



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

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

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

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

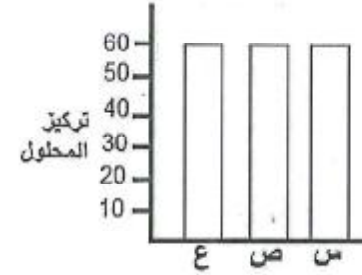
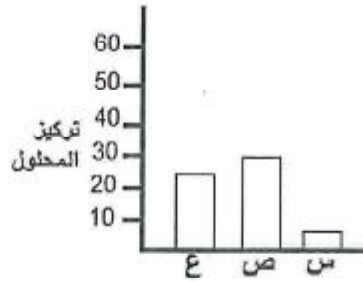
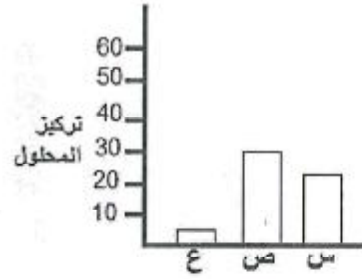
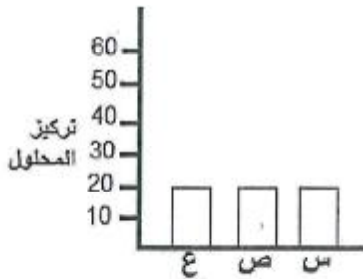
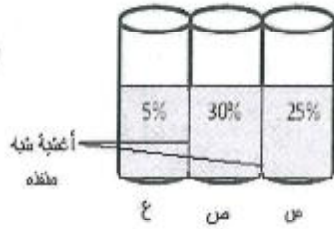
(١)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول
المادة: الأحياء

أجب عن جميع الأسئلة الآتية
السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

١- تنتقل الفضلات الأيضية من الدم إلى سائل الديسة في الكلية الصناعية بواسطة:
أ- الانتشار البسيط ب- الانتشار المسهل ج- النقل النشط د- الإدخال الخلوي

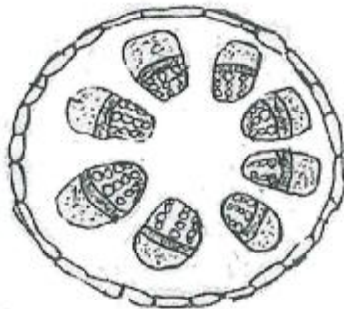
٢- الوحدة الإخراجية التي تساعد العنكبوت في التخلص من حمض اليوريك تسمى:
أ- نفريديات ب- فجوات إخراجية ج- نفرونات د- أنابيب ملبيجي

٣- أراد أحمد دراسة العملية الأسموزية فوضع ثلاثة محاليل مختلفة التركيز المشار إليها بالرموز (س، ص، ع) يفصل بينها أغشية شبه منفذة كما في الشكل المقابل.
الرسم البياني الذي يوضح تركيز المحاليل بعد مرور ٢٤ ساعة هو:



٤- يمثل الشكل المقابل قطاع عرضي لنبات في:

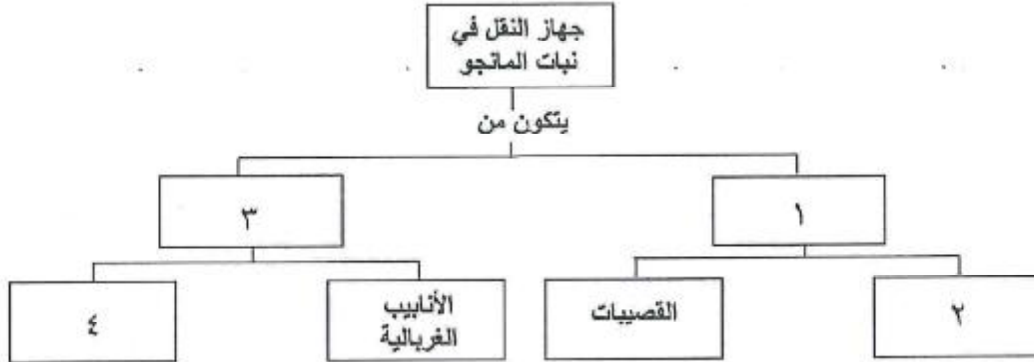
- أ- ساق ذات فلكة واحدة
- ب- ساق ذات فلتين
- ج- جذر ذات فلكة واحدة
- د- جذر ذات فلتين



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

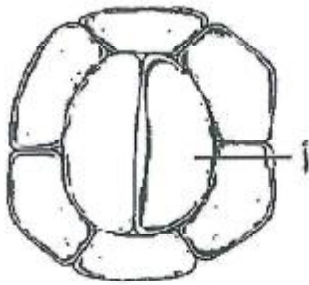
تابع السؤال الأول:

٥- بالاعتماد على خريطة المفاهيم الآتية أي البدائل التي تليها صحيحة؟ :



| ٤ | ٣ | ٢ | ١ | |
|------------------|------------------|-------------|------------------|---|
| نسيج الخشب | الخلايا المرافقة | نسيج اللحاء | أوعية الخشب | أ |
| الخلايا المرافقة | نسيج اللحاء | أوعية الخشب | نسيج الخشب | ب |
| الخلايا المرافقة | نسيج الخشب | أوعية الخشب | نسيج اللحاء | ج |
| أوعية الخشب | نسيج اللحاء | نسيج الخشب | الخلايا المرافقة | د |

٦- لاحظ محمد عند دراسته لمعدل عملية النتح في ثغر نبات الفول أنه يقل بالليل ، وفسر بأن الخلية المشار إليها بالرمز (أ) في الشكل المقابل تحدث فيها حركة الأيونات كالآتي:



أ- K^+ للداخل و H^+ للخارج

ب- H^+ و K^+ للداخل

ج- H^+ للداخل و K^+ للخارج

د- H^+ و K^+ للخارج

٧- عدم قتل الأفاعي في مزارع الأرز لخفض أعداد الفئران يعتبر مكافحة :

د- حماية

ج- إكثار

ب- إدخال

أ- تقليدية

٨- يخزن نبات الصبار حمض الماليك ليلا في:

د- النواة

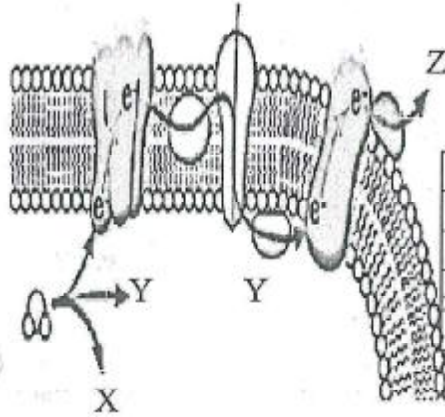
ج- الفجوات

ب- السيتوبلازم

أ- البلاستيدات

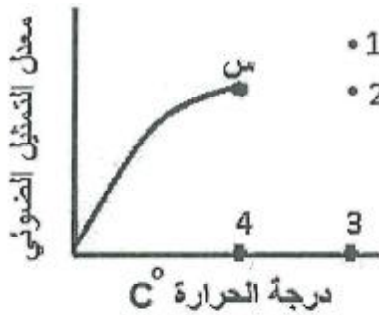
(٣)
 امتحان الصف الحادي عشر
 للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
 الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول
 المادة: الأحياء

تابع السؤال الأول:



٩- الشكل المقابل يوضح التفاعلات الضوئية في جرانال البلاستيدات الخضراء.
 الرموز المشار إليها (X, Y, Z) تدل على :

| X | Y | Z | |
|------------------|------------------|------------------|---|
| ATP | H ₂ O | NADPH | أ |
| H ₂ O | O ₂ | ATP | ب |
| NADPH | ATP | H ₂ O | ج |
| O ₂ | H ⁺ | NADPH | د |



١٠- الشكل المقابل يوضح أثر درجة الحرارة على معدل التمثيل الضوئي لنبات ما.
 النقطة التي سيصل إليها المنحنى إذا تجاوزت درجة الحرارة النقطة (س) هي :

- أ- ١
 ب- ٢
 ج- ٣
 د- ٤

١١- تتميز سيقان البطاطس في أنها تنمو:

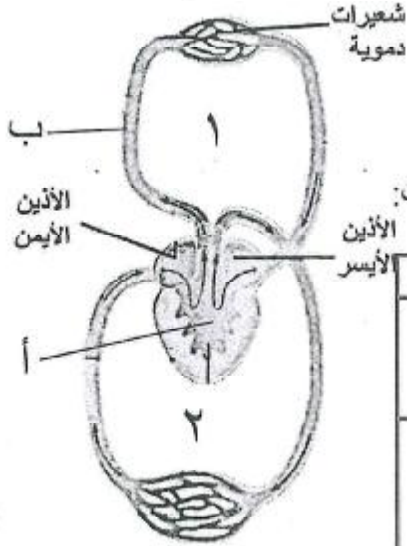
- أ- أفقية فوق سطح الأرض
 ب- أفقية منتفخة تحت سطح الأرض
 ج- رأسية تحت سطح الأرض
 د- رأسية منتفخة فوق سطح الأرض

١٢- إذا كان عدد الكروموسومات في نواة الإندوسبيرم لبذرة نبات البازلاء (٤٢ كروموسوم) فإن عدد الكروموسومات في حبة اللقاح يساوي:

- أ- ٧
 ب- ١٤
 ج- ٢١
 د- ٤٢

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

السؤال الثاني:



أ) الشكل المقابل يوضح مخططاً للجهاز الدوري في الضفدع:
١- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها بالرمزين (أ) و (ب):

أ-
ب-

٢- قارن بين الدورتين المشار إليهما بالرقمين (١ ، ٢) من حيث:
اسم الدورة واتجاه حركة الدم مستعينا بالجدول:

| رقم الدورة | اسم الدورة | اتجاه حركة الدم |
|------------|------------|-----------------|
| ١ | | |
| ٢ | | |

٣- فسر الآتي:

أ- جلد السلمندر رقيق ورطب باستمرار.

ب- ليس لدم الصرصور وظيفة تنفسية.

ب) ١- من خلال دراستك لتأثير بعض المواد البيئية على الكائنات الحية . حدد نوع المبيد المستخدم في كل من:

أ- القضاء على البعوض والآفات الزراعية:
ب- قتل النمل الأبيض:

٢- الجدول المقابل يوضح تركيز سوائل جسم كل من البراميسيوم وسمكة الهامور وبيئاتها. استعن بالجدول للإجابة عن الآتي:

| الكائن الحي | تركيز محلول سوائل الجسم | محلول المياه العذبة | محلول المياه المالحة |
|-------------|-------------------------|---------------------|----------------------|
| البراميسيوم | ١-٤% | ١% | — |
| الهامور | ١,٤ - ٨% | — | ٣,٥% |

أ- وضح بالرسم التخطيطي اتجاه حركة جزيئات الماء بين البراميسيوم والبيئة التي يعيش فيها موضحا البيانات.

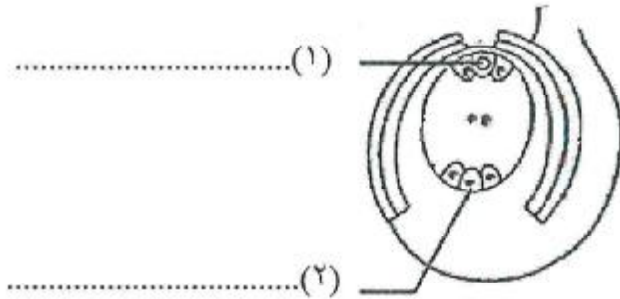
(٥)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الثاني:

ب- ماذا تتوقع أن يحدث إذا تم نقل سمكة الهامور إلى المياه العذبة؟ فسر إجابتك.

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

ج) الشكل أدناه يوضح تركيب كيس جنيني ناضج. اكتب على الرسم أسماء الأجزاء المشار إليها بالرقمين (٢، ١).



السؤال الثالث:

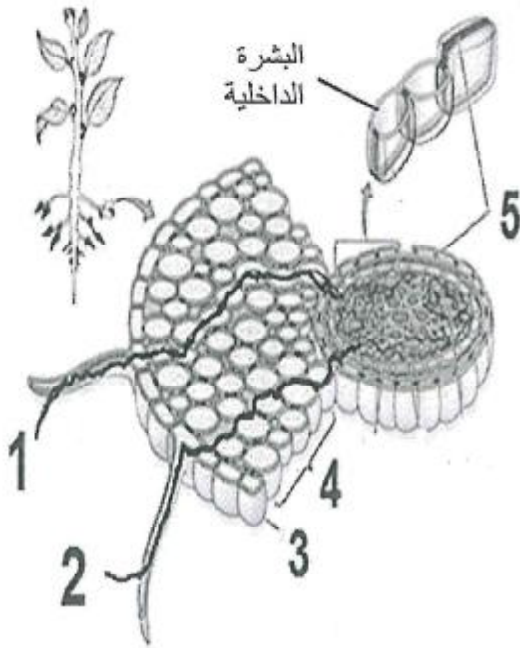
أ) الشكل المقابل يوضح النقل الجانبي للماء والأملاح في الجذر .

١- سم الأجزاء المشار إليها بالأرقام الآتية (٣، ٤، ٥):

..... (٣)

..... (٤)

..... (٥)

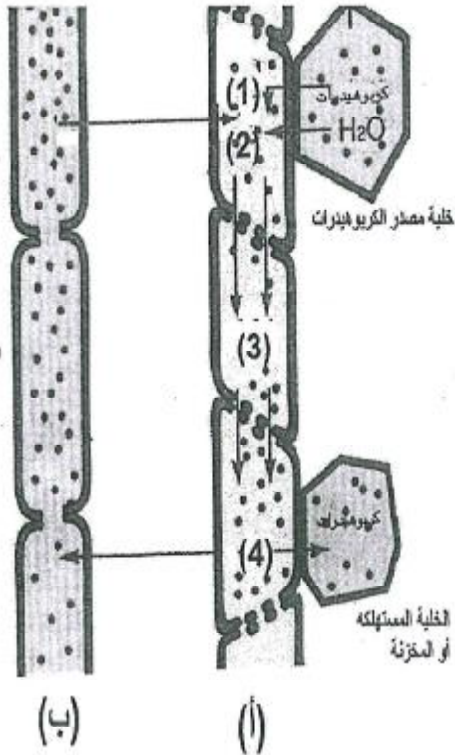


(٦)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الثالث:

٢- قارن بين الممر رقم (١) والممر رقم (٢) من حيث النوع ، وطريقة دخول الماء والأملاح مستعينا بالجدول :

| طريقة دخول الماء والأملاح | نوع الممر | |
|---------------------------|-----------|-----------------|
| | | رقم الممر (١) |
| | | رقم الممر (٢) |



ب) يوضح الشكل المقابل آلية نقل الغذاء الجاهز في اللحاء .

١- ما اسم الفرضية التي تفسر عملية النقل الموضحة بالشكل؟

٢- تتبأ بما يحدث في الخطوة رقم (٢) عند انخفاض كمية عصارة الخشب في الوعاء المشار إليه بالجزء (ب) ؟

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

تابع السؤال الثالث:

٣- في إحدى التجارب العملية قام أحد الطلاب بدراسة تأثير عدم وصول الأكسجين إلى الشعيرات الجذرية لنبات ما، فوجد أن كمية امتصاص أيونات النتريت قد قلت عن المعدل الطبيعي للامتصاص بينما لم يتأثر معدل امتصاص الماء للنبات. فسّر ذلك.

ج) الشكل المقابل يوضح الطور المشيجي في نبات كزبرة البئر المشار إليه بالرقم (١)،

ونبات الفيتوريا المشار إليه بالرقم (٢).

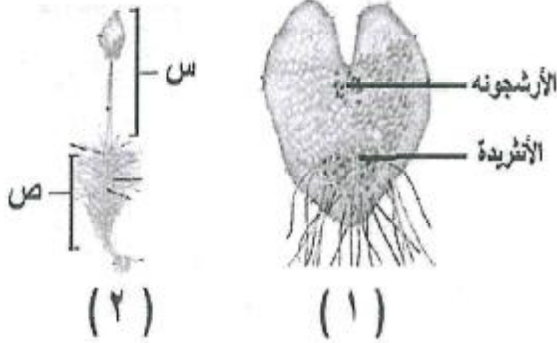
١- ما سبب كل مما يأتي؟:

أ- نمو النبات (س) على النبات (ص)

في الشكل رقم (٢).

ب- وجود الأنثريدة أسفل الأرشيجونة في

الشكل رقم (١).

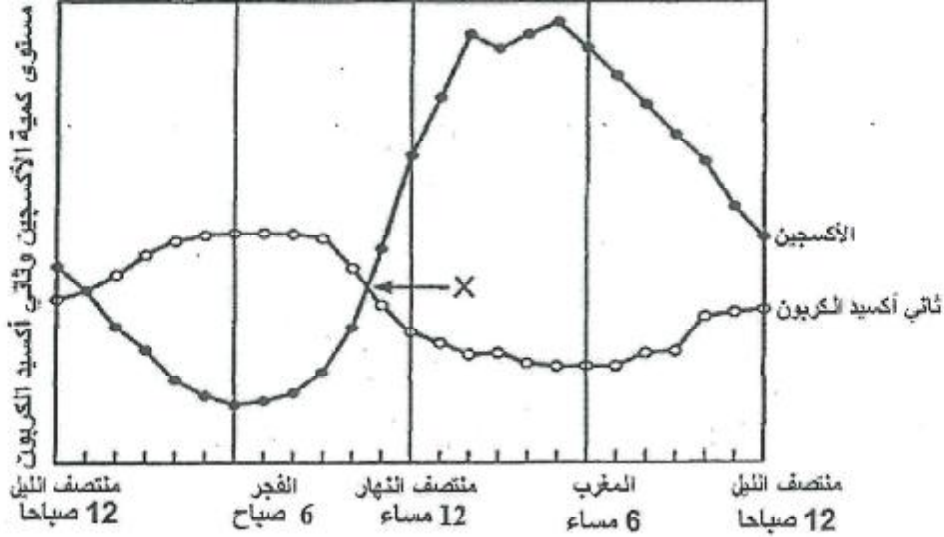


٢- الفترة الزمنية لدورة حياة الطور المشيجي أقل من الطور البوغي . فسّر ذلك .

٣- وضح بالرسم خطوات تكوين حبة اللقاح مع وضع البيانات.

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

السؤال الرابع:



(أ) الشكل أعلاه عبارته عن رسم بياني لما قام به أحد الباحثين من رصد لمستوى تركيز الأوكسجين و ثاني أكسيد الكربون خلال ٢٤ ساعة أثناء عملية التمثيل الضوئي والتنفس لنبات ما.

١- حدد الساعة التي تبدأ عندها زيادة تركيز الأوكسجين حول النبات .

.....

فسر إجابتك

٢- استنتج العلاقة بين مستوى تركيز الأوكسجين و ثاني أكسيد الكربون خلال ٢٤ ساعة.

.....

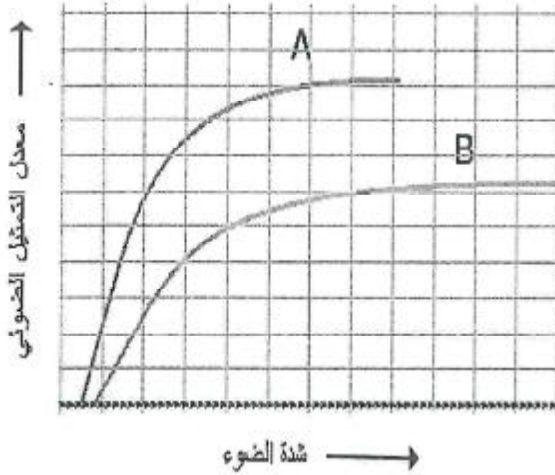
٣- فسر ما يحدث لمستوى تركيز الأوكسجين و ثاني أكسيد الكربون عند النقطة (X) ؟

.....

.....

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

تابع السؤال الرابع:



ب) ١- الشكل المقابل يبين تأثير مستوى الأشعة
الضوئية بمعدل التمثيل الضوئي لنباتات C_4
ونباتات C_3 .

أ- حدد من الرسم البياني رمز المنحنى الدال
على:

نباتات C_4 :

.....

نباتات C_3 :

.....

ب- معدل التمثيل الضوئي للمنحنى (A)
أعلى من المنحنى (B) . فسّر ذلك

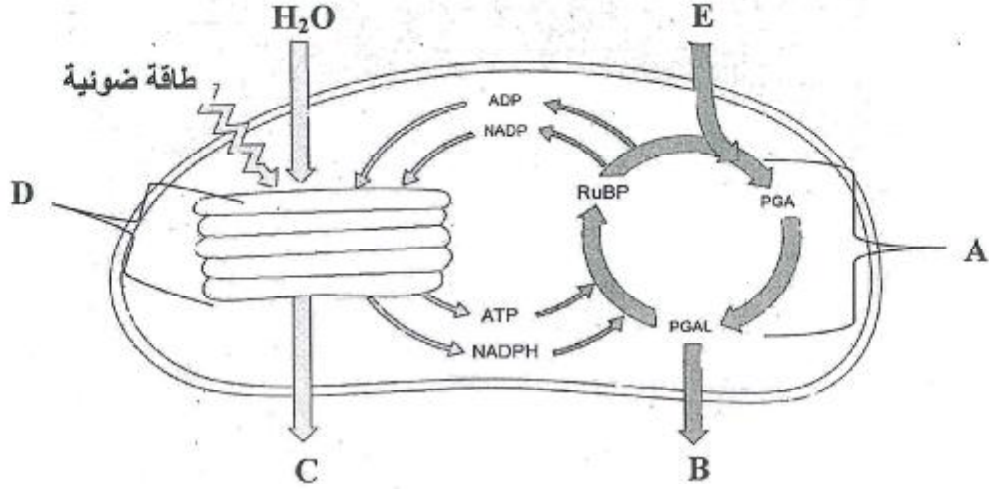
٢- علل لما يأتي:-
أ- استخدام المبيدات العشبية بشكل عشوائي يؤدي إلى انخفاض إنتاج ATP خلال مراحل التمثيل الضوئي
الكيميائي.

ب- التلقيح في نبات النخيل خلطي.

(١٠)
امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول
المادة: الأحياء

تابع السؤال الرابع:

ج) الشكل الآتي يوضح التفاعلات الضوئية واللاضوئية في البلاستيدات الخضراء:



١- اكتب أرقام الأجزاء المشار إليها بالرمزين (C و E).

.....-E

.....-C

٢- يعتمد حدوث تفاعلات (A) على حدوث تفاعلات (D) وضع ذلك؟

٣- تراكم المادة (B) تؤدي إلى التقليل من معدل التمثيل الضوئي في هذه العضية. فسّر ذلك.

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح.