



**امتحان الصف الثامن**  
**للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ - ٢٠١٤/٢٠١٥م**  
**الفصل الدراسي الأول - الدور الأول**

- **المادة : العلوم**
- **زمن الإجابة : ساعة ونصف**
- \* **الإجابة في الورقة نفسها**
- الأسئلة في : ٥ صفحات**

		<b>اسم الطالب</b>
	الشعبة	المدرسة

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

يعتمد ...  
 المعلم الأول

## تعليمات وضوابط التقدم للامتحان

- ١- الحضور إلى قاعة الامتحان قبل ربع ساعة من بدء الامتحان .
- ٢- يمنع إدخال الكتب الدراسية أو الكراسات أو المذكرات داخل قاعة الامتحان ،  
كما يمنع إدخال الهواتف المحمولة أو أي شيء له علاقة بالامتحان .
- ٣- التقيد بالزي الرسمي (الدشداشة البيضاء والكمامة للطلاب والمصر للدارسين ،  
والزي المدرسي للطالبات واللباس العثماني للدراسات ، وينع النقاب داخل قاعة  
الامتحان .
- ٤- لا يسمح للمتقدم المتأخر عن موعد بداية الامتحان بالدخول إلا إذا كان التأخير  
بعدر قادر يقبله مدير المدرسة وفي حدود ربع ساعة .
- ٥- ضرورة التأكد من عدد أوراق الأسئلة قبل البدء بالإجابة .
- ٦- استخدام قلم الحبر (الأزرق ، الأسود ) للإجابة عن الأسئلة مع عدم استخدام  
(المزيل) .



سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الداخلية

امتحان الصف : الثامن

الدور : الأول

الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الصف .....

اسم الطالب .....

تنبيه: - الأسئلة في (٥) صفحات  
- الإجابة في الورقة نفسها.

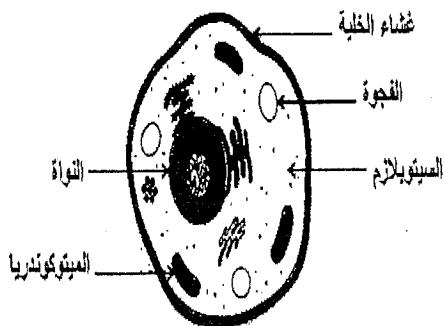
المادة : العلوم  
زمن الإجابة : ساعة ونصف

أولاً: الأسئلة الموضوعية :

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المطروحة فيما يأتي:

- ١- امتداد جذور النخيل لمسافات كبيرة في الأرض للوصول إلى الماء يعتبر أحد خصائص الكائنات الحية وهي :  
أ- فترة الحياة      ب- التحاوب مع البيئة      ج- التكاثر      د- الحصول على الطاقة .

٢- عضيات الخلية في الشكل المقابل تقوم بجميع الوظائف التالية ما عدا :



أ- صنع البروتينات .

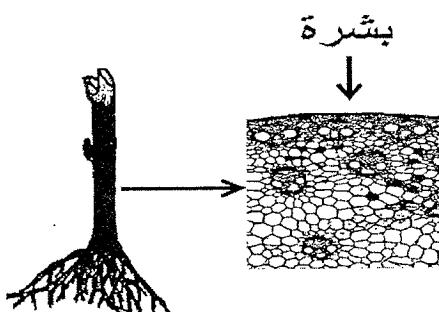
ب- تزويد الخلية بالطاقة .

ج- تسهيل نقل المواد بين تركيبات الخلية .

د- صنع الغذاء باستخدام أشعة الشمس .

٣- بشرة ساق النبات الموضحة بالشكل المجاور والتي تحمي الجزء الخارجي للنبات تصنف على أنها :

- أ- خلية      ب- نسيج      ج- عضو      د- جهاز



٤- إذا تم وضع محلول ملحي مختلف التركيز في الجزيئين

١ و ٢ كما هو موضح بالشكل المجاور ، فإن أحد

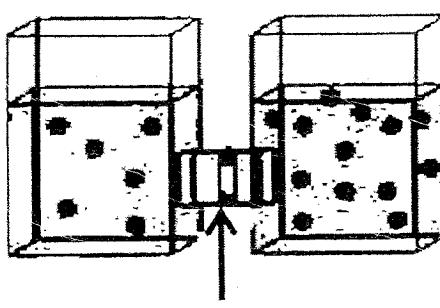
الإجراءات التالية ستسمح بانتقال الماء عبر الغشاء :

أ- استبدال المحلول في الجزيئين ١ و ٢ بمحلول متساوي التركيز .

ب- إضافة كمية من الملح للجزء ٢ لتتساوى مع كمية الملح في الجزء ١ .

ج- إضافة كمية متساوية من الماء لكل من الجزيئين ١ و ٢ .

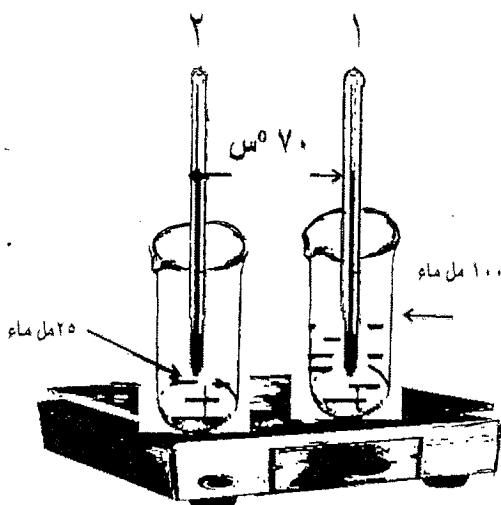
د- استبدال الغشاء بين الجزيئين بغشاء عديم النفاذية .



غشاء شبه منفذ

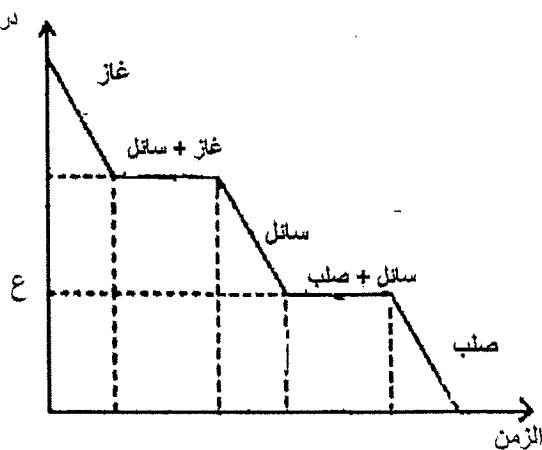
تابع السؤال الأول :

٥- قام طالب بدراسة الفرق بين درجة الحرارة والطاقة الحرارية وذلك بتطبيق تجربة يوضحها الشكل المجاور . أحد البديل التالية صحيحة :



أعلى زمن لازم للوصول لدرجة ٧٠ س يمثلها الماء في الكأس :	أعلى طاقة حرارية مكتسبة للوصول لدرجة ٧٠ س يمثلها الماء في الكأس :	
١	١	أ
٢	١	ب
١	٢	ج
٢	٢	د

٦- الشكل المقابل يمثل درجات الحرارة التي تحول عندها المادة من حالة إلى حالة أخرى. النقطة ع تمثل درجة :

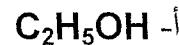


- ب- الغليان  
د- التجمد  
ج- التكثف

٧- جميع الحالات التالية تعتبر طرق ميكانيكية لإنتاج الحرارة ما عدا :

- أ- حركة القارب على سطح الماء .
- ب- حركة الطائرة في الجو بين طبقات الهواء .
- ج- ثني سلك نحاسي عدة مرات .
- د- تكثف بخار الماء المغلي على الأسطح الزجاجية .

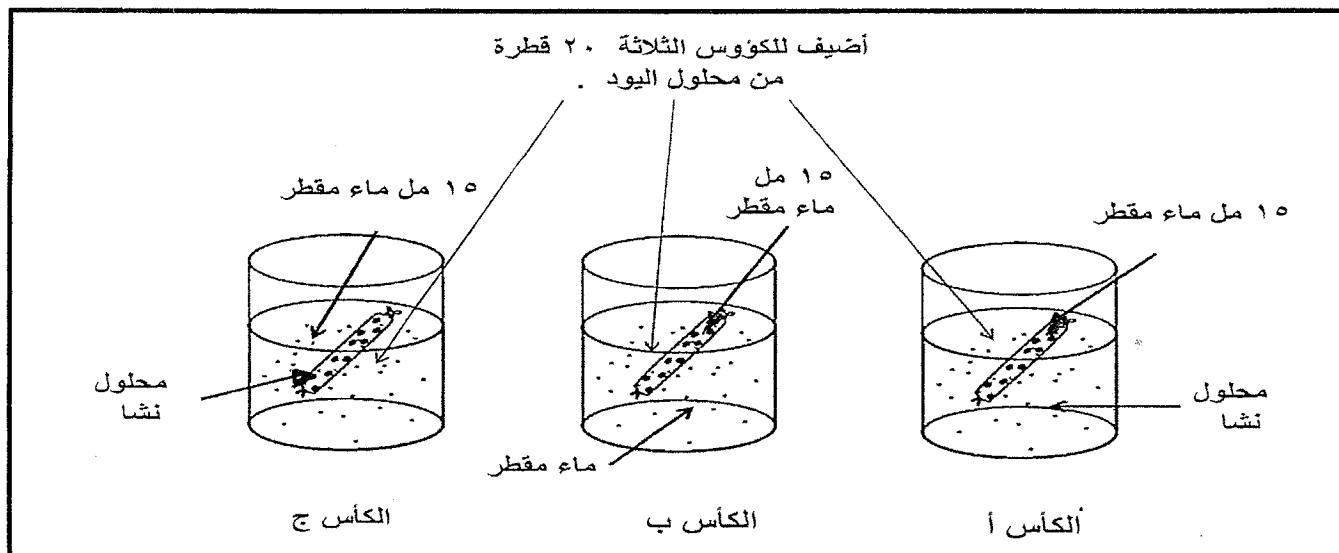
٨- المركب العضوي من بين المركبات الآتية :



**ثانياً : الأسئلة المقالية :**

**السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية :**

- أ- الشكل التالي يوضح ثلاثة إجراءات قام بها طلاب الصف الثامن لدراسة تبادل المواد عبر غشاء الخلية، وقد استخدمت أنابيب الديليسية لتمثيل هذا الغشاء . ادرس الشكل جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه .

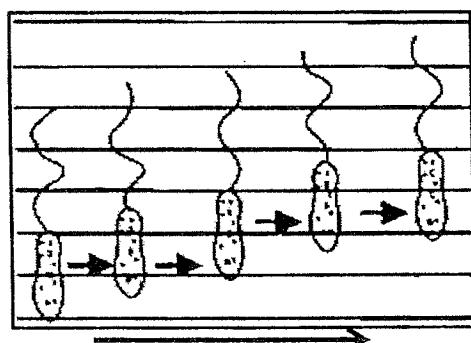


- ١- اكتب في الجدول التالي ماذا يحدث لكتلة كل أنبوبة من أنابيب الديليسية في الكؤوس الثلاثة بعد وضعها في الأوساط السابقة ؟

الكأس ج	الكأس ب	الكأس أ	رمز الكأس
.....	.....	.....	كتلة أنبوب الديليسية ( تزيد - تقل - تبقى ثابتة )

- ٢- أي الكؤوس سيعين فيه لون المادة داخل أنبوب الديليسية إلى اللون الأزرق ؟

- ٣- الإجراءات السابقة تعتبر تطبيق لعمليتين تقوم بهما الخلايا لتبادل المواد بينهما ، اكتب اسم العمليتين ؟
- .....

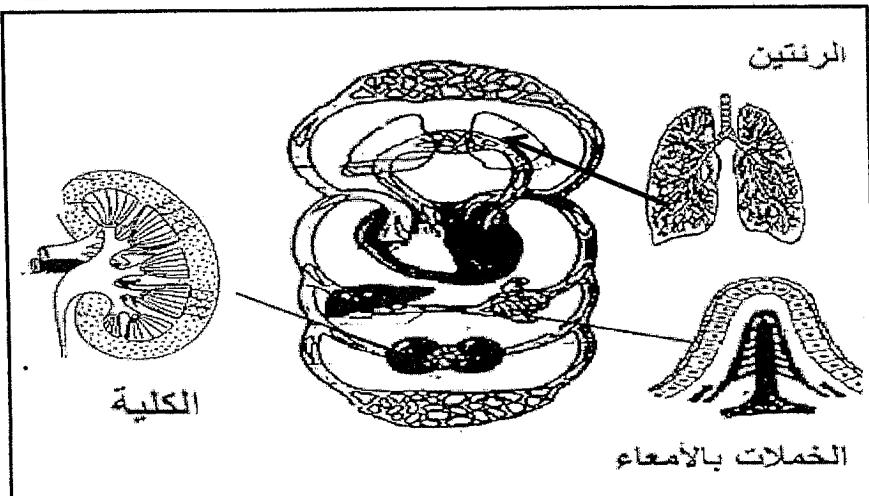


اتجاه حركة الخلية

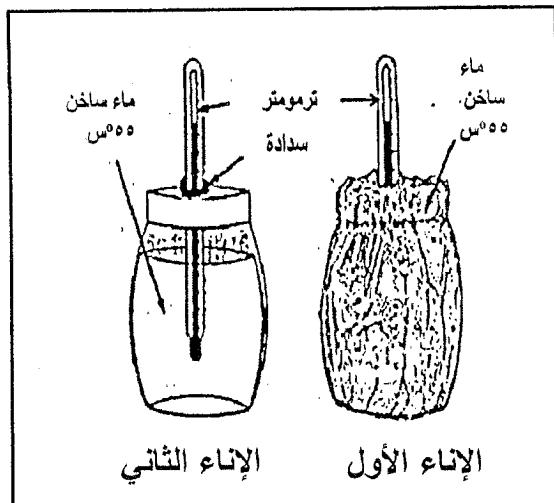
- ب- الشكل المجاور يمثل حركة أحد الخلايا البكتيرية. ما هو التركيب الذي يساعد هذه الخلية على الحركة؟
- .....
- .....
- .....

تابع السؤال الثاني :

- ج- ١- يوضح الشكل المقابل التكامل بين الجهاز الدوري والأجهزة الأخرى في جسم الإنسان. ادرسها ثم اكمل الجدول الآتي :



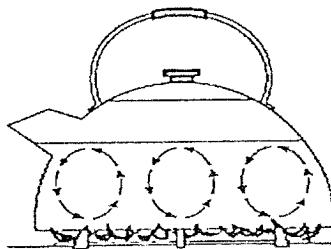
آلية التكامل	العضو الذي يشتراك به الجهاز مع الجهاز الدوري	الجهاز
تبادل غازي $\text{CO}_2$ و $\text{O}_2$	أ.....	التنفسي
ج.....	ب.....	الهضمي
د.....	الكتلتين	الإخراجي



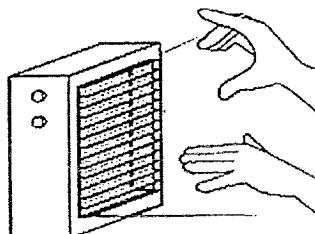
- ٢- لدراسة مفهوم العزل الحراري قام طالب بوضع كمية متساوية من الماء في الإناءين الموضعين بالشكل المجاور حيث كانت درجة حرارة الماء في الإناءين قبل بدء التجربة  $55^{\circ}\text{C}$  ، ثم لف أحدهما بقطعة قماش وترك الآخر بدون لف وقيس درجة حرارتهما بعد مضي ٩ دقائق . أي الإناءين ستختفي درجة حرارته أكثر . لماذا ؟
- .....  
.....  
.....

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة الآتية:

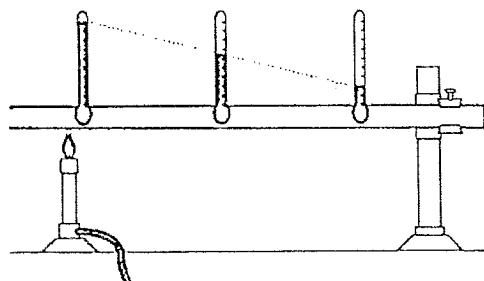
- أ- الأشكال التالية توضح طرق انتقال الطاقة الحرارية ، ادرسها جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليها .



الشكل ج



الشكل ب



الشكل أ

تابع : السؤال الثالث

١- اكتب طريقة انتقال الحرارة في كل شكل من الأشكال السابقة : -

..... الشكل أ ..... الشكل ب ..... الشكل ج .....

٢- اكتب السبب :

أ- توضع فتحات في الجزء العلوي من جدران المباني القديمة .

ب- زيادة كمية المواد العازلة في جدران المباني في الدول الباردة .

ب- يوضح الجدول المقابل رموز وصيغ بعض المواد الكيميائية  
ادرسه ثم استخرج منه :

$\text{SO}_4^{2-}$	$\text{NH}_3$	$\text{Ca}$
N	$\text{AgNO}_3$	K

٢- مادة كيميائية تكون ضارة إذا تعرض لها جسم الإنسان بشكل مباشر؟

٣- عنصر يدخل في تكوين العظام والأسنان ويساعد غشاء الخلية على أداء وظيفته

ج- ١- ما أهمية وجود النيتروجين كأحد مكونات الأسمدة؟

٤- كيف يمكن أن تكون الأسمدة الكيميائية ملوثا بيئيا يشكل خطرا يهدد صحة الإنسان ؟

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق

مسودة

# نموذج إجابة

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الداخلية

نموذج إجابة امتحان الصف الثامن

الدور الأول	الفصل الدراسي الأول	المادة : العلوم
الدرجة الكلية ( ٤٠ ) درجة	تتبّيه : نموذج الإجابة في ( ٢ ) صفحات	

إجابة السؤال الأول : اختيار من متعدد . لكل مفردة درجتان . ( ١٦ درجة )

الصفحة	الرقم
٨	٧
١	٦
١٣٧	١١٢
الصفحة	الصحيح
٦	٥
١١٠	٨٨
٣٨	٥٨
٢	١
٢٧-٢٤	٢٧-٢٤
١٩	١٩
الصفحة	الرمز
٥	٤
٨٨	٣
٥٨	٢
٢٧-٢٤	١
الصفحة	الصحيح
٤	٣
١١٠	٢
٣٨	١
٥٨	٠
٢٧-٢٤	٠
١٩	٠
الصفحة	الصحيح
٧	٦
١١٢	١١٠
٨٨	٨٨
٥٨	٥٨
٢٧-٢٤	٢٧-٢٤
١٩	١٩

إجابة السؤال الثاني ( مقالي ) ( ١٢ درجة )

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة	الصفحة
١-١	رمز الكأس كتلة أنبوب الديلسة	ج ب أ تزداد تقل تبقى ثابتة	٤٠ درجة ونصف ٢١ درجة لكل إجابة
١-٢	الكأس ج	درجية	٤٠
٣-١	عملية الانتشار والأسموزية	درجة نصف لكل عملية نصف	٤١ - ٤٠
٤-١	السوط أو الأسواط .	درجة ونصف	٢٨
٤-٢	أ- الرئتين ب- الأمعاء الدقيقة ( الخملات ) ج- نقل المواد الغذائية المنهضومة د- تصفيية الدم من الفضلات وغاز ثاني أكسيد الكربون .	٤ درجات	٦٥-٦٣
٤-٣	ستنخفض حرارة الإناء الثاني أكثر لأنه غير ملفوظ بقطعة قماش كما هو في الإناء الأول إذ أن وجود قطعة القماش ستجعل الإناء الأول محفظا بالحرارة لفترة أطول . ( أو أى تفسير آخر يكون صحيحا )	ثلاث درجات للإجابة ودرجتان للتفسير )	١٠٢

# نموذج الإجابة

العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٤ م

الصف : الثامن

المادة : العلوم

إجابة السؤال الثالث : (١٢ درجة)

رقم السؤال	الإجابة	الدرجة	الصفحة
١ - ١	الشكل أ تسمى بطريقة التوصيل والشكل ب طريقة الإشعاع والشكل ج طريقة الحمل .	ثلاث درجات لكل طريقة درجة	٩٧
١ - ٢	لتهوية البيوت عن طريق خروج الهواء الساخن من هذه الفتحات .	درجة ونصف	١٠١
٢ - ب	لتقليل الفاقد من الحرارة.	درجة ونصف	١١٩
٢ - ١	العنصر N أو K أو Ca المركب AgNO <sub>3</sub> أو NH <sub>3</sub> أو الأيون SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ( يذكر مثال واحد فقط لكل نوع )	درجة ونصف ( لكل إجابة نصف درجة )	١٤٢ - ١٣٢
٢ - ب	NH <sub>3</sub>	درجة	١٤٢ - ١٣٢
٣ - ب	Ca	درجة	١٤٢ - ١٣٢
١ - ج	ضروري لنمو الأوراق والسوق .	درجة	١٤٢ - ١٣٢
٢ - ج	لأن السماد يتسرب إلى المياه الجوفية أو يجرف إلى الأودية فتصل إلى الإنسان عن طريق استخدامه للماء أو قد يتناول الإنسان بصورة مباشرة نباتات تحتوي على تركيز عال من العناصر الكيميائية الموجودة بالسماد أو قد تصل إليه عن طريق السلسلة الغذائية بحيث يتغذى الحيوان على النبات ومن ثم يتغذى عليه الإنسان . ( أو أي إجابة أخرى صحيحة ) .	درجة ونصف	١٤٥

انتهى نموذج الإجابة