سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

# امتحان الصف الحادي عشر
## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
## الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

- المادة: الأحياء
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (١٠)
- الإجابة في الورقة نفسها.

| | | | |
|---|---|---|---|
| اسم الطالب | | | |
| المدرسة | | الصف | |

| السؤال | الدرجة | | التوقيع بالاسم | |
|---|---|---|---|---|
| | بالأرقام | بالحروف | المصحح الأول | المصحح الثاني |
| ١ | | | | |
| ٢ | | | | |
| ٣ | | | | |
| ٤ | | | | |
| المجموع | | | جمعة | مراجعة الجمع |
| المجموع الكلي | ٦٠ | | | |

(١)

# امتحان الصف الحادي عشر

## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م

## الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

## المادة:الأحياء

**أجب عن جميع الأسئلة الآتية**

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

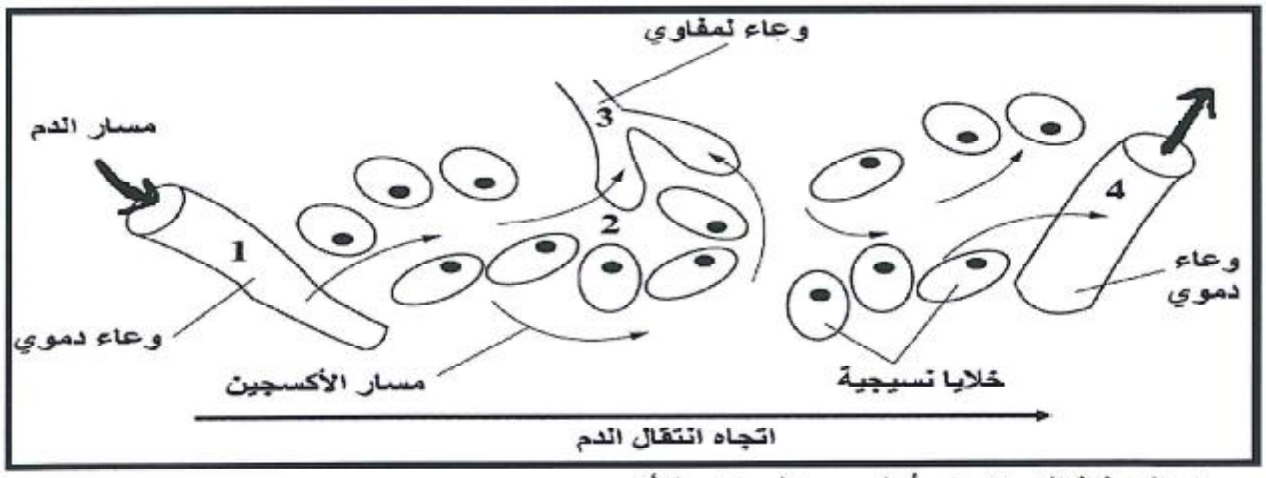
١-أي من البدائل الآتية توضح اتجاه انسيابية الهواء في أجسام الطيور:

| البدائل | الشهيق | الزفير |
|---|---|---|
| أ) | الكيس الأمامي ← الرئتين | الرئتين ← الكيس الخلفي |
| ب) | الرئتين ← الكيس الأمامي | الكيس الأمامي ← الكيس الخلفي |
| ج) | الكيس الخلفي ← الرئتين | الرئتين ← الكيس الأمامي |
| د) | الكيس الخلفي ← الكيس الأمامي | الكيس الأمامي ← الرئتين |

٢- من خصائص جزئ لجهيموجلوبين:

| | يحتوي على | يرتبط ب | يقوم بصنعه |
|---|---|---|---|
| أ) | النحاس | الكربون | النبات والتربة |
| ب) | الحديد | الأكسجين | النبات والبكتيريا |
| ج) | الأمونيوم | الهيدروجين | التربة والبكتيريا |
| د) | المغنيسيوم | النيتروجين | التربة |

٣- الشكل الآتي يوضح تبادل غاز الأكسجين بين أنسجة الجسم والأوعية الدموية.




رقم المنطقة التي تتميز بأعلى ضغط جزئي للأكسجين:

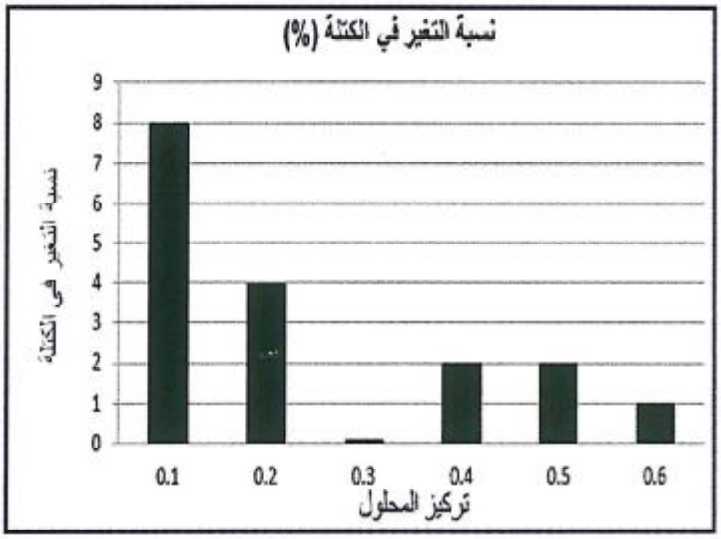
أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

يتبع/٢

# امتحان الصف الحادي عشر
## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
## الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
## المادة: الأحياء

**تابع السؤال الأول:**

٤- يجري أحمد تجربة لنبات البطاطس. حيث قام بوضع اسطوانات من البطاطس في محاليل سكرية مختلفة التركيز وقام بتسجيل نسبة التغير في كتلة الأسطوانات بعد وضع كل اسطوانة في محلول مختلف ثم قام بتمثيلها بالرسم البياني المقابل.




تركيز المحلول الذي له ضغط اسموزي مساوي لخلايا البطاطس هو:

أ) 0.0 ب) 0.2

ج) 0.3 د) 0.5

٥- توضح القائمة ( أ ) الأنسجة الوعائية في ساق وجذر نبات ذي الفلقة ونبات ذي الفلقتين، والقائمة (ب) توضح ترتيب الأنسجة الوعائية في تلك النباتات.البديل الصحيح فيما يتعلق بالنسيج الوعائي وترتيبه في النبات هو:

| القائمة ( أ ) | |
|---|---|
| النسيج الوعائي في | |
| 1 | ساق ذي فلقة |
| 2 | ساق ذي فلقتين |
| 3 | جذر ذي فلقة |
| 4 | جذر ذي فلقتين |

| القائمة ( ب ) | |
|---|---|
| ترتيب النسيج الوعائي | |
| A | اسطوانة مركزية في المركز |
| B | حزم وعائية على شكل حلقة تقسم النسيج الأساسي إلى قشرة ونخاع |
| C | حلقة تحيط المنطقة المركزية |
| D | حزم وعائية مبعثرة بجميع أرجاء النسيج الأساسي |

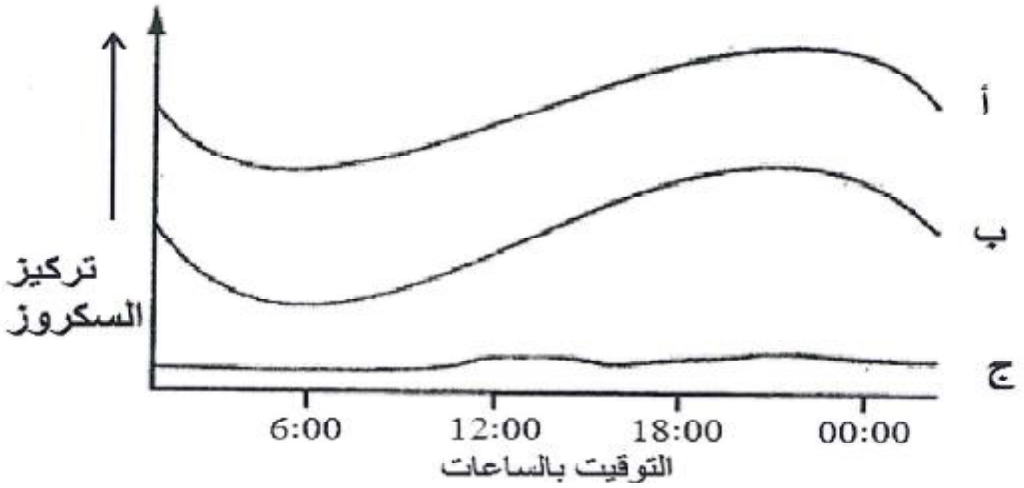
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| أ) | C | A | D | B |
| ب) | A | C | B | D |
| ج) | B | D | A | C |
| د) | D | B | C | A |

يتبع/٣

**امتحـان الصـف الحادي عشر**
**للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م**
**الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني**
**المادة: الأحـــياء**

**تابع السؤال الأول:**

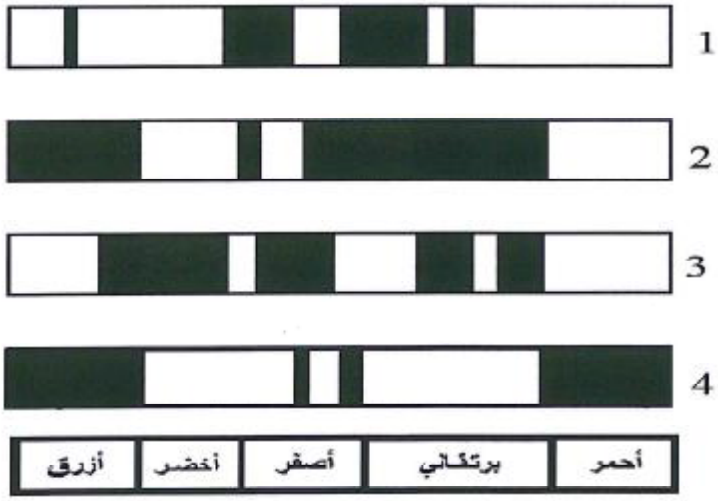
٦- يوضح المنحنى الآتي نتائج قياس تركيز مادة السكروز في كل من خلايا الأوراق واللحاء والخشب ممثلة بالرموز غير المرتبة (أ ، ب ، ج) في نبات ما خلال ٢٤ ساعة.




نستنتج من المنحنى أن انتقال السكروز يتم من:

أ) الخلية (أ) إلى الخلية (ب)
ب) الخلية (ب) إلى الخلية (أ)
ج) الخلية (أ) إلى الخلية (ج)
د) الخلية (ج) إلى الخلية (ب)

٧- الشكل المقابل يوضح نتائج ألوان الطيف المستخلصة من أربع نباتات مختلفة. فإذا علمت أن اللون الأسود يوضح مناطق الامتصاص.
أي المستخلصات يمثل كلوروفيل ب؟




أ) 1
ب) 2
ج) 3
د) 4

يتبع/٤

# امتحان الصف الحادي عشر
## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
## الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
## المادة: الأحياء

**تابع السؤال الأول:**

٨- أي من البدائل التالية يمثل أعلى معدل لعملية التمثيل الضوئي في النبات؟

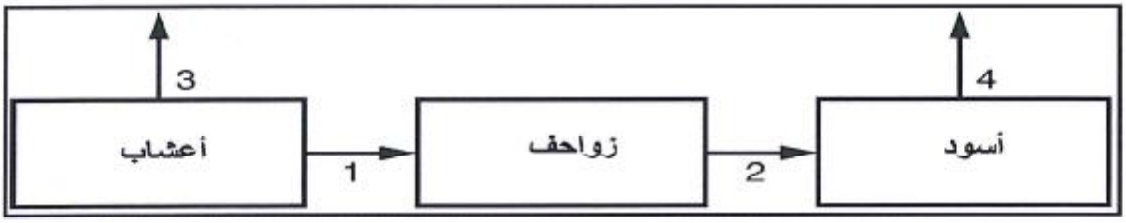
| البدائل | درجة الحرارة ($^0$C) | تركيز الـ $CO_2$ في الجو (%) |
|---|---|---|
| أ) | 35 | 0.04 |
| ب) | 25 | 0.04 |
| ج) | 35 | 0.01 |
| د) | 25 | 0.01 |

٩- تختلف البكتريا المزرقة عن بكتريا الكبريت ب:

أ) الماء مصدر أيونات الهيدروجين ب) لا يحدث فيها النظام الضوئي II

ج) وجود الكلوروفيل البكتيري د) تعتمد على كبريتيد الهيدروجين لاختزال $CO_2$

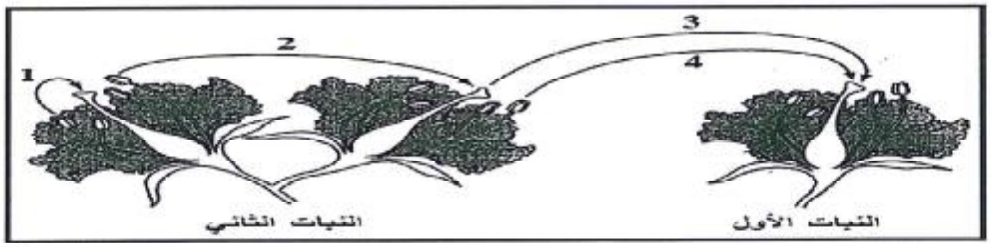
١٠- الشكل الآتي يوضح انتقال الطاقة في مستويات هرم الكتلة الحيوية.




الرقم الذي يمثل طاقة الوقود المتحررة من احتراق مخلفات المحصول هو:

أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

١١- يوضح الشكل الآتي مسارات مختلفة لعملية التلقيح في النباتات.




أي من الأرقام يمثل مسار عملية التلقيح الخلطي؟

أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

يتبع/٥

**امتحـان الصـف الحادي عشر**

**للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م**

**الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني**

**المادة: الأحـــياء**

**تابع السؤال الأول:**

١٢- يتكاثر نبات القلقاس بواسطة:

أ) الرايزومات ب) الدرنات ج) السيقان الجارية د) الكورمات

**السؤال الثاني:**

أ) الجدول المقابل يوضح تركيز الجلوكوز و $K^+$ و $Na^+$ داخل وخارج خلية دم حمراء ورمز لها بالرموز (س ، ص ، ع). ادرسه ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

| رمز المادة | تركيز المادة (mM) | |
|---|---|---|
| | داخل | خارج |
| س | 139 | 4 |
| ص | 12 | 145 |
| ع | 0.5 | 5 |

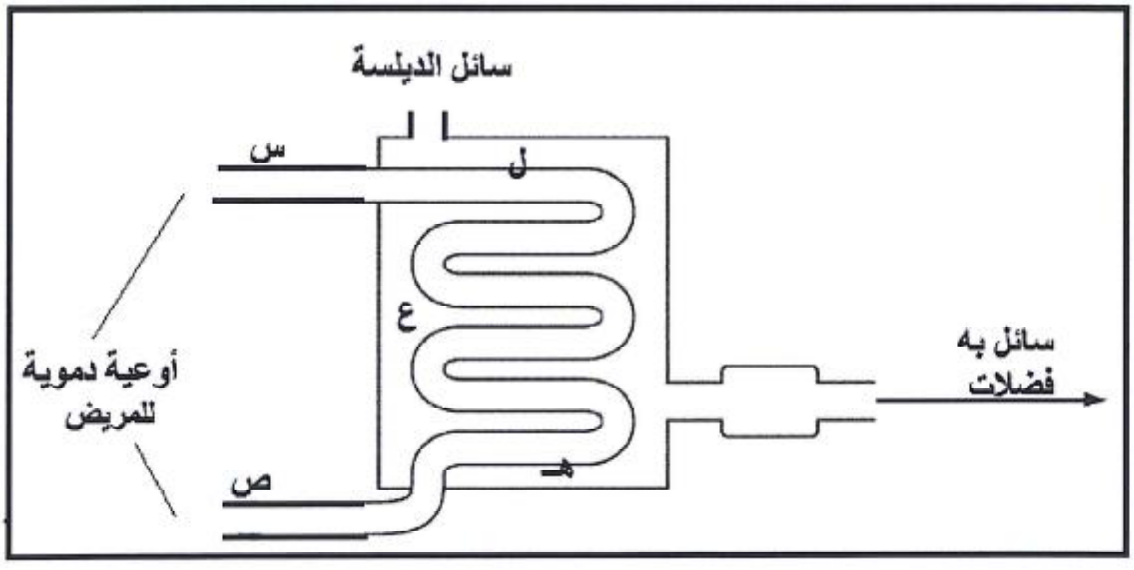
١- اذا علمت ان تركيز أيون $Na^+$ داخل الخلية أعلى من تركيز الجلوكوز فحدد رموز المواد التالية:

- $Na^+$: .....
- $K^+$: .....
- الجلوكوز: .....

٢- اذكر نوع المنحدر الذي يدفع بالمادة (ص) للحركة من داخل الخلية إلى خارج الخلية.

.....

ب) الشكل الآتي يوضح مكونات جهاز غسيل الكلى. ادرسه ثم أجب عن الأسئلة التالية:




يتبع/٦

# امتحان الصف الحادي عشر
## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
## الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
## المادة: الأحـــياء

**تابع السؤال الثاني:**

١- اذا علمت أن تركيز الأملاح بالمنطقة (ص) أعلى من تركيزها بالمنطقة (ع). فحدد اتجاه السوائل في كل من:

أ- الوعاء الدموي (س) ← ضع دائرة حول الاتجاه الصحيح.

ب- سائل الديلسة ↑ ↓ ضع دائرة حول الاتجاه الصحيح.

٢- سم الوعاء الدموي (ص) .....

٣- قارن بين المنطقة (ل) والمنطقة (هـ) من حيث سرعه تبادل الأملاح عبر غشاء الأنبوب.

.....

٤- "يعتمد عمل جهاز غسيل الكلى على الخاصية الأسموزية ".اعط مثالين آخرين كتطبيقات حياتية على الأسموزية.

- ..... - .....

ج) الشكل الآتي يوضح مفتاح لتصنيف مجموعه من الكائنات الحية من حيث أجهزة النقل الموجودة فيها وجدولا لبعض الكائنات الحية. ادرسهما ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

| | | |
|---|---|---|
| (١) نوع الجهاز الدوري | مفتوح ..... الكائن أ | |
| | مغلق ..... اذهب (٢) | |
| (٢) عدد الدورات الدموية | دورة ..... الكائن ب | |
| | دورتين ..... اذهب (٣) | |
| (٣) عدد حجرات القلب | ثلاث ..... الكائن ج | |
| | أربع ..... الكائن د | |

| | |
|---|---|
| عصفور | جندب |
| الهيدرا | البرامسيوم |
| ضفدع | سمكة |

١- اذكر أسماء الكائنات التالية:

الكائن (أ): .....، الكائن (د): .....

يتبع/٧

**امتحـان الصـف الحادي عشر**
**للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م**
**الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني**
**المادة: الأحـــياء**

**تابع السؤال الثاني:**

٢- اذا علمت أن الكائن (ب) يتخلص من الفضلات النيتروجينية بالانتشار، فما نوع الفضلة النيتروجينية التي يخرجها؟

.....

٣- في الكائن (ج)، بالرغم أن القلب يحتوي على بطين واحد فقط إلا ان الدم المؤكسج لا يختلط بالدم غير المؤكسج أثناء دورة الدم. فسر ذلك.

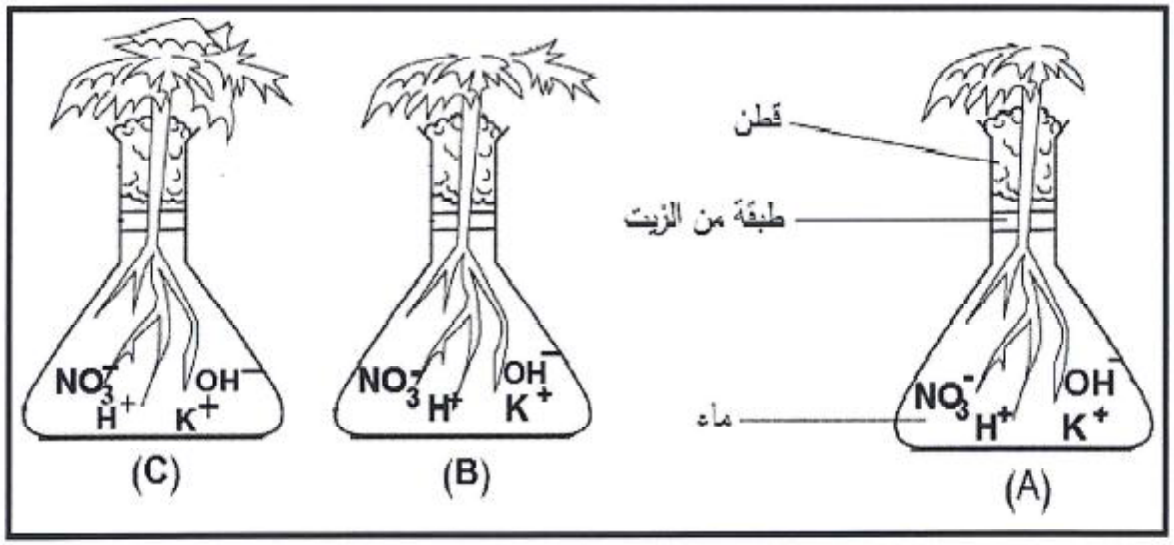
.....

(د) أذكر اثنين من مظاهر التكيف التركيبي للشعيرة الجذرية لعملية امتصاص الماء من التربة؟

- .....
- .....

**السؤال الثالث:**

أ) الأشكال الآتية تمثل ثلاث نباتات من نفس النوع وتختلف في عدد الأوراق، وضعت في أوعية متساوية الحجم (A) و (B) و (C) وكل وعاء به محلول مغطى بطبقة من الزيت لمنع تبخر الماء وتم تعريضها لأشعة الشمس خلال يوم كامل.




١- أي النباتات تقوم بعملية النتح بشكل أكبر؟ .....
فسر ذلك.

.....

يتبع/٨

# امتحان الصف الحادي عشر
## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
## الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
## المادة: الأحـــياء

**تابع السؤال الثالث:**

٢ - أي الأوعية سيبقى به أكبر كمية من الماء بنهاية اليوم؟

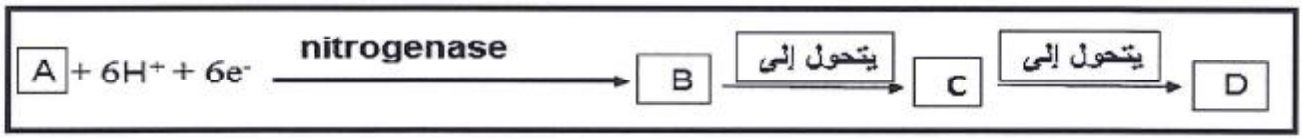
.....

٣- وضح طريقتين لامتصاص أيونات $NO_3^-$ من المحلول إلى خلايا الجذر.

-.....

-.....

ب)١- تمثل المعادلة الآتية تثبيت النيتروجين. ادرسها ثم أجب عن الأسئلة التالية:




أ- أكمل الفراغات في الجدول المقابل.

ب- اشرح كيف يتحول المركب B إلى المركب C.

.....

.....

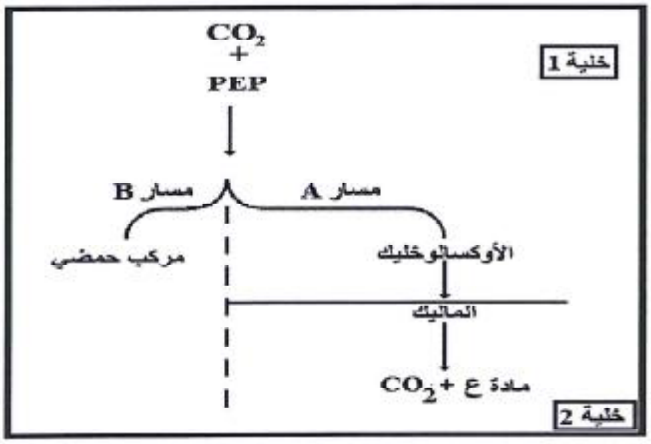
| الرمز | الاسم | هل يمتصه النبات؟ |
|---|---|---|
| A | ..... | ..... |
| D | نترات | ..... |

٢- " يعتبر الماء من العوامل الأساسية اللازمة لحدوث عملية التمثيل الضوئي"
وضح تأثير نقص وزيادة كمية الماء عن حاجة النبات.

-.....

-.....

ج) الشكل المقابل يوضح طرق تثبيت الكربون في نوعين من النباتات ممثلة بالمسارين A ، B.
ادرسه ثم أجب عن الأسئلة الأتية:




١- حدد عدد ذرات الكربون في المركب الحمضي.

.....

٢-وضح كيف يتحول مركب الأوكسالوخليك إلى حمض الماليك.

.....

.....

٣- ماذا تمثل المادة (ع)؟

.....

يتبع/٩

# امتحـان الصـف الحادي عشر
## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
## الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
## المادة: الأحـــياء

**تابع السؤال الثالث:**

٤- اعط مثال واحد من النباتات لكل من:

أ- مسار A: .....

ب- مسار B: .....

**السؤال الرابع:**

أ) يعمل خالد جاهدا لزراعة محصول القمح في مزرعته وبالرغم من توفر الظروف الملائمة لنمو النبات إلا أن المحصول أصيب بالنمل الأبيض ونوع من الأعشاب الضارة. فقام باستشارة مركز زراعي متخصص ليحصل على الإجراءات اللازمة للقضاء على النمل الأبيض والأعشاب الضارة، موضحة بالجدول المقابل:

| رمز الاجراء | المعلومة |
|---|---|
| A | استخدام مبيد عشبي هرموني. |
| B | زراعه المحصول في فصل الشتاء حيث لا يستطيع النمل الأبيض النمو. |
| C | يوفر المركز الزراعي نوع من العناكب في محيط المحصول لتتغذى على النمل الأبيض. |

١- حدد نوع المكافحة التي تمثلها الإجراءات A ، B ؟

A: .....

B: .....

٢- إذا علمت أن الإجراء (C) يمثل مكافحة حيوية. فما نوع الطريقة المستخدمة؟

.....

٣- ماذا تتوقع أن يحدث للمحصول عند اتباع خالد للإجراءات A و C في آن واحد؟

.....

.....

ب) ١- ما المقصود بكل من:

- دورة المحصول:

.....

.....

- الخلية المولدة:

.....

.....

يتبع/١٠

# امتحان الصف الحادي عشر
## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
## الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
## المادة: الأحـــياء

**تابع السؤال الرابع:**

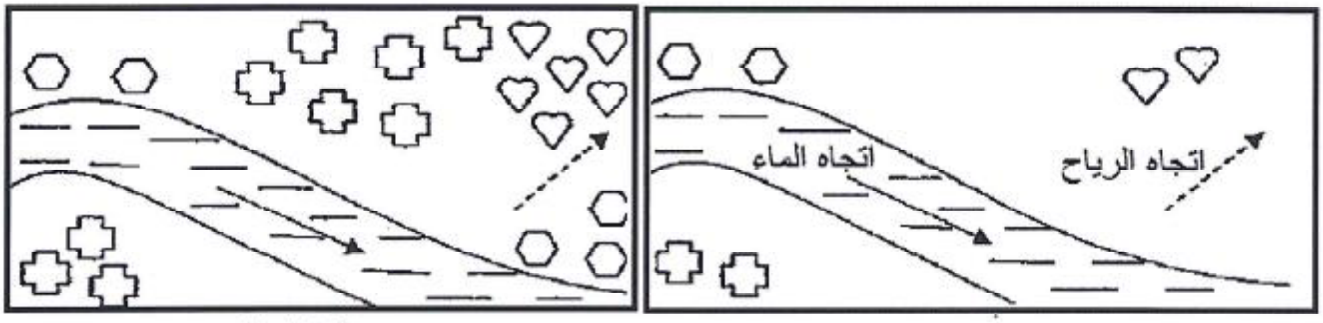
ب) ٢- فسر:

تكثر الحزازيات في البيئات الرطبة بينما عاريات البذور تنتشر في البيئات الرطبة واليابسة على السواء.

.....

.....

ج) الشكل الآتي يوضح ثلاثة أنواع من البذور وأماكن نمو النباتات الأصل لها والمشار اليها بالرموز (س ، ص ، ع) وانتشار بذورها خلال الفترة (٢٠٠٩-٢٠١١م). ادرسه ثم أجب عن الأسئلة التالية:




١- أي النباتات يمثل أصل البذرة (٣)؟.....

فسر إجابتك. .....

٢- حدد وسيلة انتشار البذرة (١). .....

.....

٣- أي من النباتات انتقلت بذورها بواسطة مياه النهر؟.....

فسر إجابتك. .....

**انتهت أسئلة الامتحان مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق**

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

# نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
## الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

**المـــــادة: أحياء** **الدرجة الكلية: ( ٦٠ ) درجة**

**تنبيـــــه: نموذج الإجابة في ( ٥ ) صفحات**

**أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:**

**إجابة السؤال الأول:**

| المفردة | البديل الصحيح | الإجابة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ج | الكيس الخلفي ← الرئتين ← الرئتين ← الكيس الأمامي | ٢ | ٢٠٥-٢١٠ | ١١-٨ - ز |
| ٢ | ب | الحديد \| الأكسجين \| النبات والبكتيريا | ٢ | ٢٣٦ | ١١-١٠-ج |
| ٣ | أ | 1 | ٢ | ١٩١-١٩٣ | ١١-٨-ج |
| ٤ | ج | 0.3 | ٢ | ١٧٩ | م ١-١١-١ط |
| ٥ | د | A \| C \| B \| D | ٢ | ٢١٩-٢٢٠ | ١١-٩- أ |
| ٦ | ب | الخلية (ب) إلى الخلية ( أ) | ٢ | ٢٣١ | ١١-٩- د |
| ٧ | ب | 2 | ٢ | ٢٤٥ | ١١-١١- ب |
| ٨ | أ | 35 \| 0.04 | ٢ | ٢٥٦-٢٥٧ | ١١-١١- هـ |
| ٩ | أ | الماء مصدر أيونات الهيدروجين | ٢ | ٢٥٩ | ١١-١١- و |
| ١٠ | ج | 3 | ٢ | ٢٦٣ | ١١-١٢- ب |
| ١١ | د | 4 | ٢ | ٢٨٧ | ١١-١٣- ب |
| ١٢ | د | الكورمات | ٢ | ٢٩٢ | ١١-١٣-هـ |
| المجموع | | | ٢٤ درجة | | |

يتبع/٢

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المـــــادة: أحياء

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

| إجابة السؤال الثاني: | | الدرجة الكلية : ( ١٢ ) درجة | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الجزئية | المفردة | الإجابة الصحيحة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
| أ | ١ | $Na^+$: ص | ١ | ١٨٦ | ١١-٨- ب |
| | | $K^+$ : س | ١ | | |
| | | الجلوكوز: ع | ١ | ١٨١ | |
| | ٢ | المنحدر الكهروكيميائي. | ١ | ١٨٦ | ١١-٨- ب |
| ب | ١ | أ- ← | ½ | ١٨٦ | ١١-٨- د |
| | | ب- ↓ | ½ | | ١١-٨- د |
| | ٢ | الشريان | ١ | | |
| | ٣ | تبادل المواد عبر الأغشية عند المنطقة (هـ) أسرع | ١ | ١٨٦ | ١١-٨- د |
| | ٤ | تحلية مياه البحر – محلول الجفاف | ½ +½ | ١٨٦ | ١١-٨- د |
| ج | ١ | الكائن (أ): جندب | ½ | ٢٠٠ | ١١-٨- و |
| | | الكائن (د): عصفور | ½ | ٢٠٩ | ١١-٨- ز |
| | ٢ | الأمونيا | ١ | ٢٠٤ | ١١-٨- و |
| | ٣ | وجود حاجز جزئي يفصل الدم المؤكسج عن الدم غير المؤكسج. | ١ | ٢٠٦ | ١١-٨- و |
| د | | ١- جدار سليولوزي رقيق.<br>٢- فجوة عصارية كبيرة بها سائل له ضغط اسموزي أعلى من الضغط الأسموزي للتربة<br>ملاحظة: لابد من ذكر الطالب للكلمات التي تحتها خط. | ½<br>½ | ٢٢١ | ١١-٩- ب |

يتبع /٣

**تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر**
**للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م**
**الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني**
**المـــــادة: أحياء**

**تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:**

**إجابة السؤال الثالث** — **الدرجة الكلية :( ١٢ ) درجة**

| الجزئية | المفردة | الإجابة الصحيحة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
|---|---|---|---|---|---|
| أ | ١ | - النبات في الوعاء (C).<br>- بسبب أن النبات يحتوي على عدد أكبر من الأوراق مقارنة بباقي النباتات. | ١<br>١ | ٢٣٨ | م(٢-١١-١ط) |
| | ٢ | الوعاء A | ١ | | |
| | ٣ | - تدخل أيونات $K^+$ و $NO^{-3}$ معا في آن واحد<br>- يدخل أيوني $NO^{-3}$ و $H^+$ معا ويبقى $OH^-$ يحل محله في الخارج. | ½<br>½ | ٢٢٢ | ١١-٩-ب |
| ب | ١-أ | الرمز: A — الاسم: نيتروجين — هل يمتصه النبات؟: لا<br>الرمز: D — الاسم: نترات — هل يمتصه النبات؟: نعم<br>ملاحظة: أي اجابتين صحيحتين يحصل الطالب على الدرجة كاملة. | ½<br>½ | ٢٣٨ | م(٢-١١-١ ط) |
| | ١-ب | في محلول التربة يحمل الأمونيا أيون هيدروجين أخر ليشكل الأمونيوم. | ١ | ٢٥٣ | ١١-١٠-ب |
| | ٢ | نقص كمية الماء يسبب انخفاضا في سرعة التمثيل الضوئي وذلك بسبب غلق الثغور جزئياً أو كلياً. وزيادته يسبب دخول الماء بكميات كبيرة مما يؤثر في العمليات الحيوية. | ١<br>١ | ٢٥٨ | ١١-١١-هـ |

يتبع /٤

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م
الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني
المادة : أحياء

## تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

| تابع إجابة السؤال الثالث: | | | الدرجة الكلية ( ١٢ ) درجة | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الجزئية | المفردة | الإجابة الصحيحة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
| ج | ١ | ٤ ذرات | ١ | ٢٥٢ | ١١-١١-د |
| | ٢ | يتم اختزاله بواسطة NADPH | ١ | | |
| | ٣ | حمض البيروفيك | ١ | | |
| | ٤ | المسار A : قصب السكر أو الذرة | ½ | ٢٥٢ | |
| | | المسار B : الصبار أو الأناناس | ½ | ٢٥٤ | |

## تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

| إجابة السؤال الرابع: | | | الدرجة الكلية ( ١٢ ) درجة | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الجزئية | المفردة | الإجابة الصحيحة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
| أ | ١ | A: المكافحة الكيميائية<br>B: المكافحة الطبيعية | ١<br>١ | ٢٦٦ | ١١-١٢-ج |
| | ٢ | طريقة الإدخال | ١ | ٢٦٨ | ١١-١٢-د |
| | ٤ | سيزيد إنتاج المحصول | ١ | ٢٦٦ | |

يتبع /٥

# تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر

## للعام الدراسي ١٤٣٤/١٤٣٥ هـ - ٢٠١٣/٢٠١٤م

## الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني

## المادة : أحياء

**تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:**

**تابع إجابة السؤال الرابع:** **الدرجة الكلية ( ١٢ ) درجة**

| الجزئية | المفردة | الإجابة الصحيحة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي |
|---|---|---|---|---|---|
| ب | ١ | دورة المحصول:<br>- التناوب بين محاصيل مختلفة ذات حاجات مختلفة من المواد العضوية والأسمدة. | ١ | ٢٦١ | ١١-١٢-أ |
| | | الخلية المولدة:<br>- خلية صغيرة ناتجة من انقسام غير مباشر للأبواغ الموجودة في المتك. | ١ | ٢٨٩ | ١١-١٣-د |
| | ٢ | لأن الحزازيات تحتاج للماء في عملية اخصاب الجاميتات بينما عاريات البذور لا تحتاج للماء لعملية الاخصاب. | ١<br>١ | ٢٨٦ | ١١-١٣-ج |
| ج | ١ | نبات ص<br>لان النبات انتقل الى مكان أخر بواسطة الرياح. | ½<br>١ | ٢٧٨ | ١١-١٣-د |
| | ٢ | الحيوانات | ١ | | |
| | ٣ | نبات س<br>لانتقاله من مكان لآخر مع مسار مياه النهر. | ½<br>١ | | |

**نهاية نموذج الإجابة**