





**امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة الصباحية)**
**للعام الدراسي: ١٤٤٥ هـ – ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور: الأول - الفصل الدراسي: الثاني**

*** زمن الامتحان: (ساعة ونصف).** *** عـدد صفـحـات الأسـئـلـة:(٧) صفحة.**
*** الإجابة في دفتـر الأسئلة نفسه.** *** تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

اسم الطالب: _____ الـــصـــف: _____

| رقم الصفحة | المفردة | الـدرجـة | اســم الـمـصحـح | اســم الـمُـراجـع |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ١-٤ | | | |
| ٢ | ٥-٧ | | | |
| ٣ | ٨-٩ | | | |
| ٤ | ١٠-١٣ | | | |
| ٥ | ١٤-١٧ | | | |
| ٦ | ١٨ ـ ٢١ | | | |
| ٧ | ٢٢ ـ٢٣ | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **الـمـجـمـوع** | | | جمَعه: | راجَع الجمع: |
| **المجموع بالحروف** | | | **درجة/درجات فقط.** | |

| |
|---|
| **8** |

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١ـ ما المواد الأولية التي يحتاجها النبات للقيام بعملية التمثيل الضوئي؟

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

☐ الضوء والماء ☐ غاز الأكسجين والضوء

☐ غاز ثاني أكسيد الكربون والماء ☐ الكلوروفيل والجلوكوز

[1] ( )

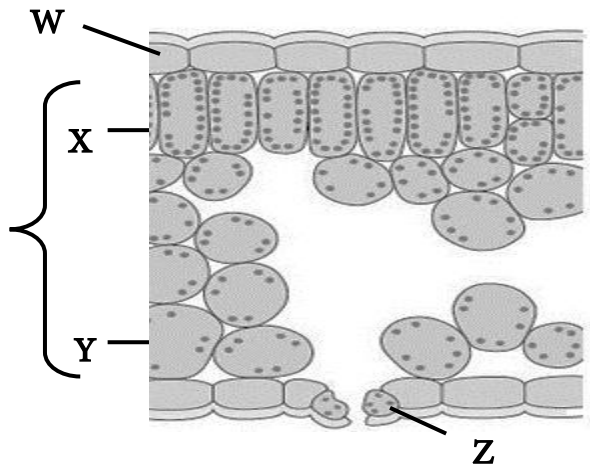
٢ـ صف دور الكلوروفيل في بناء الكربوهيدرات أثناء عملية التمثيل الضوئي.

_____

[1] ( )

يوضح الشكل ٣ ـ١ قطاعاً عرضياً لورقة نبات.

**(ملاحظة: استعن بالشكل للإجابة عن الأسئلة٣ ـ ٤)**




الشكل٣ـ١

٣ ـ سمَّ الأجزاء:

(Z): _____

(W): _____

[2] ( )

٤ ـ قارن بين **شكل وترتيب الخلايا** في النسيج الوسطي (X) و الخلايا في النسج الوسطي (Y)، موضحاً **وظيفة كل منهما** .

_____

_____

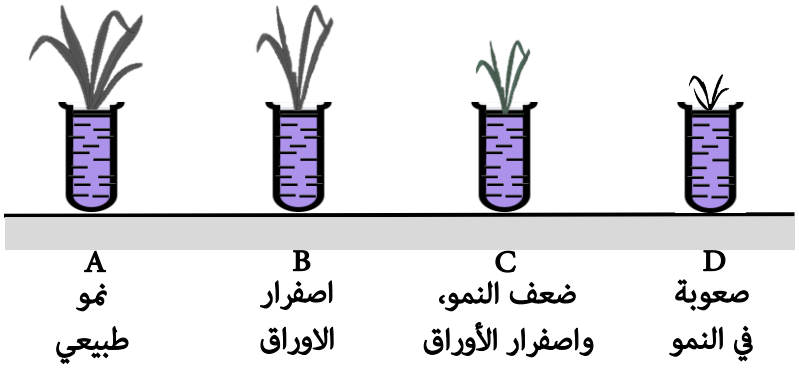
_____

_____

[4] ( )

| |
|---|
| 5 |

قام طالب بزراعة نباتات في أنابيب اختبار مختلفة، الأنبوبة (A) تحتوي على جميع العناصر المعدنية الهامة لنمو النبات طبيعياً، بينما الانبوبتين (B) و(C) تعانيان من نقص في بعض العناصر، يوضح الشكل ٥ـ١ الملاحظات التي حصل عليها الطالب بعد أسبوعين.




المخطط ٥ ـ١

٥ـ أي البدائل الآتية توضح العناصر الناقصة في الانابيب (B)، (C)، (D).

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

| | B | C | D |
|---|---|---|---|
| ☐ | الماغنيسيوم | الماء | النترات |
| ☐ | النترات | الماء | الماغنيسيوم |
| ☐ | الماء | الماغنيسيوم | النترات |
| ☐ | الماغنيسيوم | النترات | الماء |

[1] ( )

٦ـ ما المواد التي يتم تحويل الكربوهيدرات لها لتكون قابلة لـ:

النقل: _____

التخزين: _____

[2] ( )

٧ـ ما وظيفة كلا من:

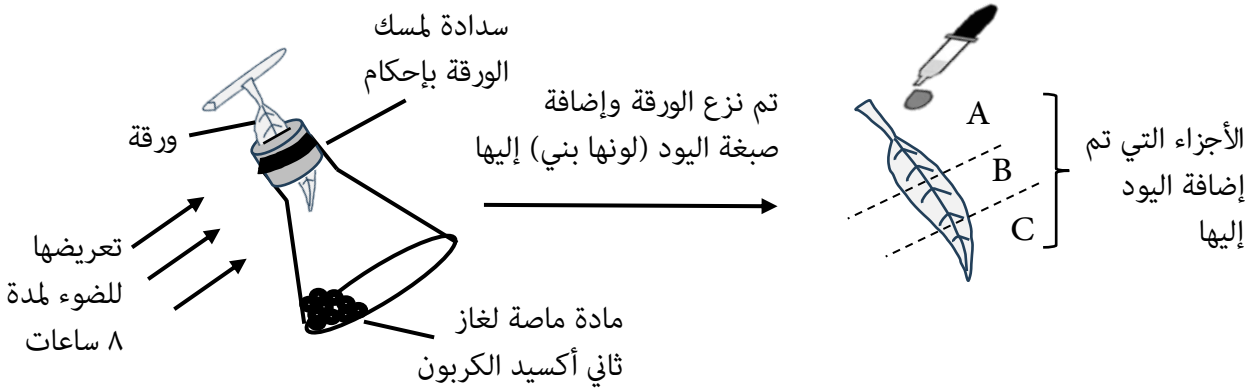
اللحاء: _____

الخشب: _____

[2] ( )

| |
|---|
| 3 |

٨ـ في احدى تجارب استقصاء حاجة عملية التمثيل الضوئي إلى الضوء، وضع نبات في الظلام لمدة يومين، ثم تم تعريضه للشمس لمدة ٨ ساعات ،وتم استخدام اليود للكشف عن وجود النشا في الورقة كما هو موضح بالشكل ٨ـ١




الشكل٨ـ١

ـ أي الأجزاء (A)، (B)،(C ) سيتغير لون اليود فيها ؟

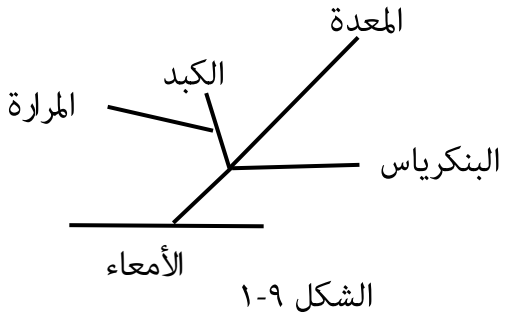
_____

ـ فسر سبب هذا التغير.

_____

( ) [2]

يبين الشكل ٩-١ رسماً تخطيطياً لجزء من الجهاز الهضمي في الإنسان.




الشكل ٩-١

٩ـ ما الأجزاء الرئيسية للقناة الهضمية الظاهرة في الشكل.

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

☐ المعدة والكبد. ☐ المعدة والأمعاء. ☐ البنكرياس والمرارة. ☐ الكبد والأمعاء

( ) [1]

| |
|---|
| **6** |

١٠ـ ما المقصود بمصطلح الابتلاع؟

_____

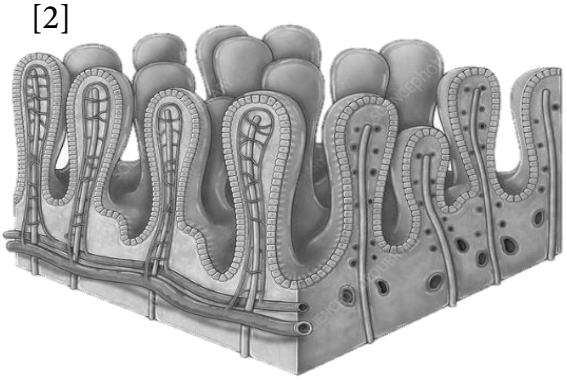
( ) [1]

١١ـ صف دور كلاً من التراكيب التالية في الخملات.

ـ الشعيرات الدموية: _____

ـ الأوعية اللمفاوية: _____

( ) [2]



الشكل ١٢-١

يوضح الشكل ١٢-١ نتوءات دقيقة تغطي الجدر الداخلية لأحد أجزاء القناة الهضمية.

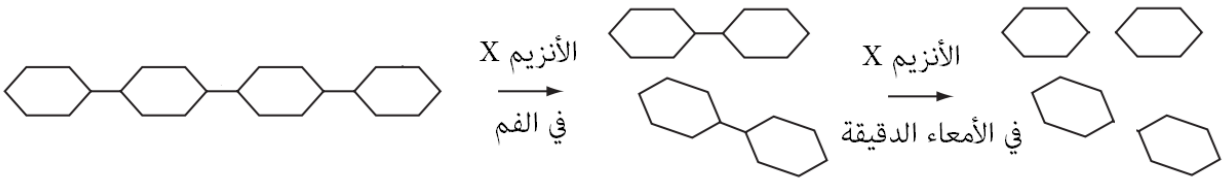
١٢ـ اشرح أهمية هذه النتوءات في زيادة المساحة الداخلية **مبيناً موقعها** في القناة الهضمية.

_____

_____

( ) [2]

يوضح الشكل ١٣ـ١ عملية الهضم الكيميائي التي يقوم بها الأنزيم (X) لنوع معين من الغذاء.




الشكل ١٣ـ١

١٣ـ سمَّ الأنزيم (X): _____ ( ) [1]

| |
|---|
| **6** |

١٤ - ما التسلسل الصحيح للمسار الذي يسلكه الماء في النبات؟

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

☐ الشعيرات الجذرية-خلايا القشرة- أوعية اللحاء – النسيج الوسطي- الثغور

☐ أوعية الخشب -الشعيرات الجذرية - النسيج الوسطي -خلايا القشرة - الثغور

☐ أوعية الخشب- خلايا القشرة- الشعيرات الجذرية- النسيج الوسطي ـ الثغور

☐ الشعيرات الجذرية-خلايا القشرة- أوعية الخشب – النسيج الوسطي- الثغور [1] ( )

١٥ـ اشرح قوى التماسك والتلاصق بين جزيئات الماء وجدران أوعية الخشب.

_____

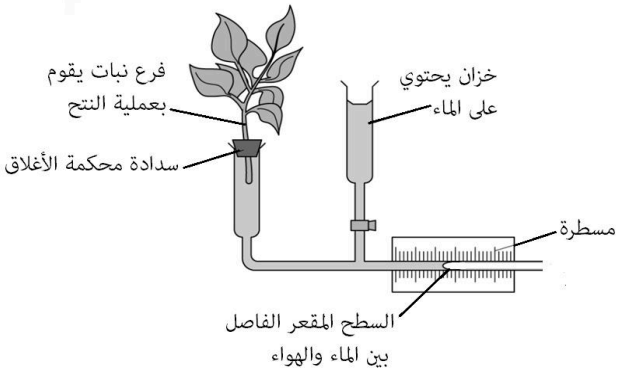
_____

_____

( ) [2]

١٦ـ يوضح الشكل ١٦ ـ١ جهاز أعده طالب لقياس

معدل النتح في فرع من النبات.




الشكل ١٦ـ١

ـ ما اسم الجهاز؟ _____

ـ ماذا سيحدث لحركة **السطح المقعر الفاصل** بين

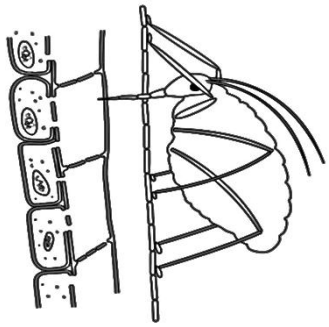
الماء والهواء عند وضع الجهاز في مكان هواءه جاف جداً؟

_____

( ) [2]

يوضح الشكل١٧ـ ١ حشرة المن وهي تغرس فمها في ساق نبات

حتى تصل إلى نسيج اللحاء لتمتص المادة المنقولة فيه.



الشكل ١٧ـ١

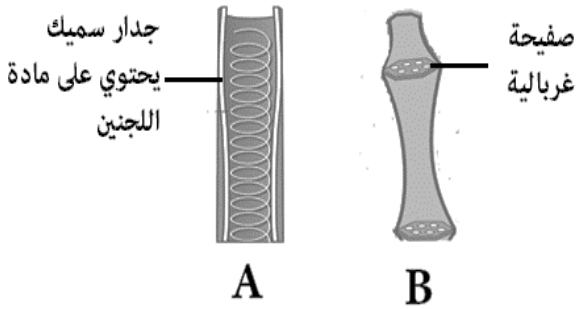
١٧ـ سمَّ المواد الغذائية التي تمتصها حشرة المن .

_____

( ) [1]

7

يوضح الشكل ١٨ـ١ أنبوب ووعاء يشاركان في نقل بعض المواد في النبات.



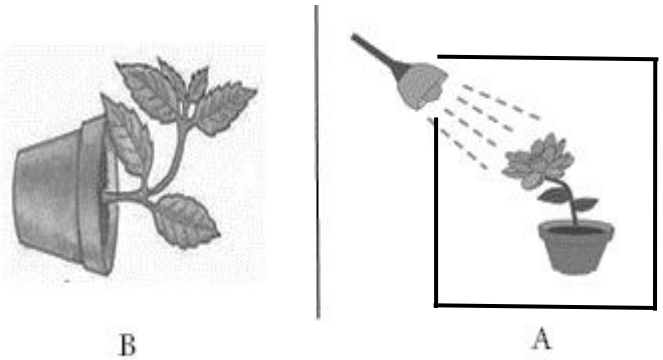

الشكل ١٨ـ١

١٨-اكمل الجدول الاتي بكتابة الرمزين AوB واتجاه تدفق المواد فيهما.

| الوصف | الرمز | اتجاه تدفق المواد |
|---|---|---|
| وعاء | _____ | _____ |
| أنبوب | _____ | _____ |

( ) [2]

في تجربة استقصاء تأثير المنبهات الخارجية على النباتات ، وضع سالم اصيصين لنباتين لعدة أيام كما هو موضح في الشكل١٩ ـ١




الشكل ١٩ـ١

(ملاحظة: استعن بالشكل ١٩ـ١ للإجابة عن ١٩، ٢٠ ،٢١)

١٩ـ حدد نوع الانتحاء الذي أثر على النبات (A) مع ذكر السبب

ـ نوع الانتحاء: _____

ـ السبب: _____

( ) [2]

٢٠ ـ إذا قام سالم بإرجاع الاصيص (B) للوضع الطبيعي، تنبأ باتجاه نمو الجذر بعد عدة أيام.

اتجاه نمو الجذر _____

فسر إجابتك: _____

( ) [2]

٢١ـ حدد **بوضع دائرة في الشكل** مكان انتاج هرمون الاوكسين في الاصيص (B)؟

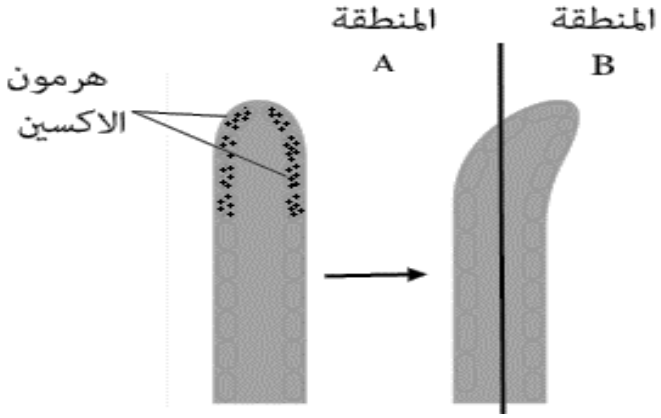
( ) [1]

| |
|---|
| 5 |

٢٢ـ اشرح المقصود بالانتحاء الأرضي والانتحاء الضوئي مع تحديد الجزء الخضري من النبات الذي يستجيب لكل انتحاء؟

( ) [4]

يوضح الشكل ٢٣ـ١ التغير في اتجاه نمو قمة نامية لساق نبات بعد تعرضه للضوء




الشكل ٢٣ـ١

٢٣ـ أي من العبارات الآتية توضح موقع الضوء وموقع التركيز العالي لهرمون الاكسين في ساق النبات

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

| | موقع الضوء | موقع التركيز العالي لهرمون الاكسين |
|---|---|---|
| ☐ | المنطقة B | المنطقة B |
| ☐ | المنطقة A | المنطقة B |
| ☐ | المنطقة A | المنطقة A |
| ☐ | المنطقة B | المنطقة A |

( ) [1]

**ـ انتهت الأسئلة ـ**



سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم




**امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة المسائية)**
**للعام الدراسي: ١٤٤٥ هـ – ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور: الأول - الفصل الدراسي: الثاني**

*** زمن الامتحان: (ساعة ونصف).** *** عـدد صفـحـات الأسـئـلـة:(6) صفحة.**
*** الإجابة في دفتـر الأسئلة نفسه.** *** تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

اسم الطالب: _____ الـصـــف: _____

| رقم الصفحة | المفردة | الـدرجـة | اســم الـمـصحـح | اســم الـمُـراجـع |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ١-٣ | | | |
| ٢ | ٤-٧ | | | |
| ٣ | ٨ ـ ١٢ | | | |
| ٤ | ١٣-١٥ | | | |
| ٥ | ١٦-١٩ | | | |
| ٦ | ٢٠ ـ ٢٣ | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| **الـمـجـمـوع** | | | جمَعه: | راجَع الجمع: |
| **المجموع بالحروف** | | | **درجة/درجات فقط.** | |

| |
|---|
| 7 |

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١ـ ما العاملان الرئيسيان الواجب توافرهما لحدوث عملية التمثيل الضوئي؟

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

☐ الكلوروفيل وغاز$CO_2$ ☐ الضوء والكلوروفيل ☐ الضوء وغاز $O_2$ ☐ الضوء والماء

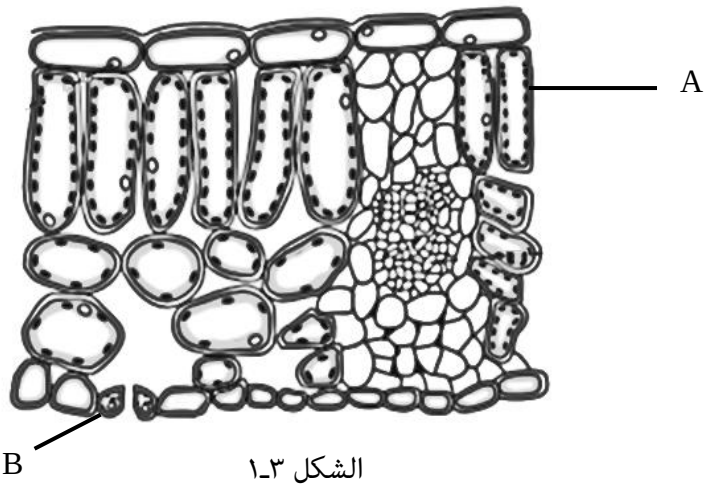
( ) [1]

٢ ـ ما المقصود بالتمثيل الضوئي؟

_____

_____

يوضح الشكل ٣ـ١ قطاعاً عرضياً لورقة نبات. ( ) [2]




الشكل ٣ـ١

٣ ـ سمِّ التركيبين (A) و (B) ، **موضحاً** دورهما في الورقة .

_____

_____

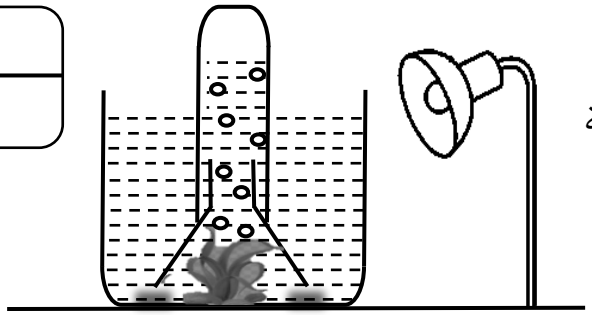
_____

_____

( ) [4]

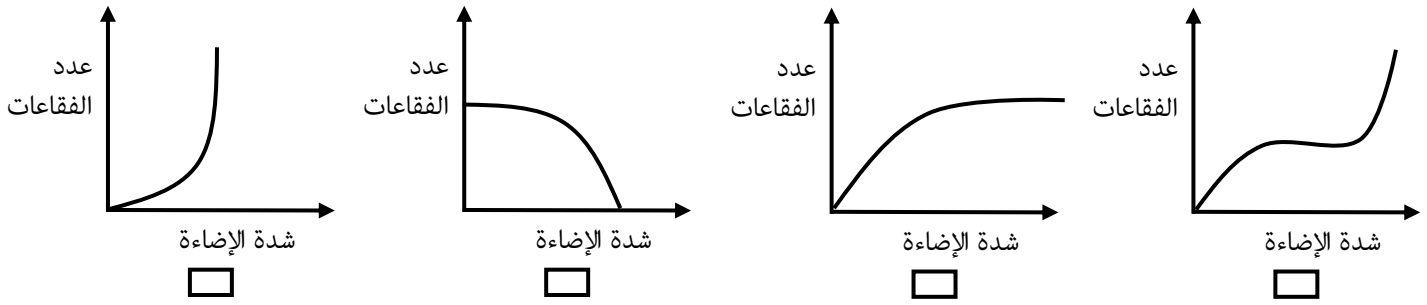
7

يوضح الشكل ٤ ـ١ تجربة لاستقصاء أثر شدة الإضاءة على عدد الفقاعات التي ينتجها نبات مائي لمدة ٣٠ دقيقة، تم إعادة التجربة أكثر من مرة، **حيث يتم زيادة شدة الاضاءة في كل مرة.**



الشكل ٤ـ١

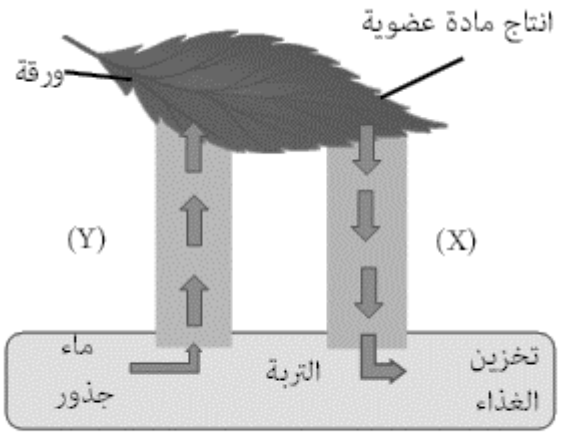
٤ - ما التمثيل البياني المناسب الذي يوضح نتائج هذه التجربة؟




( ) [1]

يوضح الشكل ٥ـ١ كيفية حصول الورقة على المواد الأولية وكيف يتم نقل المواد الناتجة من عملية التمثيل الضوئي

**(ملاحظة: استعن بالشكل للإجابة على الأسئلة ٥ ،٦، ٧)**




الشكل٥ـ١

٥ – سمَّ الرموز الآتية:

(X): _____

(Y): _____

٦ـ اذكر استخدامين للمواد العضوية التي يتم انتاجها في الورقة.

( ) [2]

- _____

- _____

( ) [2]

٧ – ما **المواد التي يتوقف** نقلها إذا تم قطع الجزء (X) (يكتفى بذكر إثنين فقط)

_____

( ) [2]

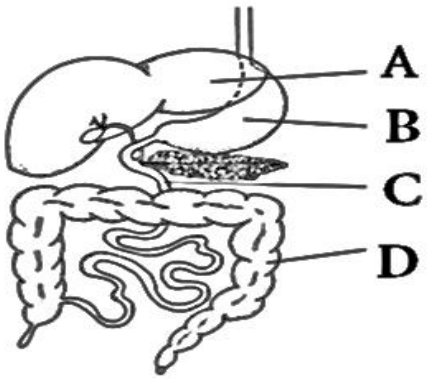
7

٨ ـ ما أهمية عنصر الماغنيسيوم للنبات؟

_____

( ) [1]

٩ـ يوضح الشكل ٩ـ١ جزء من الجهاز الهضمي في الإنسان.
ما الرمز الصحيح الذي يشير إلى مكان عمل أنزيم البروتييز؟
**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**




الشكل ٩ـ١

A ☐

B ☐

C ☐

D ☐

( ) [1]

١٠ـ اشرح مصطلح التمثيل الغذائي.

_____

_____

( ) [1]

١١ـ اذكر أوجه الاختلاف بين كلاً من الهضم:

الميكانيكي _____

الكيميائي _____

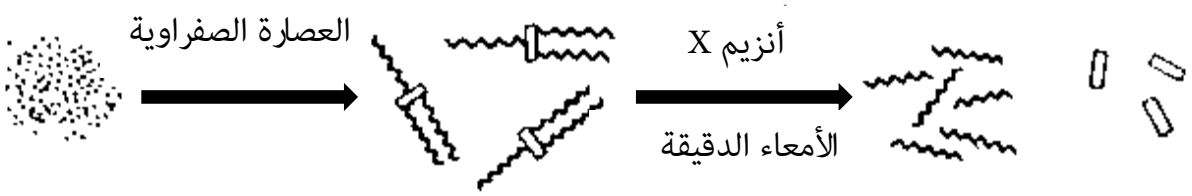
( ) [2]

١٢ـ ارسم شكلا تخطيطيا للخملة وسم الأجزاء عليها.

( ) [2]

4

يوضح الشكل ١٣ـ ١ هضم كيميائي للأنزيم X لنوع معين من الغذاء.




الشكل ١٣ـ١

١٣ـ سمَّ الأنزيم X الذي يفكك هذا الغذاء.

_____ ( ) [1]

١٤-أي العبارات الأتية تصف الإنتقال عبر أنابيب اللحاء؟

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

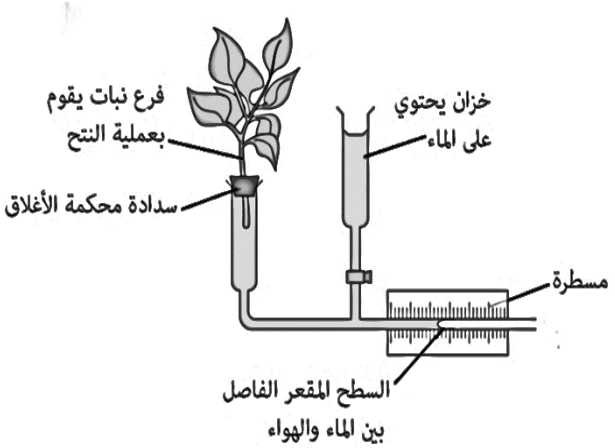
☐ انتقال الماء والأملاح إلى الأوراق.

☐ انتقال السكروز والأحماض الأمينية إلى الأوراق.

☐ حركة الماء والأملاح المعدنية من المصدر إلى المصب.

☐ حركة السكروز والأحماض الأمينية من المصدر إلى المصب. ( ) [1]

١٥ـ قام بعض الطلبة بدراسة عملية تحدث في أوراق النبات باستخدام جهاز البوتومتر المبين في الشكل ١٥ـ١




الشكل ١٥ـ١

ـ سمَّ العملية التي يدرسها الطلبة.

_____

ـ ماذا يحدث لمعدل العملية عند وضع الجهاز في مكان مشمس وتشغيل المروحة أمامه.

_____ ( ) [2]

| |
|---|
| 9 |

١٦-اشرح كيف تؤثر خلايا الشعيرات الجذرية على معدل امتصاص الماء والأيونات.

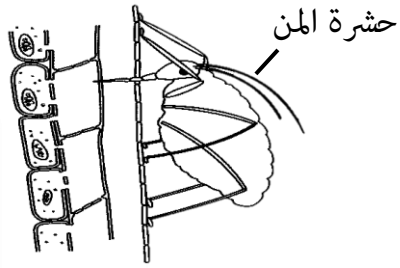
_____

_____

_____

( ) [2]

يوضح الشكل ١٧ـ١ حشرة المن وهي تغرس فمها في جزء من أجزاء الحزمة الوعائية في ساق النبات لتمتص المادة المنقولة فيه.



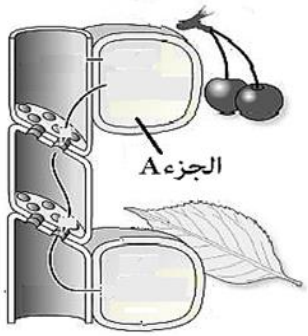
الشكل ١٧ـ١

١٧ـ ما وظيفة الجزء الذي يصل إليه مقدمة فم حشرة المن؟

_____

( ) [1]

١٨ـ يوضح الشكل ١٨ـ١ تركيب أنبوب اللحاء في النبات.



الشكل ١٨ـ١

ـ سمَّ الجزء المشار إليه بالرمز (A)ثم صف اتجاه تدفق المواد المنقوله في أنبوب اللحاء.

_____

_____

_____

( ) [2]

١٩- عرف كلاً من الانتحاء الضوئي و الانتحاء الأرضي ، موضحاً نوع المنبه لكل منهما

_____

_____

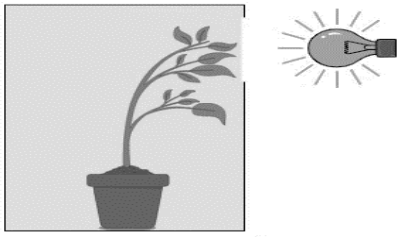
_____

_____

( ) [4]

6

يوضح الشكل ٢٠ـ١ استجابة نبات لمنبه خارجي داخل صندوق مغلق به ثقب



الشكل ٢٠ـ١

**( ملاحظة: استعن بالشكل في الإجابة على السؤالين ٢٠و ٢١)**

٢٠- مانوع المنبه الذي أثر على النبات؟

_____

( ) [1]

٢١- الجزء الخضري من النبات الذي استجاب لهذا المنبه هو:

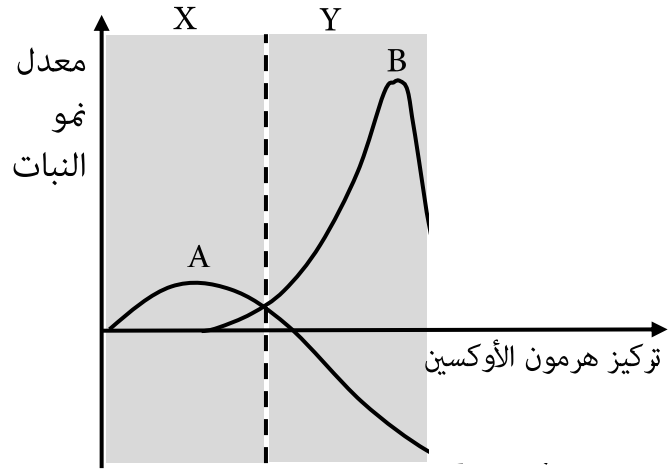
**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

☐ الساق ☐ الأوراق ☐ الساق والجذر ☐ الجذر والأوراق

( ) [1]

قام أحمد باستقصاء أثر زيادة تركيز الأوكسين على النبات، تم حقن ساق وجذر النبات بتركيز متساو من هرمون الأوكسن، وتم ملاحظة معدل نمو النبات وتسجيل النتائج كما في الشكل ٢٢ـ١

**(ملاحظة: استعن بالشكل في الإجابة على ٢٢ـ٢٣)**




الشكل ٢٢ـ١

٢٢ـ حدد المنحنى الذي يمثل

الساق: _____

الجذر: _____

( ) [2]

٢٣ـ ما موقع حقن هرمون الأوكسين؟

☐ X ☐ Y

دلل على أجابتك من الشكل.

_____

( ) [2]

**ـ انتهت الأسئلة ـ**







**امتحان مادة الأحياء للصف التاسع**

**للعام الدراسي: ١٤٤٥ هـ – ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**

**الدور: الثاني - الفصل الدراسي: الثاني**

*** زمن الامتحان: ( ساعة ونصف ).** *** عـدد صفحـات الأسـئـلـة:(٧) صفحة.**

*** الإجابة في دفتـر الأسئلة نفسه.** *** تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

اسم الطالب: _____ الـــصـــف: _____

| رقم الصفحة | المفردة | الـدرجـة | اســم الـمـصحـح | اســم الـمُـراجـع |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ١-٤ | | | |
| ٢ | ٥-٧ | | | |
| ٣ | ٨-١٠ | | | |
| ٤ | ١١-١٤ | | | |
| ٥ | ١٥-١٧ | | | |
| ٦ | ١٨ _ ٢٠ | | | |
| ٧ | ٢١ _ ٢٣ | | | |
| | | | | |
| **الـمـجـمـوع** | | | جمَعه: | راجَع الجمع: |
| **المجموع بالحروف** | | | **درجة/درجات فقط.** | |

7

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١ـ ما المادة العضوية التي ينتجها النبات بتحويل السكريات لأحماض أمينية ؟

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

☐ الجلوكوز ☐ السليلوز ☐ البروتين ☐ الكلوروفيل

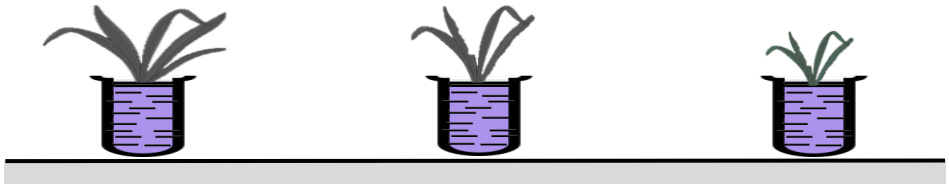
( ) [1]

٢ـ اذكر المعادلة اللفظية لعملية التمثيل الضوئي .

_____

( ) [2]

الشكل ٣ـ١ يوضح نباتات تم زراعتها في أنابيب اختبار مختلفة، الانبوبة (A) تحتوي على جميع العناصر المعدنية الهامة لنمو النبات طبيعياً ، بينما الانبوبتين (B) و(C) تعانيان من نقص في بعض العناصر .




الشكل ٣ـ١

٣ـ ما رمز أنبوبة الأختبار التي تعاني من نقص في العناصر ؟

| العنصر الناقص في انبوبة الاختبار | رمز الانبوبة |
|---|---|
| النترات | _____ |
| الماغنيسيوم | _____ |

( ) [2]

٤ـ ما الجزيئات التي يستخدمها النبات في التخزين؟

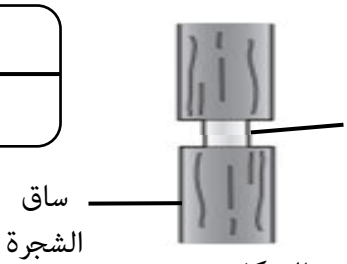
_____

( ) [2]

6

يوضح الشكل ٥ـ١ ساق شجرة ، تم نزع لحاءها

،مما أدى لوقف نقل المواد و موتها لاحقاً.




الشكل ٥ـ١

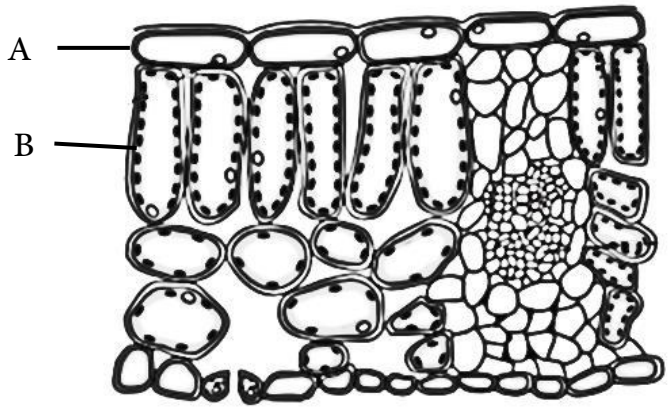
٥ـ ما المواد التي ستوقف نقلها بسب القطع في المنطقة A ؟

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

☐ الاملاح المعدنية ☐ الاكسجين ☐ المواد العضوية ☐ الماء

( ) [1]

يوضح الشكل ٦ـ١ قطاعاً عرضياً لورقة نبات.




الشكل ٦ـ١

٦ـ سمَّ التركيبين (A) و (B) ، ووضح دورهما في الورقة .

_____

_____

_____

_____

( ) [4]

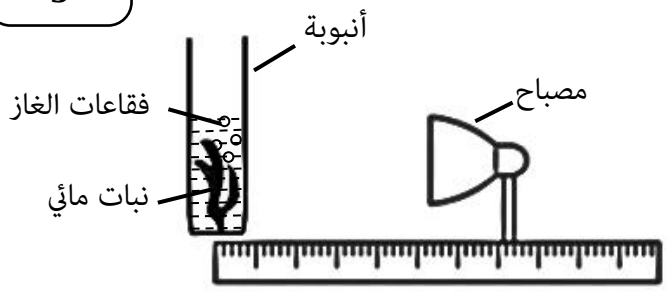
٧ ـ صف دور الكلوروفيل في بناء الكربوهيدرات.

_____

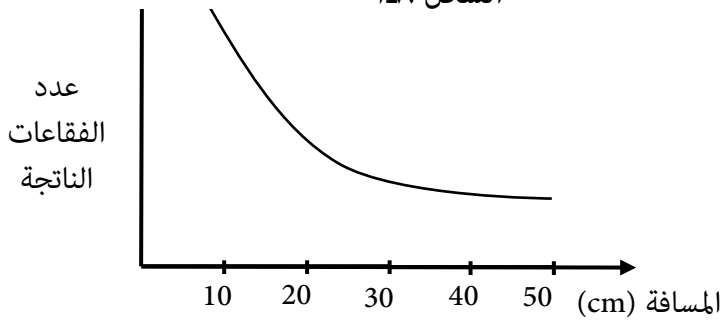
( ) [1]

5

٨ـ يوضح الشكل ٨ـ١ تجربة لاستقصاء أثر شدة الإضاءة على معدل التمثيل الضوئي لنبات مائي ، وذلك بحساب عدد الفقاعات الناتجة خلال دقيقة واحدة ، حيث يتم تقريب المصباح من نبات في كل مرة ، ،و تم الحصول على النتائج وتمثيلها بيانياً في الشكل ٨ـ٢ .




الشكل ٨ـ١




الشكل ٨ـ٢

ـ ما المسافة التي يحصل فيها أعلى معدل تمثيل ضوئي ؟

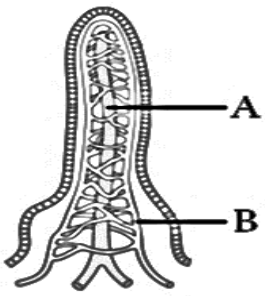
_____

ـ ماذا سيحدث لمعدل التمثيل الضوئي إذا تم إضافة مكعبات ثلج للتجربة ؟

_____

( ) [2]

يوضح الشكل ٩ـ١ تركيب الخملة.




الشكل ٩-١

٩ـ صف دور الجزئين المشار إليهما بالرمزين(A) و(B) في امتصاص الغذاء المهضوم.

(A): _____

(B): _____

( ) [2]

١٠ـ عرَّف الامتصاص.

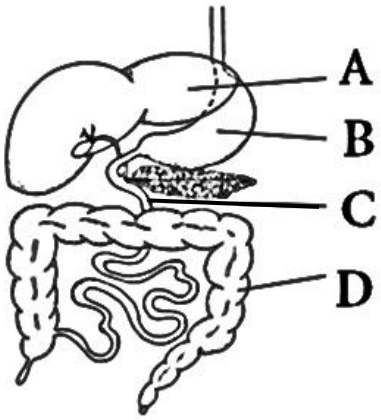
_____

_____

( ) [1]

6

يوضح الشكل ١١ـ١ جزء من الجهاز الهضمي في الإنسان.




الشكل ١١-١

١١ـ ما الرمز الصحيح الذي يشير إلى مكان عمل أنزيم الأميليز؟

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

A ☐

B ☐

C ☐

D ☐

( ) [1]

١٢ـ اذكر وظيفتين لحمض الهيدروكلوريك في العصارة الهضمية.

_____

_____

يوضح الشكل ١٣ـ١ هضم كيميائي للأنزيم X لنوع معين من الغذاء. ( ) [2]




الشكل ١٣-١

١٣ـ سمَّ الأنزيم X الذي يفكك هذا الغذاء.

_____ ( ) [1]

١٤-وضح دور جهد الماء وقوتي التماسك و التلاصق في سحب الماء إلى أعلى النبات.

_____

_____

_____

( ) [2]

4

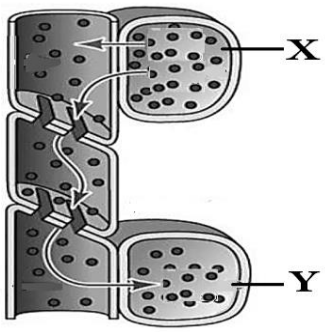
١٥ـ أي البدائل الأتية يوضح المواد المنقولة عبر أنابيب اللحاء وإتجاه النقل ؟

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

| | المواد المنقولة | اتجاه النقل |
|---|---|---|
| ☐ | السكروز والأحماض الأمينية | إلى الأعلى وإلى الأسفل |
| ☐ | السكروز والأحماض الدهنية | إلى الأعلى وإلى الأسفل |
| ☐ | الماء والأيونات المعدنية | إلى الأعلى |
| ☐ | الماء والأيونات المعدنية | إلى الأسفل |

( ) [1]

١٦ـ يوضح الشكل ١٦ـ ١ قطاعاً طولياً في أنبوبة اللحاء.




الشكل ١٦-١

ـ سمَّ الجز المشار إليه بالرمز

(X): _____

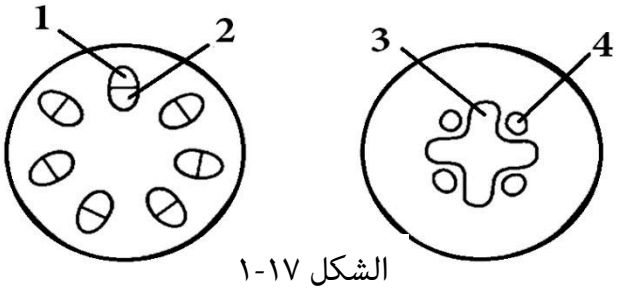
ـ ما أهمية المواد المخزونه في المنطقة (Y) للنبات.

_____

( ) [2]

تم وضع نبات ذات الفلقتين في كأس به ماء أزرق.

بعد ساعتين تم أخذ مقطع عرضي من جذر وساق هذا النبات كما يظهر في الشكل ١٧ـ١




الشكل ١٧-١

١٧ـ ما الرقمين اللذين سيظهر عليهما اللون الأزرق في كل من الجذر والساق؟

_____

( ) [1]

| |
|---|
| 5 |

يعتمد معدل امتصاص النبات للماء على معدل النتح .

يوضح الرسم البياني ١٨ـ١كيف يتغير معدل امتصاص النبات للماء في ظروف بيئية مختلفة.




الرسم البياني ١٨-١

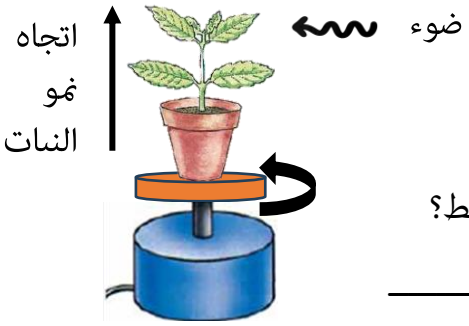
١٨ـ صف العلاقة بين معدل امتصاص النبات للماء عند إنخفاض الرطوبة **مع ذكر السبب**.

_____

_____

( ) [2]

١٩ـ يوضح الشكل ١٩-١استقصاء تأثير الضوء على نمو الساق ،حيث تم وضع اصيص نبات على قرص دوار وتعريضه للضوء من جانب واحد لعدة أيام كما في الشكل




الشكل ١٩ـ١

ـ لماذا ينمو النبات الى أعلى بالرغم من تعرضه للضوء من جانب واحد فقط؟

_____

ـ ماذا سيحدث لاتجاه نمو الساق في حالة توقف القرص الدوار عن الدوران؟

_____

( ) [2]

٢٠ـ ضع دائرة **على الرسم** مكان تكون هرمون الأوكسين .

( ) [1]

_____

| |
|---|
| 7 |

٢١- اشرح المقصود بالانتحاء الأرضي والضوئي **وأعط مثالا على كل نوع؟**

_____

_____

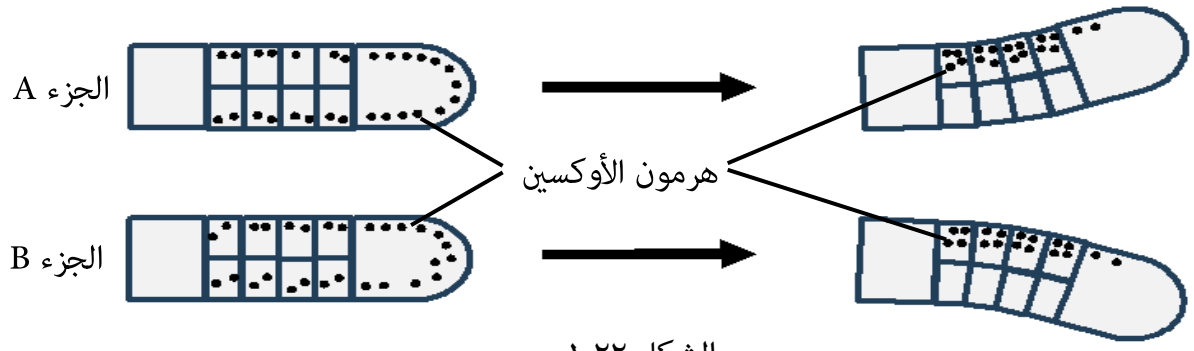
_____

_____

_____

( ) [4]

يوضح الشكل ٢٢ـ١ التغير في اتجاه نمو ساق و جذر نبات بعد تعرضهما لعوامل خارجية




الشكل ٢٢ـ١

٢٢ـ أي الأجزاء تمثل كلاً من :

الساق :_____

الجذر : _____ ( ) [2]

٢٣ـ ما تأثير هرمون الأوكسين على نمو الجزئين (A) و(B)؟

**(ظلل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)**

| | الجزء(A) | الجزء(B) |
|---|---|---|
| ☐ | تُسرع النمو | تُبطيء النمو |
| ☐ | تُبطيء النمو | تُبطيء النمو |
| ☐ | تُسرع النمو | تُسرع النمو |
| ☐ | تُبطيء النمو | تُسرع النمو |

( ) [1]

**ـ انتهت الأسئلة ـ**

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

**نموذج إجابة امتحان أحياء للصف التاسع (الفترة الصباحية ) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور الأول- الفصل الدراسي الثاني**

**المـــــادة: الأحـــــــــــــياء** **الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.**
**تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في ( ٣) صفحات.**

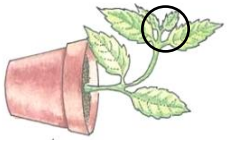
**الوحدة السابعة** **الدرجة الكلية : (15)**

| الجزئية | الإجابة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي | المستوى المعرفي |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | غاز ثاني أكسيد الكربون و الماء | ١ | ٢٠ | 2-14 | معرفة |
| ٢ | يعمل الكلوروفيل على أمتصاص الطاقة الضوئية و تحويلها إلى طاقة كيميائية في جزيئات لبناء الكربوهيدرات | ١ | ١٦ | 4-14 | معرفة |
| ٣ | (Z): خلايا حارسة<br>(W): البشرة العليا | ٢ | ١٧ | 1-15 | تطبيق |
| ٤ | **خلايا النسيج الوسطي العمادي** (X): خلايا عمودية تترتب بشكل متراص على هيئة سياج ، تسهل وصول الضوء إلى البلاستيدات دون عوائق ،و تقوم بعماية التمثيل الضوئي .<br>**خلايا النسيج الوسطي الأسفنجي** (Y): خلايا مستديرة الشكل ومرتبة بشكل غير متراص ، نحتوي على فجوات هوائية ،تسمح بالتبادل الغازي ( دخول ثاني أكيد الكربون و خروج الاكسجين ) كما أنها تقوم بعملية التمثيل الضوئي | ٢<br>٢ | ١٩ -٢١ | 1-15<br>2-15 | تطبيق |
| ٥ | الماغنيسيوم \| النترات \| الماء | ١ | ٢٣ | 7-14 | استدلال |
| ٦ | النقل : سكروز<br>التخزين : نشاء ومواد عضوية أخرى ( بروتينات ، دهون ، زيوت ) | ٢ | ٢٢ | 5-14 | معرفة |
| ٧ | اللحاء : نقل سكروز و المواد العضوية الأخرى<br>الخشب : نقل الماء | ٢ | ٢١ | 2-15 | معرفة |
| ٨ | A<br>لان هذا الجزء تعرض للضوء مع توفر العوامل أولية لعملية البناء الضوئي و أنتاج النشا. | ٢ | ٢٦ | 8-14 | استدلال |

**نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة الصباحية ) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور الأول- الفصل الدراسي الأول**

| **الوحدة الثامنة** | | | | **الدرجة الكلية : (7)** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **الجزئية** | **الإجابة** | **الدرجة** | **الصفحة** | **المخرج التعليمي** | **المستوى المعرفي** |
| ٩ | المعدة والأمعاء. | ١ | ٣٨ | 8-12 | تطبيق |
| ١٠ | ادخال الطعام والشراب إلى داخل القناة الهضمية في الجسم عن طريق الفم. | ١ | ٣٦ | 1-12 | معرفة |
| ١١ | الشعيرات الدموية تمتص الجزيئات الصغيرة البسيطة مثل الماء والأملاح المعدنية وبعض الأحماض الدهنية والجليسيرول والأحماض الأمينية والفيتامينات والسكريات البسيطة.<br>الوعاء اللمفاوي يمتص معظم الأحماض الدهنية والجليسيرول التي تم هضمها. | ٢ | ٤٠ | 8-13 | معرفة |
| ١٢ | تكسب السطح الداخلي للأمعاء الدقيقة مساحة سطحية كبيرة جدا مما يزيد من سرعة امتصاص المواد الغذائية المهضومة. | ٢ | ٤١ | 6-13 | تطبيق |
| ١٣ | الأمليز | ١ | ٤٢ | 1-13 | استدلال |
| **الوحدة التاسعة** | | | | **الدرجة الكلية : (8)** | |
| **الجزئية** | **الإجابة** | **الدرجة** | **الصفحة** | **المخرج التعليمي** | **المستوى المعرفي** |
| ١٤ | الشعيرات الجذرية-خلايا القشرة- أوعية الخشب – النسيج الوسطي- الثغور | ١ | ٥٨ | 4-16 | معرفة |
| ١٥ | ترتبط جزيئات الماء بعضها مع بعض بفعل خاصية(قوى) التماسك كما ترتبط جزيئات مع جدران أوعية الخشب بفعل خاصية(قوى)التلاصق. | ٢ | ٥٤ | 7-16 | معرفة |
| ١٦ | ـ البوتومتر<br>ـ تزيد. | ١<br>١ | ٥٦ | 8-16 | تطبيق-استقصاء |
| ١٧ | سكر السكروز والأحماض الأمينية. | ١ | ٥٨ | 9-16 | تطبيق |
| ١٨ | <table><tr><td></td><td>رمز الشكل</td><td>اتجاه تدفق المواد</td></tr><tr><td>وعاء</td><td>A</td><td>إلى الأعلى</td></tr><tr><td>أنبوب</td><td>B</td><td>الأعلى وإلى الأسفل</td></tr></table> | ٢ | ٥٨ | 1-16 | استدلال |
| **الوحدة العاشرة** | | | | **الدرجة الكلية : (10)** | |
| **الجزئية** | **الإجابة** | **الدرجة** | **الصفحة** | **المخرج التعليمي** | **المستوى المعرفي** |
| ١٩ | ـ ضوئي<br>ـ اتجاه النبات في اتجاه الضوء | ١<br>١ | ٦٤ | 2-17 | تطبيق |
| ٢٠ | الى الأسفل<br>لأن اتجاه الجذور يجب ان تنمو مع اتجاه الجاذبية الارضية | ١<br>١ | ٦٣ | 1-17 | استدلال |

**نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة الصباحية ) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور الأول- الفصل الدراسي الأول**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **٢١** |  | ١ | ٦٥ | 5-17 | تطبيق |
| **٢٢** | الانتحاء الضوئي : استجابة نمو أجزاء من النبات لمصدر الضوء أو بالاتجاه المعاكس<br>مثال : الساق<br>الانتحاء الأرضي: استجابة نمو النبات باتجاه الجاذبية الأرضية أو بالاتجاه المعاكس<br>الساق أو الجذر(يذكر مثال واحد فقط) | ٢<br>٢ | ٦٣ | 3-17 | معرفة |
| **٢٣** | المنطقة B \| المنطقة A | ١ | ٦٣ | 5-17 | تطبيق |

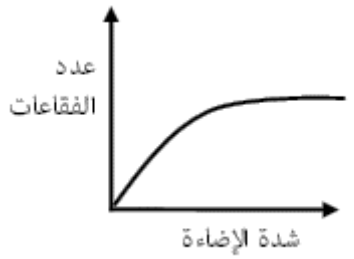
**نهاية نموذج الإجابة**

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

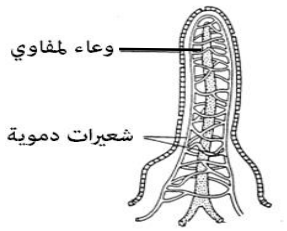
**نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة المسائية) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور الأول- الفصل الدراسي الثاني**

**المـــــادة: الأحـــــــــــــياء** **الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.**
**تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في ( ٣) صفحات.**

**الوحدة السابعة** **الدرجة الكلية : (15)**

| الجزئية | الإجابة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي | المستوى المعرفي |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الضوء و الكلوروفيل | ١ | ١٦ | 2-14 | معرفة |
| ٢ | هو العملية التي تصنع النباتات بواسطتها الكربوهيدرات من المواد الأولية غير العضوية باستخدام الطاقة الضوئية | ٢ | ١٦ | 1-14 | معرفة |
| ٣ | (A) : النسيج الوسطي العمادي (A)و هو مجوعة من الخلايا المتراصة تقع أسفل خلايا البشرة و تحتوي على البلاستيدات الخضراء ، حيث تنتظم بشكل عمودي لتسهيل وصول ضوء الشمس للبلاستيدات الخضراء<br>(B): الخلايا الحارسة (B): وهي خلايا توجد في البشرة السفلى للورقة و تحيط بالثغور ، تتحكم في آلية فتح و غلق الثغور تسمح بالتبادل الغازي ، كما أنها تحتوي على بلاستيدات خضراء للقيام بامتصاص الطاقة الضوئية | ٤ | ١٨ -٢١ | 2-15 | تطبيق |
| ٤ |  | ١ | ٢٩ | 9-14 | استدلال استقصاء |
| ٥ | (X): اللحاء<br>(Y) : الخشب | ٢ | ٢٠ـ٢٣ | 1-15 | تطبيق |
| ٦ | انتاج الطاقة / صنع مواد عضوية أخرى ( البروتينات ، النشا، السكروز ،الزيوت ، الدهون ) | ٢ | ٢٢ | 5-14 | معرفة |
| ٧ | السكروز و المواد العضوية الأخرى ( البروتينات ، النشا ،الزيوت ، الدهون ) | ٢ | ٢١ | 5-14 | استدلال |

**نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة المسائية) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور الأول- الفصل الدراسي الأول**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ٨ | ـ يستخدم في تكوين الكلوروفيل | ١ | ٢٣ | 6-14 | معرفة |
| **الوحدة الثامنة** | | | **الدرجة الكلية : (7)** | | |
| **الجزئية** | **الإجابة** | **الدرجة** | **الصفحة** | **المخرج التعليمي** | **المستوى المعرفي** |
| **٩** | B | ١ | ٣٩ | 2-13 | تطبيق |
| **١٠** | انتقال جزيئات الطعام التي تم هضمها من الجسم الى خلاياه ليتم استخدامها لتصبح جزءاً من الخلية. | ١ | ٤٤ | 6-12 | معرفة |
| **١١** | **الهضم الميكانيكي** تفكيك الطعام الى أجزاء صغيرة دون حدوث تغير كيميائي في جزيئات الطعام.<br>**الهضم الكيميائي** تفكك الجزيئات الكبيرة غير القابلة للذوبان الى جزيئات صغيرة قابلة للذوبان بمساعدة الأنزيمات. | ١<br>١ | ٣٦ | 4-12 | معرفة |
| **١٢** |  | ٢ (درجة للرسم ودرجة لبيانين فقط.) | ٤٠ | 7-13 | تطبيق |
| **١٣** | الليبيز | ١ | ٤٢ | 1-13 | استدلال |
| **الوحدة التاسعة** | | | **الدرجة الكلية : (8)** | | |
| **الجزئية** | **الإجابة** | **الدرجة** | **الصفحة** | **المخرج التعليمي** | **المستوى المعرفي** |
| **١٤** | حركة السكروز والأحماض الأمينية من المصدر إلى المصب. | ١ | ٥٨ | 9-16 | معرفة |
| **١٥** | ـ عملية النتح.<br>ـ يزيد. | ١<br>١ | ٥٦ | 8-16 | تطبيق<br>استدلال |
| **١٦** | توفر خلايا الشعيرات الجذرية مساحة سطحية كبيرة جدا لامتصاص الماء مما يزيد من كمية الماء التي تعبر الى داخل النبات. | ٢ | ٥٥ | 3-16 | معرفة |
| **١٧** | نقل السكروز والأحماض الأمينية. | ١ | ٥٨ | 1-16 | تطبيق |
| **١٨** | A: المصب<br>ـ اتجاه تدفق السكروز إلى الأعلى وإلى الأسفل. | ١<br>١ | ٥٨ | 9-16 | استدلال<br>تطبيق |

**نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع (الفترة المسائية) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور الأول- الفصل الدراسي الأول**

| **الوحدة العاشرة** | | | | **الدرجة الكلية : (10)** | |
|---|---|---|---|---|---|
| **الجزئية** | **الإجابة** | **الدرجة** | **الصفحة** | **المخرج التعليمي** | **المستوى المعرفي** |
| ١٩ | الانتحاء الضوئي : استجابة نمو أجزاء من النبات لمصدر الضوء أو بالاتجاه المعاكس ، استجابة لمنبه الضوء<br>الانتحاء الأرضي: استجابة نمو النبات باتجاه نمو الجاذبية الأرضية أو بالاتجاه المعاكس ، استجابة لمنبه الجاذبية الأرضية | ٢<br>٢ | ٦٣ | 2-17<br>3-17 | معرفي |
| ٢٠ | ضوئي | ١ | ٦٣ | 3-17 | تطبيق |
| ٢١ | الساق | ١ | ٦٣ | 2-17 | تطبيق |
| ٢٢ | الساق :B<br>الجذر: A | ١<br>١ | ٦٥ | 5-17 | تطبيق |
| ٢٣ | X<br>انخفاض نمو الجذر أو زيادة نمو الساق | ٢ | ٦٥ | 5-17 | **استدلال** |

**نهاية نموذج الإجابة**

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

**نموذج إجابة امتحان الأحياء الصف التاسع للعام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني**

**المـــــادة: الأحـــــــــــــياء** **الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.**
**تنبيـــــــه: نموذج الإجابة في ( ٣) صفحات.**

**الوحدة السابعة** **الدرجة الكلية : (15)**

| الجزئية | الإجابة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي | المستوى المعرفي |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | البروتين | ١ | ٢٢ | 5-14 | معرفة |
| ٢ | ثاني أكسيد الكربون + ماء $\xleftarrow[\text{الكلوروفيل}]{\text{ضوء الشمس}}$ جلوكوز + أكسجين | ٢ | ١٦ | 2-14 | معرفة |
| ٣ | C<br>B | ٢ | ٢٣ | 7-14 | تطبيق |
| ٤ | نشا ـ دهون ـزيوت ( يكتفى بجزئين فقط ) | ٢ | ٢٢ | 5-14 | معرفة |
| ٥ | المواد العضوية | ١ | ٢١ | 2-15 | استدلال |
| ٦ | (A): خلايا البشرة العليا وتتمثل وظيفتها الرئيسة حماية الطبقات الداخلية لخلايا الورقة ،كما أنها تفرز مادة شمعية تسمى (الكيوتيكل) تسهم في منع تبخر الماء وفقدانه من الورقة<br>(B): النسيج الوسطي العمادي ، تحتوي خلايا هذا النسيج على البلاستيدات الخضراء التي تقوم بعملية التمثيل الضوئي | ٢<br>٢ | ١٨ـ١٩ | 1-15<br>2-15 | تطبيق |
| ٧ | يقوم بإمتصاص الطاقة الضوئية و تحويلها إلى طاقة كيميائية في جزيئات لبناء الكربوهيدرات | ١ | ١٦ | 4-14 | معرفة |
| ٨ | ١٠ سم<br>سينخفض | ٢ | ٢٩ـ٣٠ | 9-14 | استدلال |

**نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع للعام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**

**الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول**

**الوحدة الثامنة** **الدرجة الكلية : (7)**

| الجزئية | الإجابة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي | المستوى المعرفي |
|---|---|---|---|---|---|
| ٩ | A:يمتص معظم الأحماض الدهنية والجلسرول التي تم هضمها.<br>B: تمتص الجزيئات الصغيرة البسيطة. | ٢ | ٤١ | 8-13 | تطبيق |
| ١٠ | انتقال جزيئات الطعام التي تم هضمها عبر جدار الأمعاء إلى الدم. | ١ | ٣٦ | 5-12 | معرفة |
| ١١ | C | ١ | ٣٩ | 2-13 | تطبيق |
| ١٢ | ـ يجعل الوسط حمضياً في المعدة ليعمل انزيم البروتيز بشكل افضل.<br>ـ يقتل الكائنات الحية الدقيقة الضارة في الطعام مثل البكتيريا. | ١<br>١ | ٣٩ | 3-13 | معرفة |
| ١٣ | البروتييز | ١ | ٤٢ | 1-13 | استدلال |

**الوحدة التاسعة** **الدرجة الكلية : (8)**

| الجزئية | الإجابة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي | المستوى المعرفي |
|---|---|---|---|---|---|
| ١٤ | يحدث انخفاض قيمة جهد الماء في الأوراق نتيجة فقدان بخار الماء منها إلى الهواء المحيط بها بواسطة عملية النتح وينتج من ذلك قوة سحب إلى أعلى النبات تحت تأثير قوتي التماسك والتلاصق. | ٢ | ٥٥ | 7-16 | معرفة |
| ١٥ | ☐ السكروز والأحماض الأمينية — المواد المنقولة: إلى الأعلى وإلى الأسفل — اتجاه النقل | ١ | ٥٨ | 1-16 | معرفة |
| ١٦ | X: المصدر<br>تستخدم في التنفس والنمو أو الرحيق أو يخزن على شكل نشا أو يستخدم لإنتاج الفاكهة. | ٢<br>يكتفى بذكر إثنين. | ٥٨ | 9-16 | استدلال |
| ١٧ | 3,2 ( يجب أن يذكر الطالب الرقمين صحيحين معاً ) | ١ | ٥١ | 5-16 | تطبيق |
| ١٨ | عندما تنخفض الرطوبة يزيد معدل امتصاص النبات للماء<br>بسبب: ارتفاع سرعة تبخر الماء من الأوراق. | ١<br>١ | ٥٦ | 8-16 | تطبيق |

**الوحدة العاشرة** **الدرجة الكلية : (10)**

| الجزئية | الإجابة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي | المستوى المعرفي |
|---|---|---|---|---|---|
| ١٩ | ـ لتعرض النبات للضوء من جميع الاتجاهات لوجودها على قرص دوار<br>ـ سوف تنمو ساق النبات باتجاه الضوء | ١<br>١ | ٦٣ | ٤-١٧ | تطبيق |

**نموذج إجابة امتحان مادة الأحياء للصف التاسع للعام الدراسي ١٤٤٥هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**

**الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول**

| الجزئية | الإجابة | الدرجة | الصفحة | المخرج التعليمي | المستوى المعرفي |
|---|---|---|---|---|---|
| ٢٠ |  | ١ | ٦٤ | 4-17 | التطبيق |
| ٢١ | الانتحاء الضوئي : استجابة نمو أجزاء من النبات لمصدر الضوء أو بالاتجاه المعاكس مثل الساق<br>الانتحاء الأرضي: استجابة نمو النبات باتجاه الجاذبية الأرضية أو بالاتجاه المعاكس مثل الساق أو الجذر(يذكر مثال واحد فقط) | ٤ | ٦٣ | 3-17 | معرفي |
| ٢٢ | الساق : B<br>الجذر : A | ٢ | ٦٥ | 5-17 | استدلال |
| ٢٣ | ☐ تُبطيء النمو \| تُسرع النمو | ١ | ٦٥ | 5-17 | تطبيق |

**نهاية نموذج الإجابة**