سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم
بمحافظة جنوب الشرقية
مدرسة بلاد بني بوعلي للبنات الصفوف (٩-١٢)

امتحان مادة الأحياء للصف التاسع
الفصل الدراسي الثاني الدور الأول
للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

إعداد: أ/ فاخرة العريمي وأ/ سارة الكاسبي

▪ زمن الإجابة: ▪ تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.	▪ الأسئلة في (٦) صفحات ▪ الدرجة الكلية للامتحان (٤٠) درجة

اسم الطالب:_____ الـصـف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
١	١-٤			
٢	٥-٦			
٣	٧-٩			
٤	١٠			
٥	١١-١٢			
٦	١٣-١٥			
المجموع			جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف			**درجة/درجات فقط.**	

٨

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١- ما هي نواتج عملية التمثيل الضوئي التي يقوم بها النبات
(ظلل الشكل o أمام العبارة الصحيحة) [١]

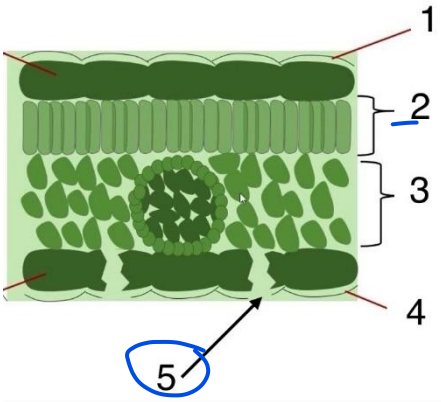
o الأكسجين والماء o الأكسجين والجلوكوز

o الجلوكوز والماء o الماء وثاني أكسيد الكربون

٢- اذكر نوع الطاقة الضوئية المتحولة عند قيام النبات ببناء جزيئات الكربوهيدرات؟
.....[١]

٣- اشرح دور الكلوروفيل في عملية التمثيل الضوئي التي يقوم بها النبات؟
.....[١]

٤- الشكل(٤-١) يوضح مقطع عرضي لورقة نبات ذوات الفلقتين، ادرسه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه.



الشكل (٤-١)

أ) سم الأجزاء المشار إليها بالأرقام:
(3) .....[١]
(4) .....[١]

ب) ما وظيفة الأجزاء المشار إليها بالرموز:
(1) .....[١]
(5) .....[١]

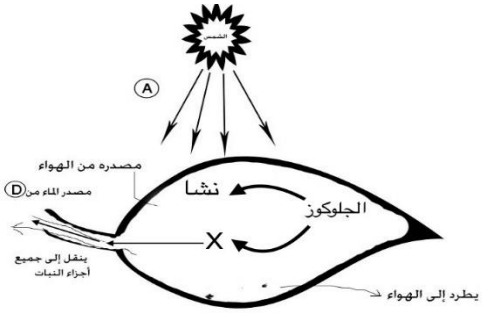
ج) ما هو الرقم الذي يشير إلى الطبقة التي يتم فيها انتاج الجلوكوز بكميات كبيرة
(ظلل الشكل o أمام العبارة الصحيحة) o 3 o 2

فسر اجابتك
.....[١]

٦

٥- يوضح الشكل (٥-١)عملية التمثيل الضوئي التي يقوم بها النبات ادرسه ثم أجب عما يلي:

١-ما نوع السكر المشار إليه بالرمز (X)؟ (ظلل الإجابة الصحيحة) [١]



الشكل (٥-١)

○ جلوكوز ○ سكروز
○ فركتوز ○ سليلوز

٢-اشرح الأسباب التي تجعل النبات يحول الجلوكوز إلى نشأ وتخزينه.

.....

.....

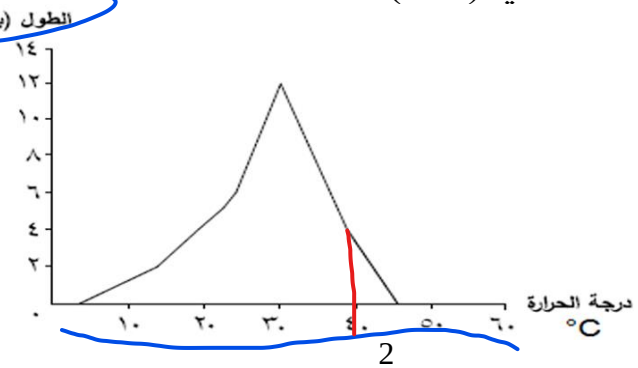
.....

.....[٣]

٦- يوضح الجدول أدناه نوع الأيون وأهميته. أكمل الفراغات في الجدول.

نوع الأيون	الأهمية
أيونات النترات	.....[١]
أيونات الماغنيسيوم	.....[١]

٧- قام جاسم بدراسة أثر درجة الحرارة على نمو نبات مائي(الألوديا) فوضع مجموعة من نباتات مائية في درجات حرارة مختلفة مع توفر نفس كمية الماء وتعرضها لنفس شدة الإضاءة، ثم قاس أطوال النبات وكانت النتائج كالشكل البياني (٧-١)



الشكل البياني (٥-١)

١٠

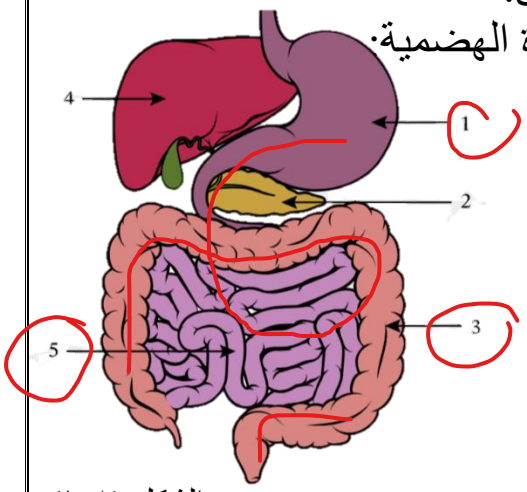
أ) صف ما يحدث للنبات المائي باختلاف درجات الحرارة.

.....[١]

ب) علل سبب انخفاض طول النبات عند وصول درجة الحرارة ٤٠ °س.

.....[١]

٨- يوضح الشكل(٨-١) أجزاء من القناة الهضمية في جسم الانسان.



الشكل (٨-١)

أ) ما هو المسار الصحيح لمرور مضغة الطعام من خلال القناة الهضمية:
(ظلل الشكل o أمام العبارة الصحيحة) [١]

3 ← 2 ← 1 o	3 ← 5 ← 1 o
1 ← 5 ← 4 o	2 ← 5 ← 1 o

ب) اذكر وظيفة الانزيمات الهاضمة:

البروتييز .....[١]

الليبيز .....[١]

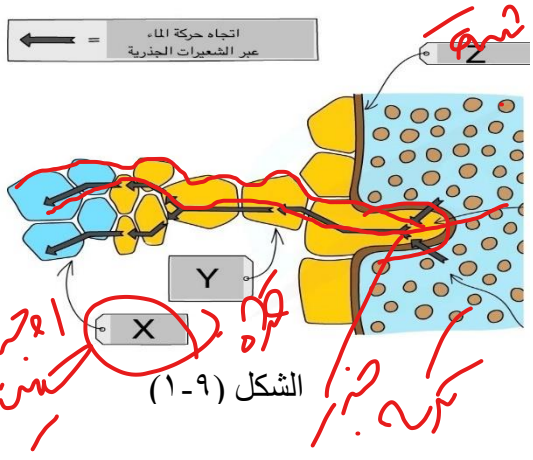
ج) اذكر اسم المادة التي تعادل الكيموس الخارج من المعدة؟

.....[١]

د) تنبأ برمز العضو الذي إذا تم استئصاله ستتوقف عملية امتصاص الطعام المهضوم.

.....[١]

٩- يوضح الرسم التخطيطي(٩-١) التراكيب في جذر النبات.



الشكل (٩-١)

أ) عدد اثنين من وظائف النسيج المشار إليه بالرمز(X)

١- .....[١]

٢- .....[١]

ب) سم الطبقة المشار إليها بالرمز(Y).

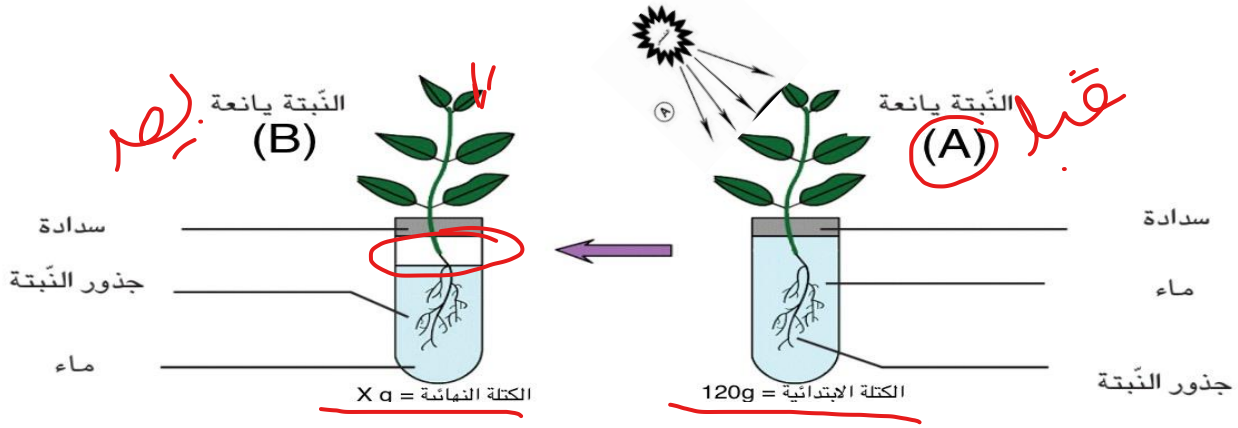
.....[١]

٥

ج) ذكر اسم المسارين الذي يسلكهما الماء عبر الشعيرة الجذرية حتى يصل إلى الجزء(X)

.....[١]

١٠- قامت مجموعة من طالبات الصف التاسع باستقصاء بعض العوامل المؤثرة على معدل النتح:



الشكل (١-٧)

١- التغير في الكتلة النهائية للنبات (B) في نهاية التجربة؟

o تزداد o تقل (ظلل o أمام العبارة الصحيحة)

فسر اجابتك

.....[١]

٢- استنتج العامل المؤثر على معدل عملية النتح من الشكل أعلاه. [١]

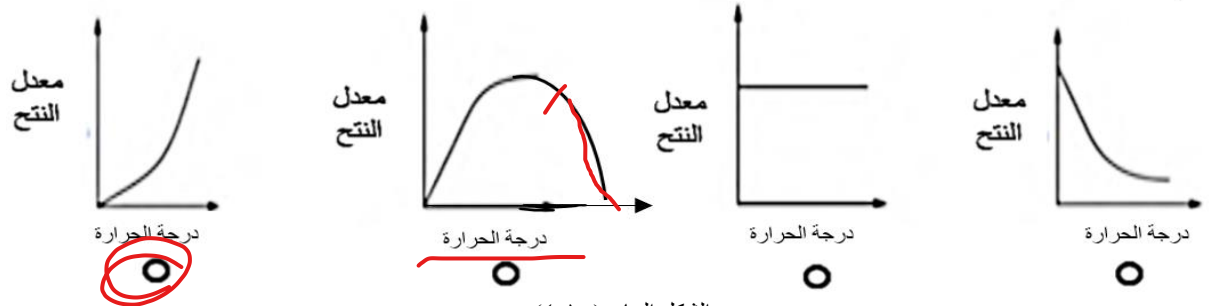
.....

٣- ما المقصود بعملية النتح. [١]

.....

٤- الرسم البياني(١٠-٤) الذي يعبر عن العلاقة بين درجة الحرارة ومعدل النتح.

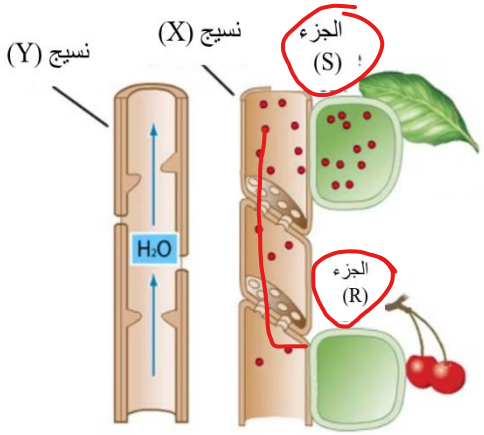
(ظلل o أمام الشكل الصحيح) [١]



الشكل البياني(١٠-٤)

٦

١١-يوضح الشكل (١١-١) نقل الغذاء الجاهز في النبات.



الشكل (١١-١)

- صف ما يحدث لنقل الغذاء من الجزء (S) إلى الجزء (R) مع ذكر اسم العملية وأسماء الأجزاء (S وR).

.....

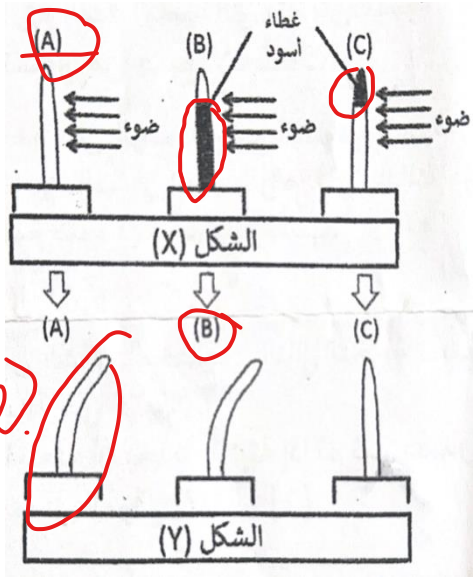
.....

.....

.....

.....[٣]

١٢-قام مجموعة من الطلاب بإجراء تجربة للتحقق من تأثير أحد الهرمونات على نمو السيقان في النبات(الشكل ١٢-١) وتم تغطية جزء من الساق بكيس أسود لا يمر الضوء من خلاله، يمثل الشكل(X) النباتات قبل التجربة والشكل(Y)النباتات بعد التجربة بعد أيام.



الشكل (١٢-١)

أ) ما رمز النبات الذي لن يتأثر نمو الساق فيه بهرمون الاوكسين؟

..... [١]

ب) اذكر سبب انحناء الساق في النبات المشار إليه بالرمز(B) بالرغم من تغطية الجزء السفلي من النبات بكيس أسود

.....

.....[١]

ج) سم استجابة النمو في النبتة المشار إليها بالرمز(A)

.....[١]

٥

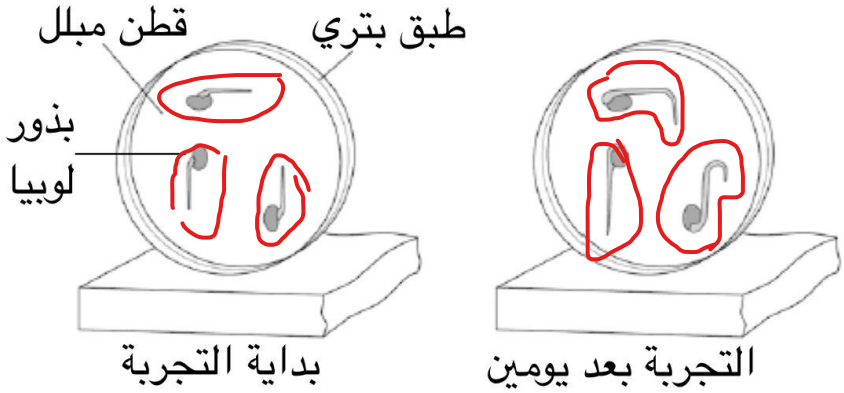
١٣-أين يتكون هرمون الاوكسين ؟ (ظلل الشكل o أمام العبارة الصحيحة) [١]:

o قمة الساق o قمة الجذر o قمة الأوراق o قمة الأزهار

١٤- عرف مفهوم الانتحاء؟

[١].....

١٥- ادرس الشكل(١٥-١) التخطيطي الذي يوضح ثلاث بذور لوبيا نابتة على طبق بتري، تم تثبيت الطبق البتري بشكل عمودي لمدة يومين.



الشكل (١٥-١)

أ) اذكر نوع الانتحاء الذي حدث للبذور خلال يومين.

[١].....

ب) اشرح سبب الانتحاء في هذه التجربة.

[١].....

ج) تنبأ بما يحدث للبذور النابتة إذا تم نقل البذور على سطح القمر؟

[١].....

انتهت الأسئلة مع دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع

الفصل الدراسي الثاني الدور الأول

للعام الدراسي ١٤٤٦/ ١٤٤٧ هـ - ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

إعداد: أ/ فاخرة العريمي وأ/ سارة الكاسبي

- **تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٤) صفحات** **الدرجة الكلية: (٤٠) درجة**

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	رقم الهدف	مستوى التعلم	الوحدة
١	الأكسجين والجلوكوز	١			AO1	السابعة
٢	**طاقة كيميائية**	١			AO1	
٣	**يمتص طاقة الضوء ليقوم بتفكيك جزيء الماء وثاني أكسيد الكربون ليقوم بإعادة ربطها وإنتاج الجلوكوز**	١			AO2	
٤-أ	**(3) النسيج الوسطي الاسفنجي** **(4) البشرة السفلى**	١ ١			AO2	
٤-ب	**(1) تمنع فقدان الماء من الورقة** **(5) تسمع بالتبادل الغازي بين داخل الورقة وخارجها**	١ ١			AO2	

المفردة	الإجابة	الدرجة	معلومات أخرى	رقم الهدف	مستوى التعلم	الوحدة
٤-ج	2 لاحتواءها على عدد كبير من البلاستيدات الخضراء	١			AO2	السابعة
٥-١	سكروز	١			AO2	
٥-٢	١- بسبب نشاطه الكيميائي فهو يدخل في تفاعلات كيميائية لا حاجة إليها. ٢- جزيئاته تذوب في الماء لذا فقد يتم فقدانها من الخلية. ٣- ذوبان جزيئاته يزيد من تركيز المحلول فيؤثر على الاسموزية.	٣			AO2	
٦	ايونات النترات: صنع الاحماض الأمينية التي تدخل في تركيب البروتينات ايونات الماغنيسيوم: صنع الكلوروفيل	١ ١			AO1	
٧- أ	بزيادة درجة الحرارة يزداد معدل التمثيل الضوئي	١			AO3	
٧-ب	سيكون معدل التمثيل الضوئي منخفضاً عند هذه الدرجة بسبب حدوث مسخ في الانزيمات التي تشارك في عملية التمثيل الضوئي	١			AO3	الثامنة
٨-أ	1 -> 5 -> 3	١			AO2	
٨- ب	البروتييز: يقوم بتفكيك البروتينات إلى أحماض أمينية الليبيز: يقوم بتفكيك الدهون إلى أحماض دهنية وجليسرول	١ ١			AO1	
٨-ج ٨-د	بيكربونات الصوديوم 5	١ ١			AO1 AO2	

٩-أ	١- ينقل الماء والأملاح المعدنية ٢- يدعم النبات	١ ١			AO2	الوحدة التاسعة
٩-ب	القشرة	١			AO2	
٩-ج	المسار خارج الخلوي والداخل الخلوي	١			AO1	
١٠-١	تقل/ لأن النبات قام بامتصاص الماء من الأنبوبة لذلك قلت كتلته النهائية	١			AO3	
١٠-٢	درجة الحرارة	١			AO3	
١٠-٣	عملية فقدان بخار الماء من أوراق النبات عن طريق التبخر عند أسطح خلايا النسيج الوسطي.	١			AO1	
١٠-٤		١			AO1	
١١	يتم نقل سكر السكروز والأحماض الأمينية من مكان انتاجها إلى مكان تخزينها أو استهلاكها في التنفس والنمو(المصب) حيث تنتقل هذه العصارة من خلال أنابيب اللحاء ، والأوراق هي المصدر الرئيسي في النبات، والمصب يشمل الجذور والأزهار، وعصارة اللحاء تنتقل من أعلى إلى أسفل أو أسفل إلى أعلى النبات.	٣			AO2	
١٢-أ	C	١			AO3	الوحدة العاشرة

١٢- ب	لوجود هرمون الأوكسين في قمة ساق البادرة وليس في أسفل الساق	١			AO3	
١٢-ج	انتحاء ضوئي ايجابي	١			AO1	
١٣	قمة الساق	١			AO1	الوحدة العاشرة
١٤	استجابة نمو النبات أو جزء منه باتجاه المنبه أو عكس اتجاهه	١			AO1	
١٤- أ	انتحاء أرضي إيجابي	١			AO2	
١٤- ب	تحتاج الجذور إلى النمو باتجاه الأسفل لتثبت النبات وتمتص الماء والأملاح المعدنية.	١			AO2	
١٤- ج	نمو عشوائي وغير منتظم للجذور	١			AO2	

نهاية نموذج الإجابة