إلى داخل بركة الماء ؟  
فسر .....

٢- أيهما يحمل طاقة أعلى :

الأشعة الساقطة

الأشعة المنعكسة ( اختر الإجابة الصحيحة )

٣- أوجد زاوية السقوط للأشعة ؟

الدرجة	
١٢	

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

أ- تتحرك الأمواج الناتجة عن اهتزاز شوكة رنانة بسرعة (٣٣٠ م/ث) كما يوضحها الشكل المقابل.

١- ارسم على الشكل الأمواج أثناء عبورها من خلال فتحة الحاجز.

٢- بعد عبور الموجات من فتحة الحاجز، ماذا سوف يحدث لكل من:

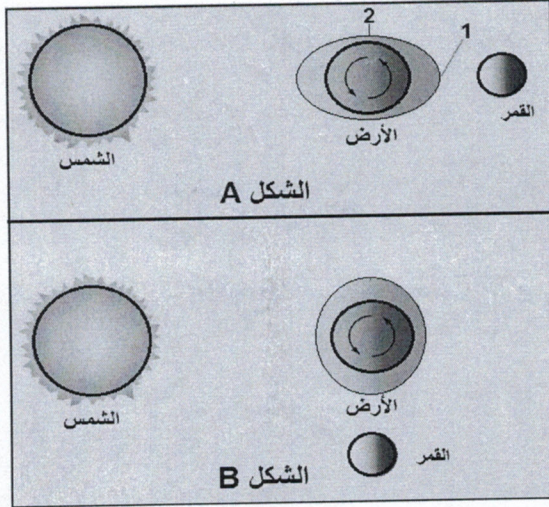
أ- الطول الموجي ( يزيد \_ يقل \_ يبقى ثابت )

ب- السرعة ( تزيد \_ تقل \_ تبقى ثابتة )





٣- احسب تردد الشوكة الرنانة.



ب- الشكل المقابل يوضح تكون ظاهرتي المد والجزر.

١- في الشكل A:

الرقم الذي يمثل موقع المد هو .....

والرقم الذي يمثل موقع الجزر هو .....

٢- فسر: رغم كبر حجم الشمس بالنسبة للقمر

إلا أن ظاهرتي المد والجزر تعتمدان بشكل أكبر على جاذبية القمر للمحيط .

٣- أي الشكلين يمثل المد في أقل مستوى؟

فسر إجابتك:

ج- تختلف الكائنات البحرية في طرق التكيف للعيش في البيئة المائية.

١- من خلال دراستك لهذا الموضوع أكمل الجدول التالي:

التكيف	الفائدة
(أ) .....	الحصول على الأكسجين الذائب في الماء
شكل الجسم انسيابي	(ب) .....



٢- يؤثر النشاط البشري على سلامة الكائنات الحية في البيئة البحرية من خلال عدة ممارسات كتسرب النفط وصيد الأسماك الجائر وصيد الحيتان.  
وضح المقصود بالصيد الجائر للأسماك؟

٣- ما الاثر السلبي الناتج من زيادة الملوثات النفطية في المحيطات على السلسلة الغذائية البحرية؟

	الدرجة
١٢	

انتهت الاسئلة مع أطيب التمنيات بالتفوق.





# سلطنة عمان وزارة التربية والتعليم

المدرسة العامة للتربية والتعليم لمحافظة الداخلية  
الفصل الدراسي: الثاني

الدور: الاول

نموذج إجابة امتحان الصف: الثامن

• المادة: العلوم العامة

• الدرجة الكلية ( ٤٠ ) درجة

تنبيه: نموذج الإجابة في ( ٣ ) صفحات

## إجابة السؤال الأول:

المجموع	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم السؤال
16 درجة	أ	ب	ج	أ	ب	ج	ب	ج	البديل الصحيح
( لكل مفردة درجتان)	معرفة	تطبيق	استدلال	تطبيق	تطبيق	معرفة	معرفة	معرفة	المستوى
	٢٥٠	٢٠٧	٢٢٦	٢٧٢	٢٠٠	١٨٢	١٥٠	١٨٤	رقم الصفحة
		-	-		-	-	-		
		٢٠٨	٢٢٧		٢٠١	١٨٣	١٥١		

## إجابة السؤال الثاني:

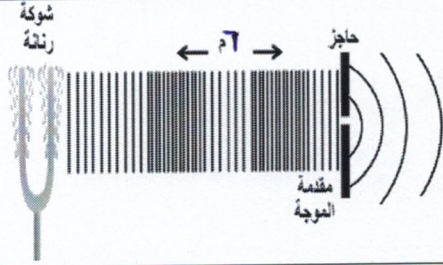
الصفحة	المستوى	الدرجة	الإجابة	الجزئية
١٥٤	تطبيق	1/2	أ - $H^+$ ب - $OH^-$	١
١٥٤	استدلال	1/2	المادة A لأنها تنتج أيونات $H^+$ أو لأنها تحول ورقة عباد الشمس الزرقاء الى حمراء أو لأنها لا تؤثر على ورقة عباد الشمس الحمراء	٢
١٥٦	تطبيق	1/2	المادة B لأنها قاعدية أو لأنها تحول ورقة عباد الشمس الحمراء الى زرقاء أو لأنها لا تؤثر على ورقة عباد الشمس الزرقاء أو لأنها تنتج أيونات $OH^-$	٣
١٦٠	تطبيق	1	متعادل	٤
-١٦٣ ١٦٤	تطبيق	1/2	اتحاد الأكاسيد الغازية بالماء أو بخار الماء في طبقات الغلاف الجوي فينخفض الرقم الهيدروجيني لماء المطر الى أقل من ٤	٥



## تابع إجابة السؤال الثاني : نموذج إجابة

الصفحة	المستوى	الدرجة	الإجابة	الجزئية
٢١٢	معرفة	1	ثقب الاسنان وتنظيفها ، التنقيب عن البترول، تصوير الاجنة (يكتفى بذكر استخدامين)	١
-٢١٩ ٢٢١	معرفة	1	١- لها سرعة ثابتة ( سرعة الضوء ) ٢- طولها الموجي وترددها يختلف باختلاف انواعها ٣- تنتقل في الفراغ ( يكتفى بخاصيتين )	٢
-١٩٥ ١٩٧	استدلال	1 1	المسار رقم ٣ لان سرعة الضوء تقل وبالتالي تنحرف مقتربة من العمود المقام	١
١٩٣	تطبيق	1	الاشعة الساقطة	٢
-١٩٤ ١٩٥	تطبيق	2	من الشكل زاوية الانعكاس = ٩٠ - ٦٠ = ٣٠ ومن قانون الانعكاس زاوية السقوط = زاوية الانعكاس = ٣٠	٣
12 درجة				المجموع

## إجابة السؤال الثالث :

الصفحة	المستوى	الدرجة	الإجابة	الجزئية
١٩٨	استدلال	1		١
١٩٨	تطبيق	1 1	أ- ( يبقى ثابت ) ب- ( تبقى ثابتة )	٢
-١٨٤ ١٨٥	تطبيق	1/2 1/2 1	الطول الموجي = ٦ م سرعة الموجة = الطول الموجي × التردد التردد = سرعة الموجة ÷ الطول الموجي التردد = ٣٣٠ ÷ ٦ = ٥٥ هيرتز	٣



## نموذج إجابة

تابع إجابة السؤال الثالث

الصفحة	المستوى	الدرجة	الإجابة	الجزئية	
٢٦١	معرفة	1/2	المد (١)	١	ب
		1/2	الجزر (٢)		
٢٦١	تطبيق	1	لأن القمر أقرب إلى الأرض من الشمس بكثير		
٢٦٠	استدلال	1/2	الشكل B	٣	
		1/2	لأن بين الشمس والقمر زاوية قائمة		
-٢٦٦ ٢٦٩	تطبيق	1	أ- وجود الخياشيم	١	ج
		1	ب - الحركة		
٢٨٠	معرفة	1	اصطياد الاسماك بكميات كبيرة تفوق معدل تكاثرها	٢	
٢٧٩	استدلال	1	تسمم العوالق التي تتغذى عليها المخلوقات البحرية الأخرى أو (أي إجابة تعطي المعنى الصحيح)	٣	
12 درجة			المجموع		