تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/om

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/11

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/11science

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

'.https://almanahj.com/om.'/11science2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

'.https://almanahj.com/om.'/grade11

للتحدث إلى بوت المناهج العمانية على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحـان الصـف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٧هـ - ٢٠١٧/٢٠١٦م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

- المادة: الأحياء.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (١٢) صفحة.
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف.
- الإجابة في الورقة نفسها.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي				

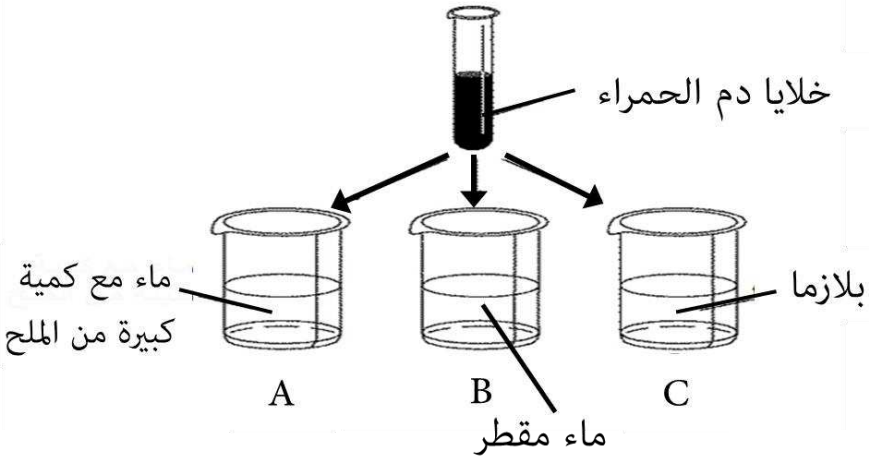
أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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

١- أيّ البدائل الآتية تمثّل الوظائف الصحيحة لمكونات الغشاء البلازمي؟

	تجعل الغشاء أكثر ثباتًا	تنقل الأيونات	التمييز الخلوي	منفذ للمواد غير القطبية
أ	البروتين	الفسفوليبد	الكوليتسرول	الجلايكوليبد
ب	الكوليسترول	البروتين	الجليكوبروتين	الدهون المفسفرة
ج	الدهون المفسفرة	الجليكوبروتين	البروتي	الكوليسترول
د	الجليكوبروتين	الكوليسترول	الفوسفوليبد	البروتين

٢- يمثّل الشكل الآتي تجربة ثلاث عينات لخلايا الدم الحمراء وضعت في أوساط ذات تراكيز مختلفة.



التفسير الصحيح للنتائج المتوقعة للعينة:

أ) ستنكمش العينة (C) لأن الضغط الأسموزي للعينة أكبر من الضغط الأسموزي للوسط.

ب) ستنكمش العينة (B) لأن الضغط الأسموزي للعينة أقل من الضغط الأسموزي للوسط.

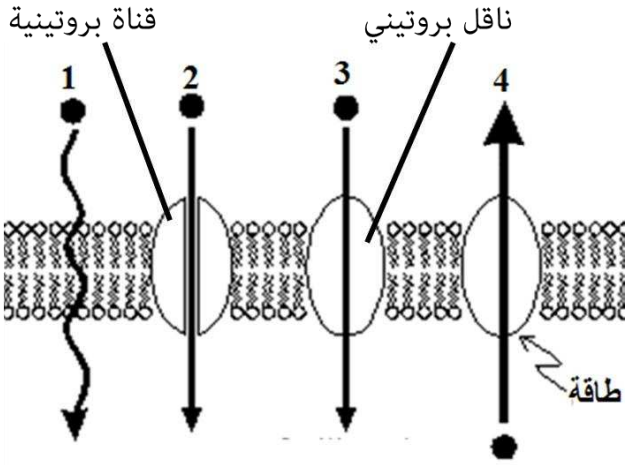
ج) ستنفجر العينة (A) لأن الضغط الأسموزي للعينة أقل من الضغط الأسموزي للوسط.

د) ستنفجر العينة (B) لأن الضغط الأسموزي للعينة أكبر من الضغط الأسموزي للوسط.

يتبع/٢

تابع السؤال الأول:

٣- يمثّل الشكل الآتي اتجاه نقل المواد عبر الغشاء البلازمي.



البديل الصحيح الذي يمثّل كلًا من الأرقام (1,2,3,4) في انتقالها من وإلى الخلية:

	1	2	3	4
أ	أيون بوتاسيوم	الجلوكوز	أيون صوديوم	الماء
ب	الماء	أيون بوتاسيوم	الجلوكوز	ثاني أكسيد الكربون
ج	ثاني أكسيد الكربون	أيون كلور	الجلوكوز	أيون صوديوم
د	الأكسجين	ثاني أكسيد الكربون	أيون بوتاسيوم	الجلوكوز

٤- ما آلية دخول المادة الغذائية إلى خلايا الطبقة الداخلية في حيوان الهيدرا؟

أ) الانتشار البسيط. ب) البلعمة.

ج) النقل النشط. د) الانتشار الميسر.

٥- تم ملاحظة تغير تركيز أيونات البوتاسيوم (K^+) للخلايا الحارسة لورقة نبات من (50 mM) إلى (300 mM)، يمكن التنبؤ أن يرافق ذلك:

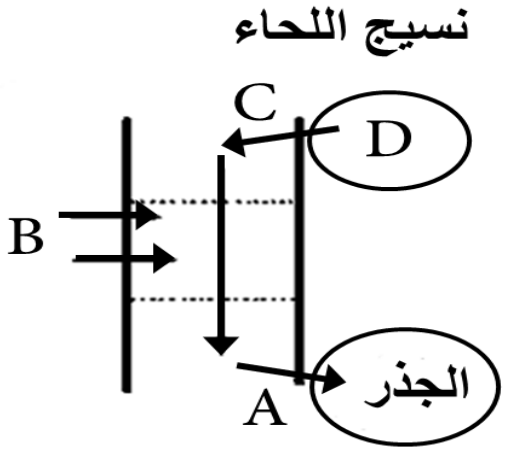
أ) خروج (H_2O) من الخلايا. ب) انخفاض الضغط الأسموزي للخلايا.

ج) زيادة ضغط الامتلاء للخلايا. د) دخول أيونات (H^+) للخلايا.

يتبع/٣

تابع السؤال الأول:

٦- يوضّح الشكل الآتي إحدى فرضيات النقل في النبات.



أيّ البدائل الآتية صحيحة في تمثّيل الرموز (A,B,C,D)؟

	D	C	B	A
أ	الساق	الجلوكوز	الماء	الأسموزية
ب	الورقة	السكروز	الماء	النقل النشط
ج	الأزهار	السكروز	الجلوكوز	النقل النشط
د	الورقة	السكروز	الماء	الانتشار

٧- توضّح البيانات الموجودة بالجدول الآتي مقدار امتصاص أوراق بعض النباتات للضوء الساقط عليها في صبغة الكلوروفيل (A).

الطول الموجي(nm)	الامتصاص (%)	الطول الموجي(nm)	الامتصاص (%)
400	40	600	0
460	64	640	12
500	0	680	45
560	0	700	5

ما الأطول الموجية التي تجعل أوراق النباتات تبدو خضراء اللون بوحدة (nm)؟

أ) 400 - 460 ب) 500 – 600

ج) 640 - 680 د) 680 – 700

يتبع/٤

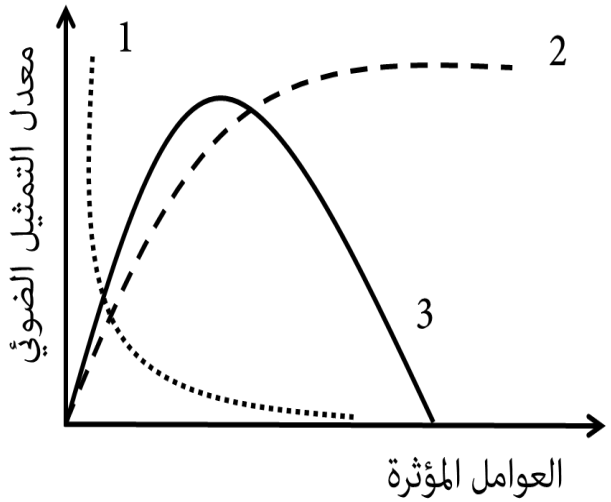
تابع السؤال الأول:

٨- تعمل النباتات العصارية على تخزين غاز ثاني أكسيد الكربون على شكل حمض:

أ) البيروفيك. ب) الفسفوإينول البيروفيك.

ج) الماليك. د) الأوكسالوخليك.

٩- يوضّح المخطط البياني الآتي بعض علاقات معدل التمثيل الضوئي والعوامل التي تؤثر عليه.



ما العوامل التي تمثّلها المنحنيات (1) و (2) و (3)؟

	المنحنى (1)	المنحنى (2)	المنحنى (3)
أ	درجة الحرارة	ثاني أكسيد الكربون	الأكسجين
ب	ثاني أكسيد الكربون	الأكسجين	درجة الحرارة
ج	الأكسجين	ثاني أكسيد الكربون	درجة الحرارة
د	درجة الحرارة	الأكسجين	ثاني أكسيد الكربون

١٠- ما التركيب الكروموسومي للنبات الجاميتي في نبات الصنوبر؟

أ) 1n ب) 2n

ج) 3n د) 4n

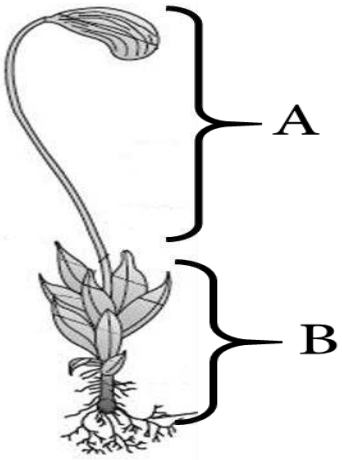
يتبع/٥

تابع السؤال الأول:

١١- أيّ مما يلي يعد مثالًا صحيحًا لاستخدام طفيليات بالمكافحة الحيوية؟

	الإدخال	الإكثار
أ	ابروستوسيس	تلنوميس
ب	تلنوم س	ابروستوسيس
ج	ابروستوسيس	ترايكوجراما
د	تلنوميس	ترايكوجراما

١٢- يوضّح المخطط الآتي دورة حياة أحد الكائنات الحية.



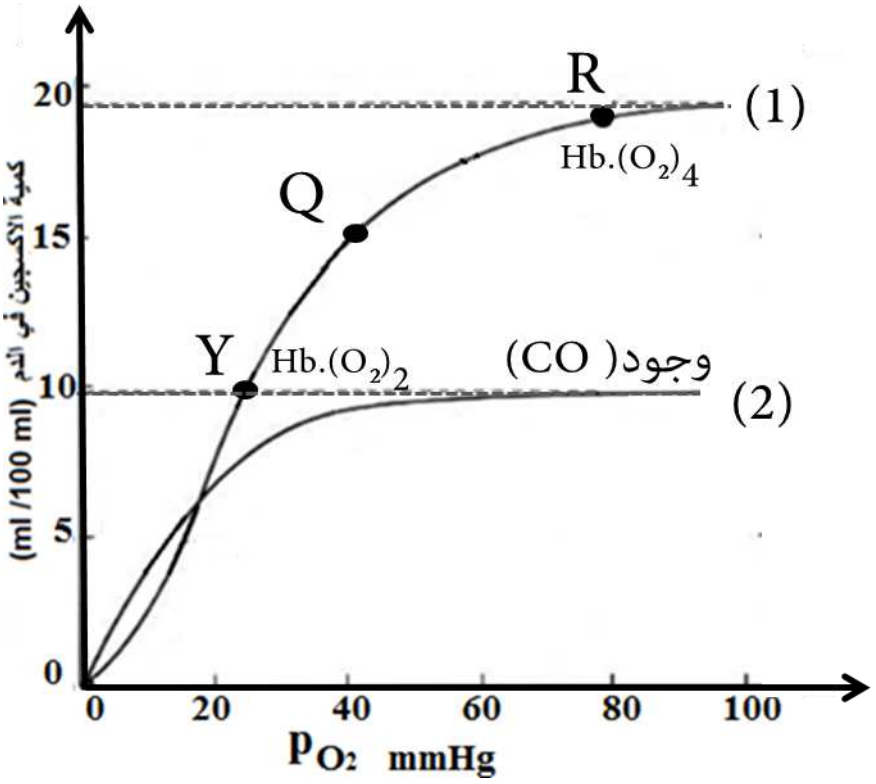
ما البديل الصحيح الذي يمثّل طور النبات المشار إليه بالرمز (B) والتركيب الكروموسومي للجزء المشار إليه بالرمز (A)؟

	طور النبات (B)	التركيب الكروموسومي (A)
أ	الجاميتي	1n
ب	البوغي	1n
ج	البوغي	2n
د	الجاميتي	2n

يتبع/٦

السؤال الثاني:

أ- يوضّح الرسم البياني الآتي نتائج تجربتان (1) و (2) لقياس كمية الأكسجين في خلايا الدم في ظروف مختلفة.



١- فسر سبب الانخفاض في منحنى التجربة رقم (2).

.....

.....

٢- ما الأماكن التي يمكن أن تحدث فيها نفس ظروف التجربة رقم (2) و يتعرض فيها الانسان للخطر؟

.....

.....

٣- ما الرمز الذي يكون فيها جزيء الهيموجلوبين مرتبط بأكبر عدد من جزيئات الأكسجين؟

الرمز: .....

فسر اجابتك: .....

٤- ماذا يحدث للمركب المتكون عند النقطة (R) أثناء مروره بخلايا الجسم؟

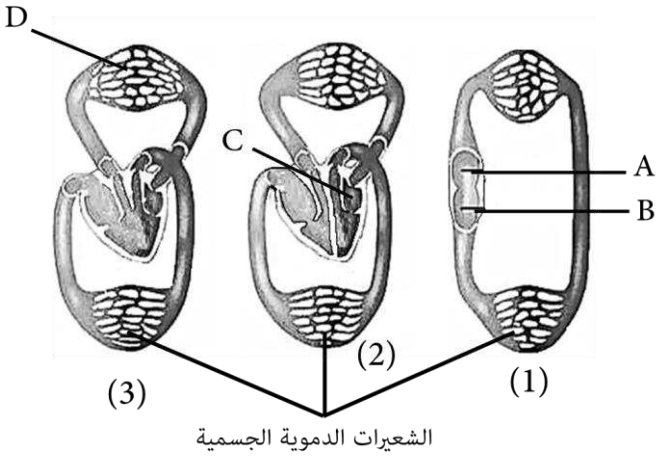
.....

.....

يتبع/٧

تابع السؤال الثاني:

ب- يمثّل الشكل الآتي الدورات الدموية لثلاثة أنواع من الكائنات الحية.



١- ماذا يمثّل كلاً من (A) و (B) و (D)؟

(A): .....

(B): .....

(D): .....

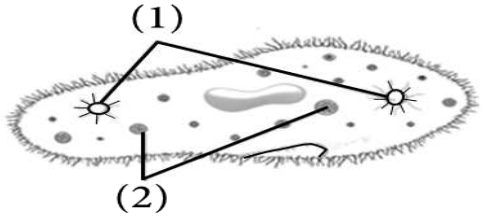
٢- ما وظيفة الجزء المشار إليه بالرمز (C) في مسار الدورة الدموية للكائن رقم (2)؟

.....

٣- كم عدد غرف القلب في الكائن الحي رقم (3)؟

.....

ج)١- يوضّح الشكل الآتي أحد أنواع طلائعيات المياه العذبة.



أ- ماذا يمثّل الجزء المشار إليه بالرقم (1)؟

.....

ب- ما أهمية اتحاد الليسوسوم بالجزء المشار إليه بالرقم (2)؟

.....

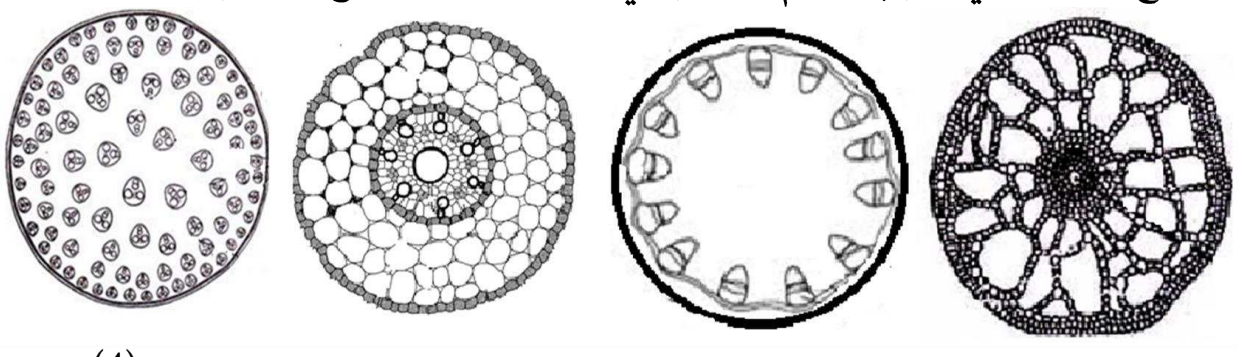
ج- ما نوع المادة النيتروجينية الناتجة من النشاطات الأيضية للكائن الحي؟

.....

يتبع/٨

تابع السؤال الثاني:

ج) ٢- يوضّح الشكل الآتي ترتيب الحزم الوعائية في أجزاء مختلفة لأنواع من النباتات.



(4) (3) (2) (1)

أ- أيّ الأرقام توضّح قطاعًا عرضيًا في كل من:

١- ساق نبات ذو الفلقتين: .....

٢- جذر نبات ذو الفلقة الواحدة: .....

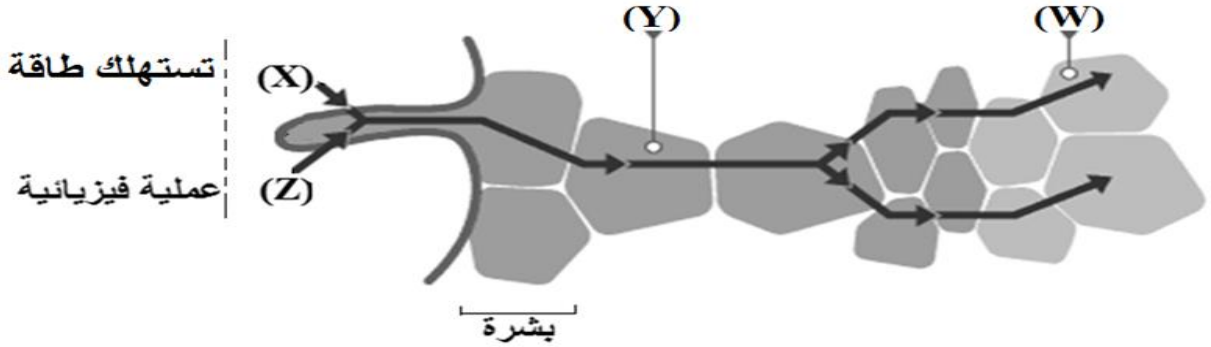
ب- فسر غياب نسيج الخشب في ساق النبات المشار إليه بالرقم (1).

.....

.....

السؤال الثالث:

أ) يوضّح الشكل الآتي الامتصاص والنقل في الجذر.



١- ماذا يمثّل كل من الرمزين (X) و (Y)؟

(X): .....

(Y): .....

٢- ما الآلية التي تدخل بها المادة (Z) إلى الجذر؟

.....

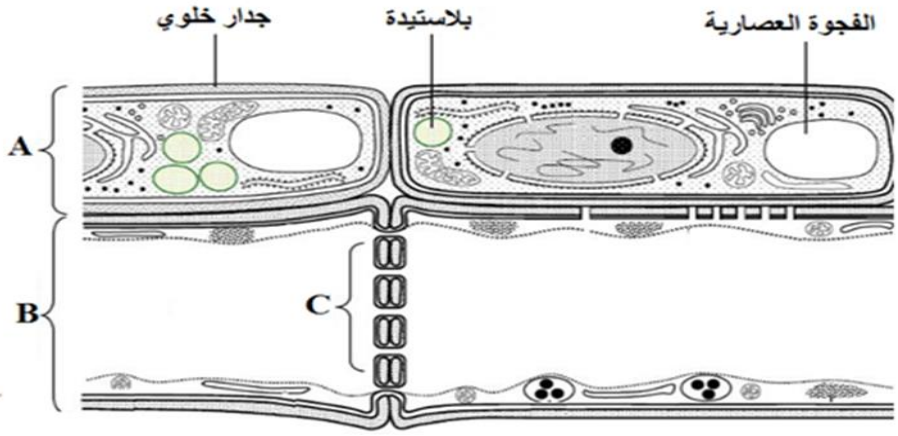
٣- فسر تلاشي الجدر العرضية للخلايا (W).

.....

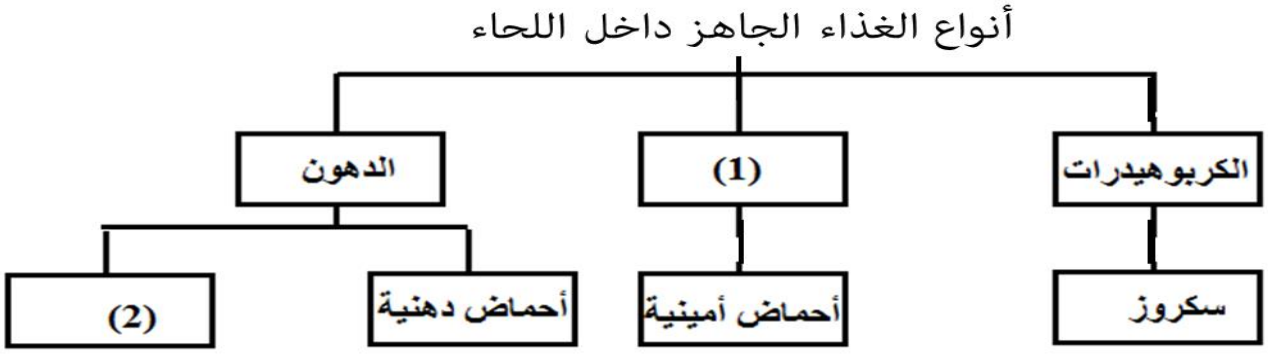
يتبع/٩

تابع السؤال الثالث:

ب)١- يوضّح الشكل (أ) تركيب نسيج اللحاء في النبات، ويمثّل المخطط (ب) خريطة مفاهيم لأنواع الغذاء الجاهز في اللحاء.



الشكل (أ)



المخطط (ب)

أ- ماذا تمثّل كلًا من (B) و (1) و (2)؟

(B): .....

(1): .....

(2): .....

ب- ما أهمية الجزء المشار إليه بالرمز (A)؟

.....

ج- ما دور الجزء المشار إليه بالرمز (C)؟

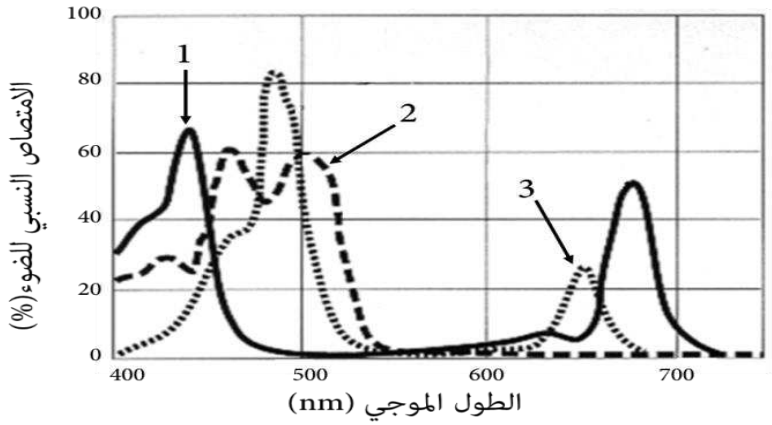
.....

.....

يتبع/١٠

تابع السؤال الثالث:

ب)٢- يوضّح الشكل الآتي طيف الإمتصاص للصبغات الموجودة بالنبات.



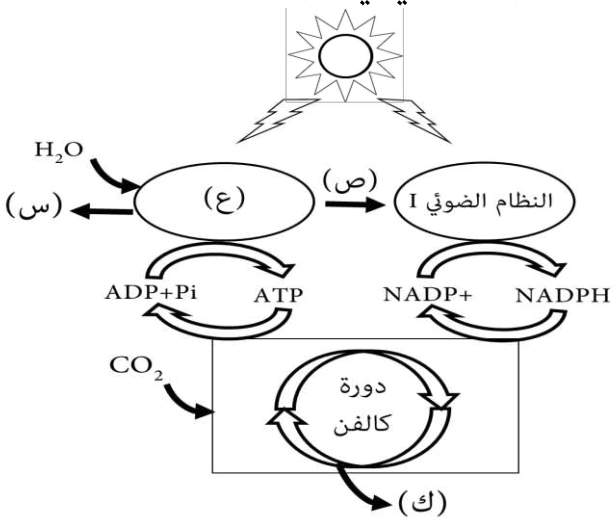
أ – ما رقم المنحنى الذي يمثّل طيف الإمتصاص للكلوروفيل (B)؟

.....

ب - ما نسبة امتصاص الكلورفيل (A) للضوء عند الطول الموجي (300 nm)؟

.....

ج) يوضّح الشكل الآتي عملية التمثيل الضوئي في النباتات.



١- سمّ المركبات المشار إليها بالرمزين (س) و (ص).

(س): .....

(ص): .....

٢- ما أهمية جزيئات الماء للجزء المشار إليه بالرمز (ع)؟

.....

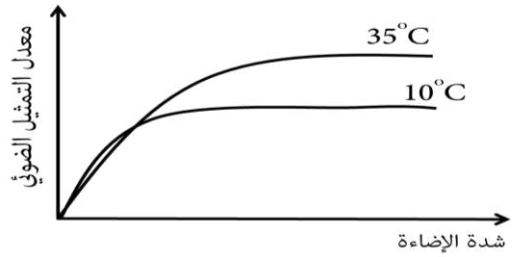
٣- ما المركب الناتج والمشار إليه بالرمز (ك)؟

.....

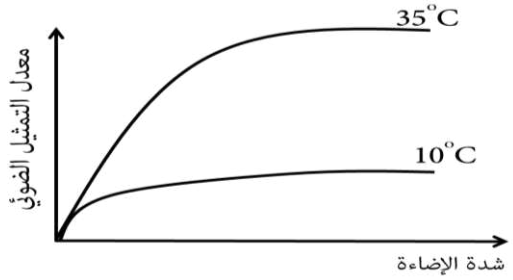
يتبع/١١

السؤال الرابع:

أ) ١- يوضّح المخططان البيانيان الآتيان (س) و (ص) معدل التمثيل الضوئي مع شدة الإضاءة وتغير درجة الحرارة في نوعين من النباتات.



المخطط (س)



المخطط (ص)

أ- حدد طرق تثبيت الكربون التي تسلكها بعض أنواع النباتات نتيجة تكيفها مع عوامل بيئية مختلفة في كل من:

المخطط (س): .....

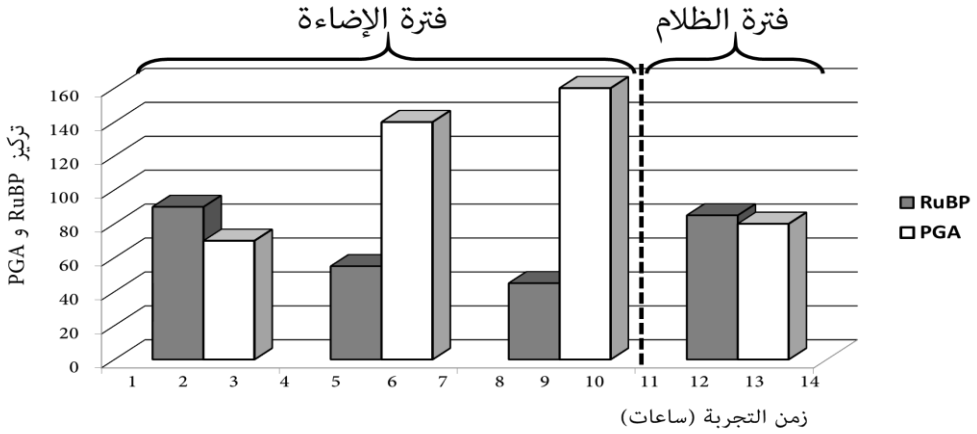
المخطط (ص): .....

ب- ماذا تستنتج من المخططين البيانيين معتمدًا على درجات الحرارة ($35^{\circ}C$) في النباتين؟

.....

.....

٢- يوضّح المخطط البياني الآتي نتائج تجربة لقياس تركيز كل من (RuBP) و (PGA) خلال عملية التمثيل الضوئي والتي استغرقت 14 ساعة.



أ- أين تحدث التفاعلات التي تنتج مركب (RuBP)؟

.....

ب- فسر سبب انخفاض تركيز (PGA) خلال الفترة الزمنية (10 - 14).

.....

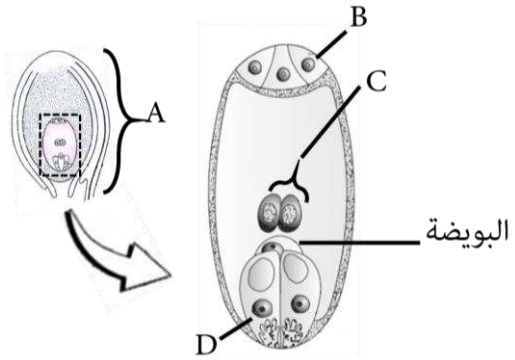
ج- اذكر سبب تغير تركيز مركب (RuBP) خلال الفترة الزمنية (2 - 9).

.....

يتبع/١٢

تابع السؤال الرابع:

ب) يوضّح الشكل الآتي تركيب النبات الجاميتي المؤنث.



١- سمّ الأجزاء المشار إليها بالرمزين (A) و (D).

(A): .....

(D): .....

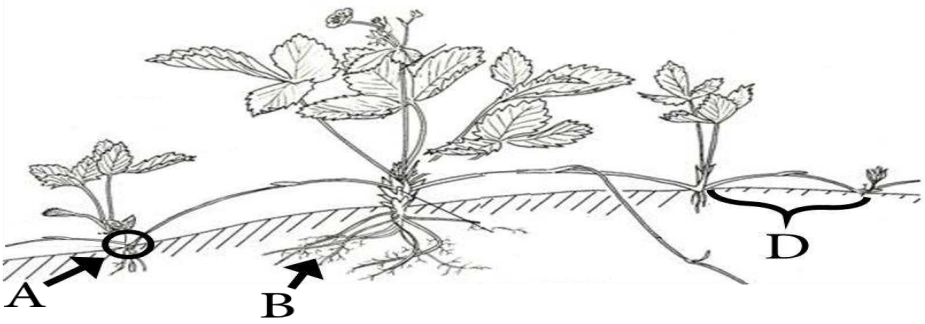
٢-ما رمز الجزء الذي يكّون نواة الإندوسبيرم الثلاثية بعد الاتحاد مع إحدى نواتي الخليتين الذكريتين؟

.....

٣- ما التركيب الكروموسومي للجزء المشار إليه بالرمز (B)؟

.....

ج) يوضّح الشكل الآتي إحدى طرق التكاثر الخضري في النباتات.



١- ما طريقة التكاثر الخضري للنبات الموضّح بالشكل؟

.....

٢- ما نوع الجذور المشار إليها بالرمز (B)؟

.....

٣- اذكر أقسام الجزء المشار إليه بالرمز (D).

.....

.....

٤- ما الأجزاء التي تنمو من المنطقة المشار إليها بالرمز (A)؟

.....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٦م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

المـــــادة: الأحياء. الدرجة الكلية: (٦٠) درجة.
تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٤) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول:

المفردة	البديل الصحيح	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
١	ب	الكوليسترول / البروتين / الجليكوبروتين / الدهون المفسفرة	٢	١٤	٨-١١ أ
٢	د	ستنفجر العينة (B) لأن الضغط الأسموزي للعينة أكبر من الضغط الأسموزي للوسط.	٢	١٨-٢٠	م١-١١-١ ط
٣	ج	ثاني أكسيد الكربون / أيون كلور / الجلوكوز / أيون صوديوم	٢	١٧ -٢٥	٨-١١ ب
٤	ب	البلعمة.	٢	٣٦	٨-١١ ز
٥	ج	زيادة ضغط الامتلاء للخلايا.	٢	٦٧	م٢- ١١-١ ي
٦	ب	الورقة / السكروز / الماء / النقل النشط	٢	٦٩	٩-١١ د
٧	ب	600 – 500	٢	٨٣	١١-١١ أ
٨	ج	الماليك.	٢	٩٢	١١-١١ د
٩	ج	الأكسجين / ثاني أكسيد الكربون / درجة الحرارة	٢	٩٢ – ٩٦	١١-١١ هـ
١٠	أ	1n	٢	١٢٤	١٣-١١ د
١١	أ	ابروستوسيس / تلنوميس	٢	١٠٦ -١٠٧	١٢-١١ د
١٢	د	الجاميتي / 2n	٢	١٢٢	١٣-١١ أ
المجموع			٢٤		

يتبع/٢

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٦م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : الأحياء

ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية:

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

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ	١	بسبب ألفة الهيموجلوبين بأول أكسيد الكربون أكثر من ألفته بالأكسجين.	١	٢٨-٣٣	١١-٨-هـ
	٢	داخل ورش السيارات المقفلة - في المنازل عند إحراق الوقود للتدفئة – استخدام أجهزة التدفئة في الأماكن المغلقة. (يكتفى باجابتين)	٢/١ ٢/١		
	٣	الرمز: (R). التفسير: لأن ارتباط الأكسجين بالهيموجلوبين يعتمد على الضغط الجزئي للأكسجين في الدم.	١		
	٤	يتفكك الأكسيهيموجلوبين وإطلاق الأكسجين في الخلايا.	١		
ب	١	(A): البطين. (B): الأذين. (D): الشعيرات الدموية الرئوية والجلدية.	٢/١ ٢/١ ٢/١	٤٤-٤٧	١١-٨-و
	٢	يضخ الدم المؤكسج إلى البطين الأيسر.	٢/١		
	٣	3 غرف.	١		
ج	١-أ	الفجوات المنقبضة.	١	٣٤ - ٣٦	١١-٨-ز
	١-ب	إفراز الإنزيمات الهاضمة على الغذاء.	١		
	١-ج	الأمونيا.	١		
	٢-أ	**١- (2).** **٢- (3).**	٢/١ ٢/١	٥٨ + ٧١ -٧٢	١١-١٠-أ
	٢-ب	لأن النبات (الألوديا) يقوم بامتصاص الماء مباشرة من خلال الأوراق.	١		
المجموع			**١٢**		

يتبع /٣

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٦م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : الأحياء

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية:

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

الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ	١	(X): أملاح معدنية. (Y): خلايا القشرة.	٢/١ ٢/١	٥٦ + ٦١-٥٩	١١-٩-ب
	٢	الأسموزية.	١		
	٣	لتشكل وعاء واحدًا مجوفًا فيتلاءم شكلها مع وظيفتها.	١		
ب	١-أ	(B): الأنبوب الغربالي. (1): البروتينات. (2): الجليسرول.	٢/١ ٢/١ ٢/١	٥٧+ ٦٨	١١-٩-أ
	١-ب	(A): تزود الخلايا الغربالية بالطاقة اللازمة لنشاطها.	٢/١	٥٧	
	١-ج	تسمح بمرور المواد الغذائية.	١		
	٢-أ	3	١	٨٣	١١-١١ أ
	٢-ب	صفر % أو 0 %.	١		
ج	١	(س): الأكسجين أو (O_2). (ص): الإلكترونات أو (e^-).	١ ١	٨٨	١١-١١ ب
	٢	لتعويض الفاقد من الإلكترونات.	١		
	٣	الجلوكوز.	١		١١-١١ ج
المجموع			**١٢**		

يتبع /٤

تابع نموذج إجابة امتحان الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٧ هـ - ٢٠١٧/٢٠١٦م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة : الأحياء

تابع ثانيًا: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الرابع			الدرجة الكلية: (١٢) درجة		
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ	١-أ	(س): النباتات ثلاثية الكربون أو (C_3 plants). (ص): النباتات رباعية الكربون (C_4 plants).	٢/١ ٢/١	٩٠-٩٦	١١-١١ هـ
	١-ب	معدل التمثيل الضوئي للنبات في المخطط (ص) أكبر. أو النبات في المخطط (ص) لديه القدرة على تحمل الحرارة العالية واستمرار عملية التمثيل الضوئي.	١		
	٢-أ	الستروما.	١	٨٦-٨٩	١١-١١ ج
	٢-ب	بسبب نقص نواتج التفاعلات الضوئية (ATP و NADPH).	١		
	٢-ج	بسبب تحول RuBP إلى مركب PGA بعد اختزال CO_2.	١		
ب	١	(A): الكيس الجنيني الناضج. (D): الخلية المساعدة.	٢/١ ٢/١	١٢٨	١١-١٣ د
	٢	C.	١		
	٣	أحادي الكروموسوم أو 1n.	١		
ج	١	السيقان الجارية.	١	١٣٠	١١-١٣ هـ
	٢	جذور عرضية.	١		
	٣	- عقد. - سلاميات .	٢/١ ٢/١		
	٤	- الجذور العرضية في التربة. - فرع نباتي جديد للأعلى.	٢/١ ٢/١		
المجموع			١٢		

نهاية نموذج الإجابة