سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الداخلية

امتحان الصف الثامن

للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٦هـ - ٢٠١٦/٢٠١٥م

الفصل الدراسي الأول – الدور الثاني

- المادة :العلوم * عدد الصفحات : ٥ ورقات
- زمن الإجابة : ساعة ونصف * الإجابة في الورقة نفسها

اسم الطالب			
المدرسة		الشعبة	

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

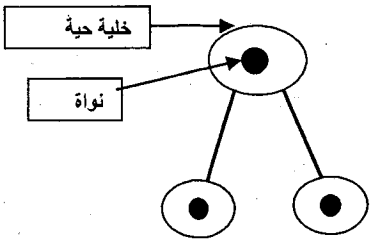
يعتمد ،،،
المعلم الأول

المادة: علوم الصف: الثامن الفصل الدراسي الأول/ الدور الثاني العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦

أولا: الأسئلة الموضوعية:

السؤال الاول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

١ - **الشكل الذي أمامك يوضح أحد خصائص الكائنات الحية هي:**



أ) التكاثر. ب) التغذية.

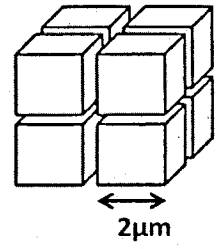
ج) التنفس. د) اخراج الفضلات .

٢ - **إذا كان قطر مجال الرؤية لمجهر هو (٠,٦) ملمتر وكان حجم الجسم (٠,٣) ملمتر، فإن العدد الكلي للأجسام في قطر مجال الرؤية يساوي:**

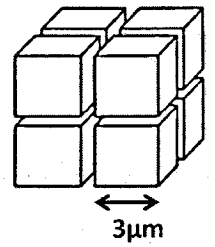
أ) ٠,١٨ ب) ٠,٥ ج) ٢ د) ١٨

٣- **الأشكال المقابلة تمثل خلايا كائن حي، الشكل الذي لديه فعالية أكبر في تبادل المواد الغذائية والفضلات مع المحيط الخارجي هو:**

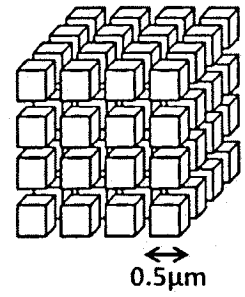
أ)



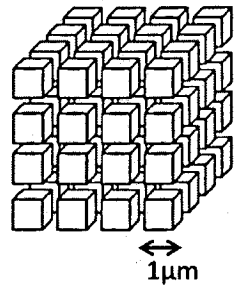
ب)



ج)



د)

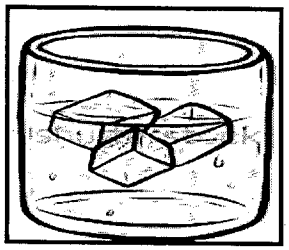


٤- **رجل يعيش في منطقة بها الكثير من التلوث الهوائي، بعد فترة أصبح يعاني من أعراض الزيادة في المادة المخاطية في الجهاز التنفسي والسعال وبعد زيارته للطبيب اتضح بأنه مصاب بمرض:**

أ) التهاب الشعب الهوائية . ب) التهاب الكبد الوبائي.

ج) سرطان الرئة. د) سرطان القولون.

٥ ـ الشكل المقابل يوضح كأس ماء به مكعبات ثلج، بعد مرور (٥) دقائق لوحظ تشكل قطرات من الماء على جدار الكأس من الخارج، العملية التي أدت إلى حدوث هذه الظاهرة هي :



أ) الانصهار. ب) التكثف.

ج) الغليان. د) التبخر.

٦ ـ سخّن طلاب كتلة صلبة من الشمع لمدة (٧) دقائق. وكانوا يقيسون درجة الحرارة في كلّ دقيقة أثناء التسخين وتم تسجيلها كما في الجدول المقابل. أي الفترات الزمنية تدل على أن الشمع أصبح سائلا بالكامل؟

زمن القياس (دقائق)	درجات الحرارة (درجة مئوية - °C)
0	37
1	43
2	49
3	55
4	55
5	55
6	60
7	67

أ) ابتداء من (٣) دقائق حتى (٥) دقائق.

ب) ابتداء من (٣) دقائق حتى (٧) دقائق.

ج) ابتداء من (٦) دقائق حتى (٧) دقائق.

د) من بداية التجربة وحتّى نهايتها.

٧ـ طرق انتقال الحرارة داخل الفرن عند إعداد الفطائر هي:

أ) الحمل الحراري فقط.

ب) الحمل الحراري – الاشعاع الحراري.

ج) التوصيل الحراري – الحمل الحراري.

د) التوصيل الحراري – الحمل الحراري – الاشعاع الحراري.

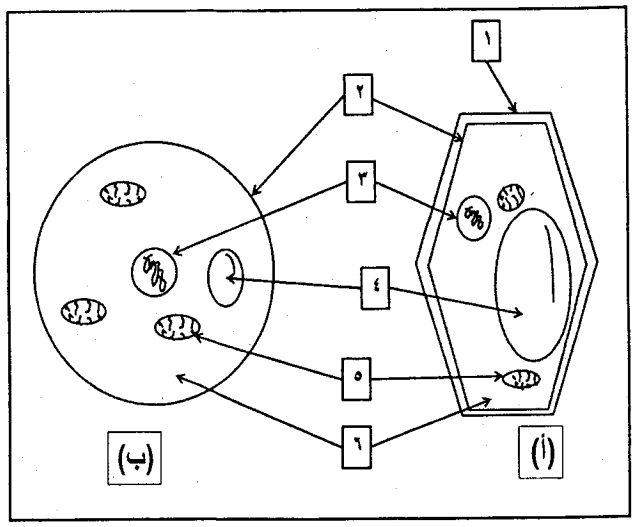
٨ ـ أي من العناصر التالية موجود في جميع المركبات العضوية:

أ) الفوسفور. ب) الكربون. ج) الكبريت. د) النيتروجين.

ثانيا : الأسئلة المقالية: أجب عن جميع الأسئلة.

السؤال الثاني:

أ - الشكل المقابل يمثل خلية حيوانية وخلية نباتية، ادرسه ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



١ - أي من الشكلين (أ) أو (ب) يمثل خلية نباتية ؟

ولماذا؟.....

.....

٢ - ما رقم الجزء الذي يقوم بتخزين الطعام الزائد والفضلات؟ .....

٣ - **اذكر أهمية واحدة لكل من:**

أ- الغشاء الخلوي؟

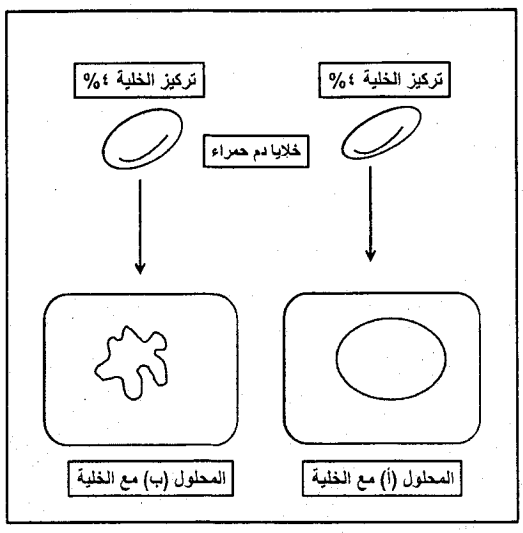
.....

.....

ب – الميتوكندريا ؟

.....

ب- الشكل الذي أمامك يمثل خلايا دم حمراء طبيعية، وضعت في محاليل ملحية بتراكيز مختلفة (عالي – منخفض)، ادرسه ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



١- أي من الشكلين (أ) أو (ب) يوضح خلية دم حمراء في محلول منخفض التركيز؟ ولماذا؟

.....

.....

٢ – ما الذي حدث لخلية الدم الحمراء في الشكل (ب)؟ ولماذا؟

.....

.....

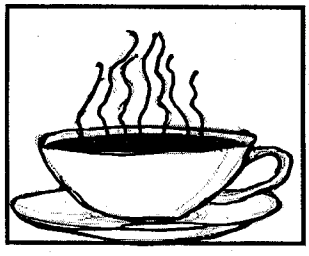
٣- ارسم سهما يوضح مسار انتقال الماء في الشكل (أ) .

٤- ما الذي يحدث لخلية الدم الحمراء الطبيعية اذا وضعت في محلول ملحي نسبة تركيزه ٤% ؟ ولماذا؟

.....

ج - اذكر فائدتين من فوائد الأهداب في خلية البكتيريا؟

١- ..... ٢ - .....



تابع السؤال الثاني:

٢ - الشكل المقابل يوضح بخار ماء متصاعد من كوب شاي، ماذا يحدث لكل من :

أ - حركة جزيئات بخار الماء المتصاعد .(اهتزازية – عشوائية).....اختر

ب- المسافة بين جزيئات الشاي اذا ترك حتى يبرد. (تزداد – تقل).....اختر

٣ – علل: "نجد في مباني القلاع والحصون فتحات تهوية في الأسفل وأخرى في الأعلى".

.....

السؤال الثالث:

أ - أجب عن الأسئلة الآتية:

١- **علل**: "ارتخاء أسلاك الكهرباء في أيام الصيف الحارة" .

.....

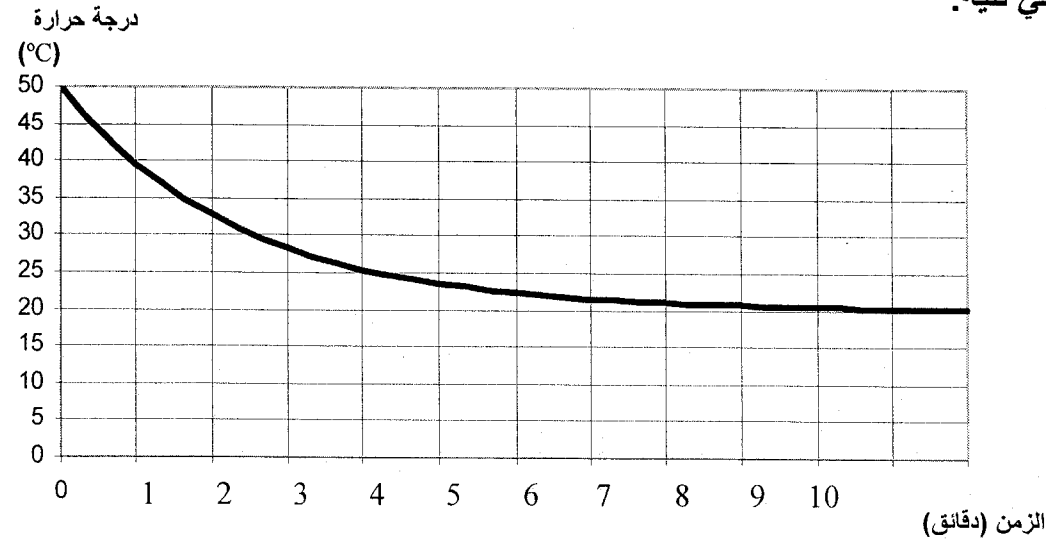
٢ – عرف درجة الحرارة؟

.....

٣ – هناك أربع طرق ميكانيكية لإنتاج الحرارة . اذكر طريقتين فقط.

.....

ب – قام طلاب الصف الثامن بعمل تجربة لقياس درجة حرارة (١٠٠) ملي لتر من الماء الساخن موضوع في كأس على طاولة في غرفة الصف خلال فترة زمنية معينة . الشكل البياني التالي يوضح نتائج التجربة. ادرسه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



١ – ما مقدار التغير في درجة حرارة الماء خلال الأربع دقائق الأولى؟

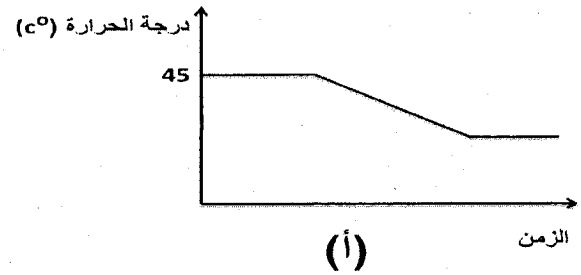
.....

تابع السؤال الثالث:

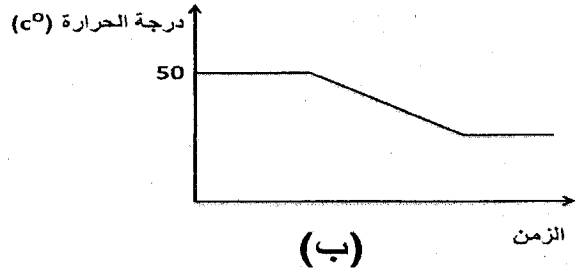
٢ – ما درجة حرارة الماء الساخن في بداية التجربة؟

.....

٣ – إذا تم صب الماء الناتج من التجربة بعد الدقيقة العاشرة إلى (١٠٠) ملي لتر من الماء درجة حرارته (٧٠) درجة سيليزية موضوع في حافظة حرارية (دلة) فإن أنسب منحنى يوضح ذلك هو:



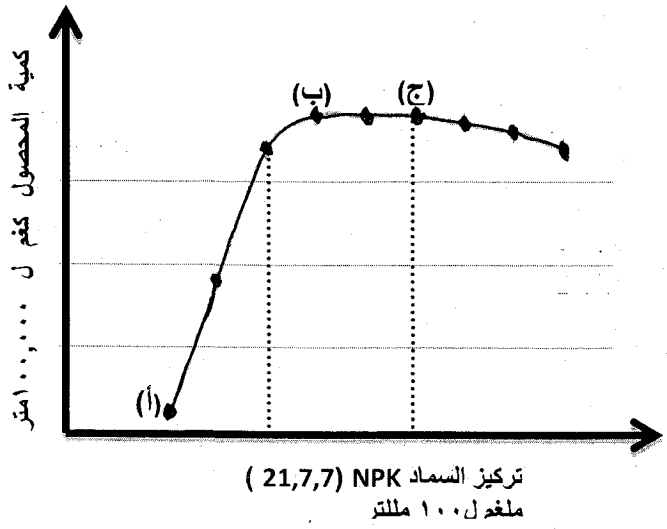
(أ)



(ب)

أعط التفسير لذلك؟.....

ج – ١- **تم فحص تأثير اضافة سماد NPK (7-7-21) على كمية محصول نبات ما وكانت النتائج كما في الرسم البياني المقابل:**



أ – من الرسم البياني صف العلاقة بين تركيز السماد وكمية المحصول في الفترة (أ- ب)؟

.....

ب - ماذا حدث لإنتاج المحصول بعد النقطة (ج)؟

.....

ج – إذا تم استبدال السماد السابق بسماد NPK (7-7-0)، ما تأثيره على نمو الأوراق والسوق في النبات؟

.....

٢ – أجب عن الأسئلة الآتية:

أ - الصيغة الكيميائية للماء H_2O والصيغة الكيميائية للجلوكوز $C_6H_{12}O_6$ أي المركبين يعتبر مادة عضوية وأيهما مادة غير عضوية؟

١- المادة العضوية هي..... ٢- المادة غير العضوية هي.....

ب – ماذا يحدث إذا لم يتناول الانسان الأغذية الغنية بالحديد؟

.....

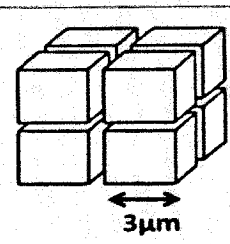
تم بحمد الله

تمنياتنا بالنجاح

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الداخلية
نموذج إجابة امتحان الصف الثامن / الفصل الدراسي الاول/ الدور الثاني

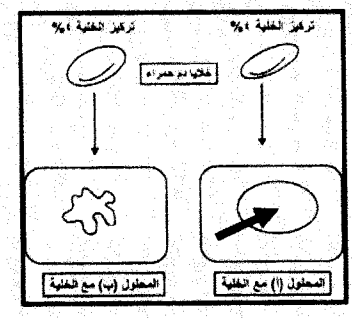
- المادة : علوم — العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ م
تنبيـــه : نموذج الإجابة في (٤) صفحات — الدرجة الكلية (٤٠) درجة

أولا: إجابة السؤال الموضوعي: الدرجة الكلية (١٦ درجة)

رقم المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المستوى	المخرج
١	أ	التكاثر	٢	ص١٨	تطبيق	١-٨-١-ب
٢	ج	٢	٢	ص٢٣	تطبيق	م-٦-٨-١-ب
٣	ب		٢	ص٥٤ ٥٥	استدلال	١-٨-١- ي
٤	أ	التهاب الشعب الهوائية	٢	ص٧١	معرفة	٢-٨-١- و
٥	ب	التكثف	٢	ص١١٠	تطبيق	٤-٨-١- هـ
٦	ج	ابتداء من (٦) دقائق حتى (٧) دقائق.	٢	ص١١٠	استدلال	م-٧-٨-١-د
٧	د	توصيل حراري – حمل حراري – إشعاع حراري.	٢	ص٩٧	تطبيق	٤-٨-١-ج
٨	ب	الكربون.	٢	ص١٣٧	معرفة	٣-٨-١- أ

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني: الدرجة الكلية: (١٢ درجة)

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المستوى	المخرج
أ	١	الشكل (أ) بسبب وجود الجدار الخلوي أو الفجوة العصارية الكبيرة. **ملاحظة:** يكتفى بذكر سبب واحد	½ ½	ص٢٤-٢٥	معرفة	
	٢	رقم (٤)	١		تطبيق	١-٨-١
	٣	أ – يتحكم في حركة المواد من وإلى الخلية	١		معرفة	
		ب – تزود الخلية بالطاقة	١		معرفة	
ب	١	الشكل (أ). لان خلية الدم الحمراء انتفخت بسبب الاسموزية.	½ ½	ص٣٧-٣٨-٤٥	تطبيق	١-٨-١ - ح
	٢	انكمشت لان الماء خرج من الخلية بسبب الخاصية الاسموزية.	½ ½		تطبيق	
	٣		١		تطبيق	
	٤	تبقى كما هي لان حركة الماء متعادلة من وإلى الخلية أو لهما نفس التركيز.	½ ½		استدلال	

تابع إجابة السؤال الثاني مقالي:

ج	١	١ - تساعد البكتيريا على التعلق ببعضها وبالأسطح . ٢- تساعدها على الحركة.	١ ١	ص٤٧	معرفة	٦-٨-١-ج
	٢	أ - عشوائية	½	ص٨٧ ص ١١٠	تطبيق	٤-٨-١
		ب - تقل	½		تطبيق	
	٣	لخروج الهواء الساخن من الفتحة العليا وليحل محله هواء بارد يدخل من الفتحة السفلية	١	ص ١٠١	معرفة	٤-٨-١-ج

إجابة السؤال الثالث: الدرجة الكلية: (١٢ درجة)

رقم المفردة	الجزئية	الاجابة	الدرجة	الصفحة	المستوى	المخرج
أ	١	بسبب ظاهرة التمدد والانكماش	١	ص١٠٥	معرفة	٤-٨-٢
	٢	هي مقياس لمتوسط طاقة حركة جزيئات المادة	١	ص٨٩	معرفة	٤-٨-٢
	٣	الاحتكاك- الثني – الضغط – الطرق. **ملاحظة :** يكتفى بذكر طريقتين	١	ص١١٢	معرفة	٤-٨-٢-أ
ب	١	٢٥ درجة سيليزية	١	ص٨٦-٨٨	تطبيق	م – ٧-٨ – ١-(ج – د)
	٢	٥٠ درجة سيليزية	١		تطبيق	
	٣	الاجابة(أ)	½	ص٩٦ وص ١٢٧	استدلال	
		التفسير: تكون درجة الاتزان بينهما هي ٤٥ درجة وبما أنهما موضوعان في حافظة حرارية فإنهما سيحافظا على درجة حرارتهما لفترة من الزمن وبعد ذلك يبدأن بفقدها حتى تصل إلى الثبات عند تساويها لدرجة الوسط الخارجي. **أي إجابة تعطي نفس المعنى يعطى الدرجة.**	½		استدلال	
ج	١	أ- من خلال الرسم البياني نجد أن كمية المحصول زادت بزيادة السماد ثم ثبتت عند النقطة (ب) .	١	ص١٤١-١٤٢	استدلال	م – ٥ - ٨-١-أ
		ب – **انخفض** بزيادة السماد.	١		تطبيق	
		ج – **لن تستفيد** الأوراق والسوق من هذا السماد بسبب عدم وجود النيتروجين	١		استدلال	
	٢	أ- ١- الجلوكوز $C_6H_{12}O_6$ ٢- الماء H_2O	١ ١	ص ١٣٧	تطبيق	٣-٨-١-أ
		ب- سوف يقل تكوّن خلايا الدم الحمراء التي تنظم عملية نقل الاكسجين	١	ص١٣٩	تطبيق	

تم بحمد الله

تمنياتنا بالنجاح