



امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني

- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٩) .
- الإجابة في الورقة نفسها.

- المادة: الأحياء
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف

اسم الطالب	
المدرسة	الصف

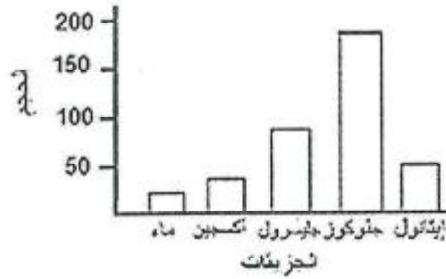
السؤال	الدرجة بالأرقام (بالأحمر)		الدرجة بالحروف (بالأحمر)	(التوقيع بالاسم)	
	آحاد	عشرات		المصحح (بالأحمر)	المدقق (بالأخضر)
١					
٢					
٣					
٤					
المجموع				الجمع (بالأحمر)	مراجعة الجمع والتشطيب (بالأزرق)
المجموع الكلي	٦٠				

(١)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٢ هـ - ٢٠١٢/٢٠١١ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
المادة: الأحياء

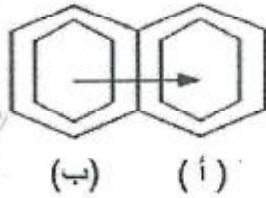
السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

- ١- عملية تبادل الغازات عبر الغشاء البلازمي لخلية الكبد تعتمد على العوامل الآتية ما عدا:
أ- توفر طاقة ATP .
ب- مساحة سطح الغشاء.
ج- اتجاه القوة الدافعة.
د- مدى نفاذية الغشاء.

- ٢- الفضلة النيتروجينية التي ينتجها طائر الحمام تسمى:
أ- حمض اليوريك
ب- الأمونيا
ج- اليوريا
د- حمض البوليك



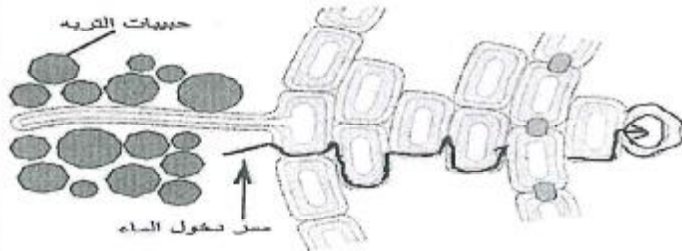
- ٣- الشكل المقابل يوضح حجم بعض الجزيئات التي يمكنها الانتشار عبر غشاء الخلية. الجزيئات الأسرع انتشارا عبر الغشاء هي:
أ- الماء
ب- الجلوكوز
ج- الجليسرول
د- الإيثانول



- ٤- الشكل المقابل يوضح انتقال الغذاء من الخلية المشار إليها بالرمز (ب) إلى الخلية المشار إليها بالرمز (أ). العبارة الصحيحة التي تفسر هذا الانتقال هي:
أ- الخلية (أ) لها ضغط امتلاء عالي.
ب- الخلية (ب) لها ضغط امتلاء عالي.
ج- الخلية (أ) لها ضغط أسموزي منخفض.
د- الخلية (ب) لها ضغط أسموزي عالي.
٥- الآلية المناسبة لتفسير صعود الماء والأملاح من الجذر إلى الأوراق في نبات الصنوبر هي:

- أ- الخاصية الشعرية .
ب- الضغط الجذري.

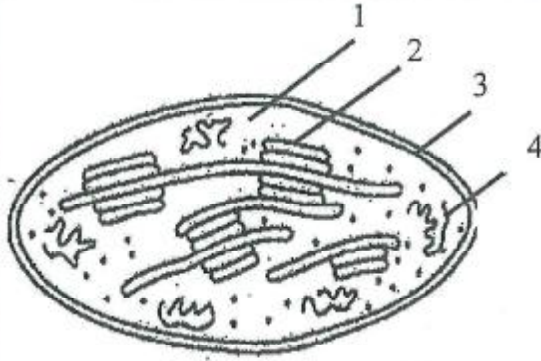
- ج- التماسك والتلاصق.
د- الحركة السيتوبلازمية.
٦- مسار دخول الماء والأملاح لجذر نبات ما الموضح في الشكل المقابل يعتبر ممر:



- أ- عبر أغشية بلازمية.
ب- خارج الخلوي.
ج- الخلوي الجماعي.
د- عبر فجوات العصارية.

(٢)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
المادة: الأحياء

تابع السؤال الأول:



٧- الشكل المقابل يوضح بلاستيدة خضراء ، الرقم الذي يشير إلى الجزء التي توجد فيه صبغة الزانثوفيلات هو :

- أ- 1
ب- 2
ج- 3
د- 4

٨- البكتيريا الخضراء التي تعيش في العيون الحارة الكبريتية تقوم بـ :

- أ- استخدام الطاقة الضوئية لسطر H_2S .
ب- استخدام الطاقة الضوئية في شطر الماء.
ج- إنتاج الطاقة في النظام الضوئي الثاني .
د- أكسدة المواد العضوية لإنتاج الطاقة.

٩- النبات الصحراوي المسمى بالتين الشوكي ينتمي إلى نباتات :

- أ- C_3
ب- C_4
ج- حمضية
د- عصارية

١٠- يمكن إنتاج غاز الإيثانول من المواد العضوية عن طريق:

- أ- الحرق
ب- التخمر
ج- التبخر
د- الأكسدة

١١- تتميز سيقان نبات الفراولة في أنها تنمو:

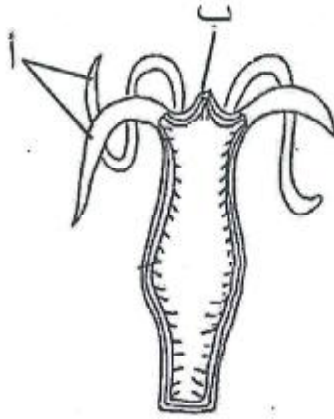
- أ- أفقية منتفخة تحت سطح الأرض
ب- أفقية فوق سطح الأرض
ج- رأسية تحت سطح الأرض
د- رأسية منتفخة فوق سطح الأرض

١٢- التلقيح في أزهار نبات البرتقال من النوع :

- أ- المائي
ب- الحيواني
ج- الريحي
د- الصناعي

(٣)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
المادة: الأحياء

السؤال الثاني:



(أ) من خلال دراستك للنقل في الهيدرا. أجب عن الآتي:

١- مسم الأجزاء المشار إليها بالرمزين (أ ، ب).

أ-

ب-

٢- فسر الآتي:

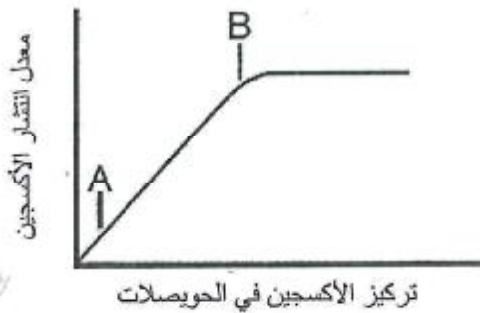
يعتبر الهضم في التجويف المعوي للهيدرا هضم جزئي.

.....
.....

٣- كيف يتم إخراج المواد الأتية من جسم الهيدرا؟

أ- بقايا الغذاء غير المهضوم :

ب- الأمونيا وثاني أكسيد الكربون :



(ب) الرسم البياني المقابل يوضح العلاقة بين معدل انتشار الأكسجين في خلايا الدم الحمراء وتركيزه في الحويصلات الهوائية.

١- ما العامل المحدد لمعدل انتشار الأكسجين من النقطة (A) إلى

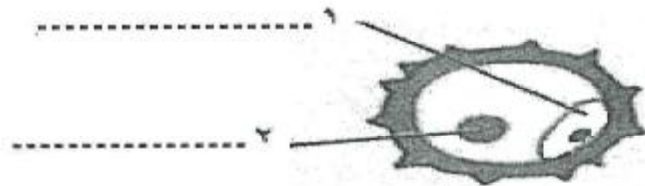
النقطة (B) ؟

.....
.....
.....

٢- فسر ثبات المنحنى بعد النقطة (B) ؟

.....
.....

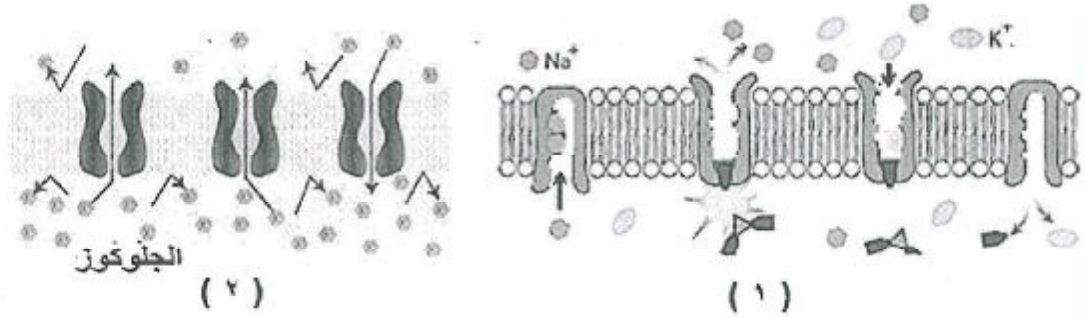
٣- الشكل الآتي يوضح تركيب حبة اللقاح. اكتب على الرسم أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام (١، ٢).



(٤)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
المادة: الأحياء

تابع السؤال الثاني:

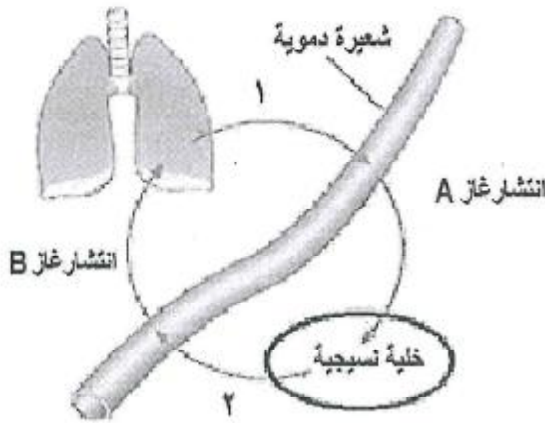
ج) ١- الشكلان (١، ٢) يوضحان آليتين لنقل المواد عبر الغشاء الخلوي.



قارن بين الآليتين من حيث اسم الآلية والحاجة إلى الطاقة مستعينا بالجدول:

وجه المقارنة	الشكل (١)	الشكل (ب)
اسم الآلية		
الحاجة إلى الطاقة		

٢- الشكل المقابل يوضح عملية التبادل الغازي في كل من خلايا الرئة وخلايا الأنسجة:



أ- سمّ الغازين المشار إليهما بالرمزين (A) و (B)؟
..... (A)
..... (B)

ب- حدد من الشكل الرقم الدال على موقع تكوين الأكسجين هيموجلوبين .

٣- أ- ما الوحدة الوظيفية التي تقوم بعملية الإخراج في كل من الجندب ودودة الأرض؟

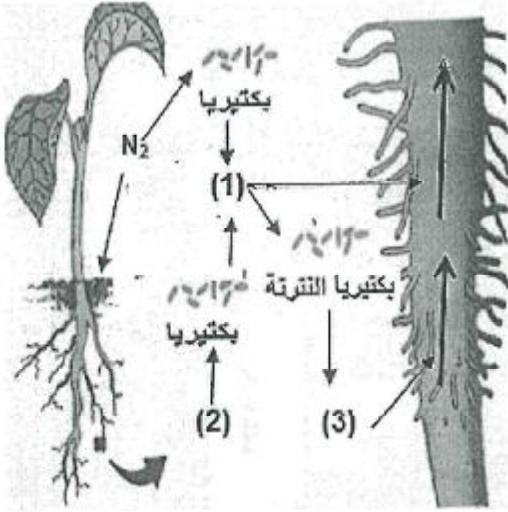
- الجندب :
- دودة الأرض :

ب- علل: تحتوي الأميبا على فجوات منقبضة.

(٥)

امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
المادة: الأحياء

السؤال الثالث:



أ) الشكل المقابل يوضح عملية تمثيل النيتروجين بواسطة النبات:

١- سم المركبات المشار إليها بالأرقام :

..... (١)

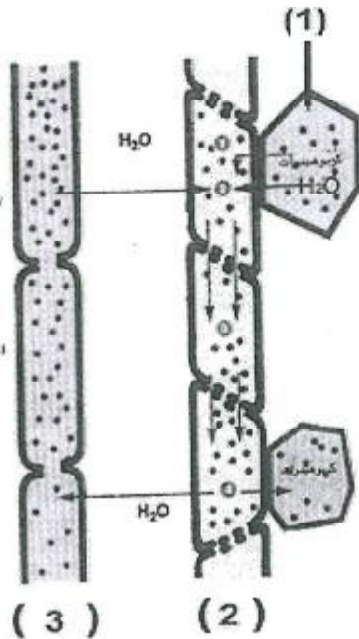
..... (٣)

٢- ما أهمية المادة المشار إليها بالرقم (٢) لهذه العملية؟

.....
.....
.....

٣- تنبأ بما سيحدث في حالة غياب البكتيريا

.....
.....



ب) الشكل المقابل يوضح آلية فرضية تدفق الضغط:

١- سم الأجزاء المشار إليها بالرقمين (١ ، ٢) :

..... (١)

..... (٢)

٢- ما وظيفة الجزء المشار إليه بالرقم (٣) ؟

.....
.....

٣- ما اسم الآلية التي يعتمد عليها نقل المادة في كل الحالات الآتية ؟

أ- من الجزء المشار إليه بالرقم (١) إلى الجزء المشار إليه بالرقم (٢) :

.....
.....

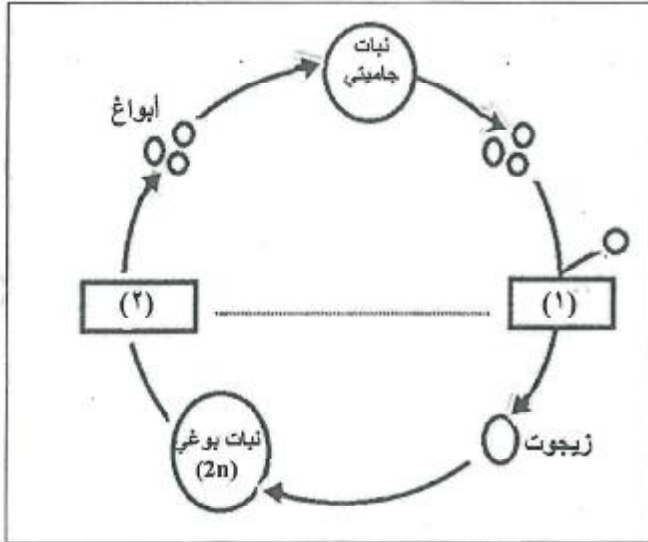
ب- خلال الجزء المشار إليه بالرقم (٣):

.....
.....
.....

(٦)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
المادة: الأحياء

تابع السؤال الثالث:

ج ١- الشكل المقابل يوضح ظاهرة تعاقب الأجيال في النبات.:



أ- ماذا تشير الأرقام الآتية:

(١):

(٢):

ب- إذا علمت أن النبات البوغي يحتوي على ٧

كروموسومات

فكم عدد الكروموسومات في النبات الجامعي

الناتج من نمو هذا البوغ ؟

.....

.....

.....

.....

.....

٢- تتبأ بما سيحدث عند غياب نسيج الأندوسبيرم من بذرة نبات الذرة .

.....

.....

.....

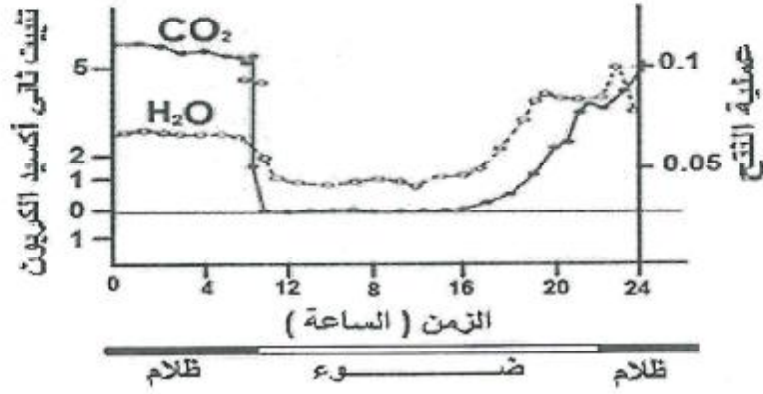
.....

٣- وضح بالرسم تركيب الكيس الجنيني مع وضع البيانات.

(٧)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
المادة: الأحياء

السؤال الرابع:

أ (الرسم البياني الآتي يوضح عمليتي تثبيت ثاني أكسيد الكربون و النتج خلال ٢٤ ساعة في النباتات العسارية.



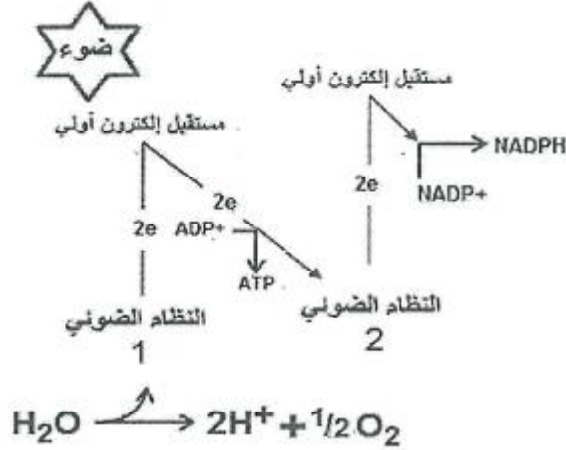
١- فسر ارتفاع ثاني أكسيد الكربون في الخلايا ليلاً.

٢- ما نوع العلاقة بين ثاني أكسيد الكربون والماء نهاراً ؟

٣- ماذا يحدث لثاني أكسيد الكربون في بلاستيدات هذا النبات نهاراً؟

(٨)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
المادة: الأحياء

السؤال الرابع:



(أ) الشكل المقابل يوضح التفاعلات الضوئية:

١- ما تأثير زيادة تركيز الأكسجين الناتج من الماء على مواقع امتصاص الطاقة الضوئية في الجزء المشار إليه بالرقم (1) ؟

.....
.....
.....

٢- حدد المستقبل النهائي للإلكترونات المثارة

من النظام الضوئي المشار إليه بالرقم (2) ؟

.....

٣- الطاقة الضوئية مهمة لحدوث هذه التفاعلات . علل ذلك؟

.....
.....

(ج) ١- فراشة الرمان من الآفات التي تسعى وزارة الزراعة والثروة السمكية جاهدة للقضاء عليها

من خلال دراستك للمكافحة الحيوية . أجب عن الآتي:

أ- مالمقصود بالمكافحة الحيوية لآفة فراشة الرمان؟

.....
.....

ب- اذكر طريقتين تستخدمان لمكافحة هذه الآفة.

١-.....
٢-.....

(٩)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الثاني
المادة: الأحياء

تابع السؤال الرابع:

٢- علل لما يأتي:

أ- نمو بعض بكتيريا التمثيل الكيميائي في أنابيب الحديد المستخدمة في نقل المياه .

.....
.....
.....

ب- الطور الجامتي في النباتات الزهرية مختزل.

.....
.....
.....

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح.