

حلول ملف تجميع الاختبارات القصيرة الأولى



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← أحياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 14-04-2026 14:59:23

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
أحياء:

إعداد: مختار برهومي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الثاني

تجميع الاختبارات القصيرة الأولى غير محلولة	1
الجهاز الهضمي رحلة تحويل الطعام إلى طاقة	2
التميز في الأحياء التمثيل الضوئي والهضم والنقل في النباتات والاستجابات	3
ملخص الوحدة السابعة التغذية والتمثيل الضوئي في النبات 2025 و 2026م	4
شرح درس القناة الهضمية	5



الاختبار القصير رقم (1) في مادة الأحياء للصف التاسع

15

15

الصف (9) :

اسم الطالب : **طلبت ١ مرار**

-اللَّهُمَّ لَا سَهْلَ إِلَّا مَا جَعَلْتَهُ سَهْلًا وَأَنْتَ إِنْ شِئْتَ جَعَلْتَ الْحَزْنَ سَهْلًا-

فيما يلي المعادلة الرمزية **الموزونة للتمثيل الضوئي**. أدرسها ثم أجب عن الأسئلة من (1 إلى 4).



1- حول المعادلة الرمزية أعلاه إلى معادلة لفظية ؟ (درجتين)

ثاني أكسيد الكربون + الماء ← جلوكوز + أكسجين
كلوروفيل **ضوء**

2- الغاز الذي يستهلك أثناء عملية التمثيل الضوئي.

(درجة) ☐ ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

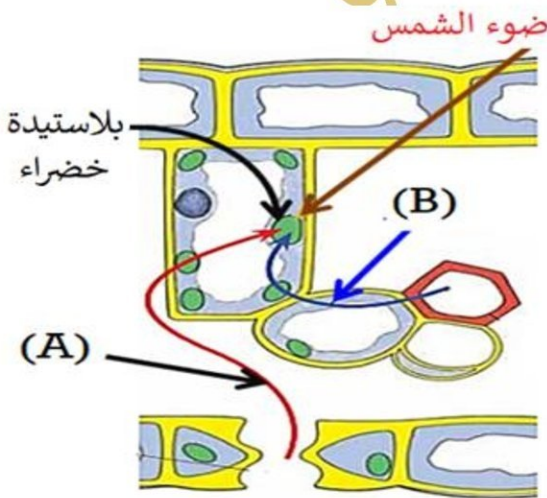
☐ غاز الأكسجين O_2 ☒ غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2
☐ غاز الكلور Cl_2 ☐ غاز النيتروجين N_2

3- كم ذرة كربون في جزيء واحد من الجلوكوز ؟ **(6) ست ذرات** (درجة)

4- ماذا تستنتج عن عدد جميع أنواع الذرات الظاهرة على طرفي المعادلة الموزونة ؟ (درجة)

متساوية على طرفي المعادلة

يوضح الشكل (1-5) قطاع عرضي لتركيب الورقة، أدرسه ثم أجب عن الأسئلة (5 و 6 و 7).



الشكل (1-5)

5- الخلايا التالية تحتوي بلاستيدات خضراء ماعدا.

(درجة) ☐ ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ النسيج العمادي ☒ النسيج الاسفنجي
☐ الخلايا الحارسة ☒ طبقة البشرة

6- سم المركبات التي تنتشر عبر المسار المشار إليه بالرموز التالية ؟ (درجتين)

(A) **ثاني أكسيد الكربون (CO_2)**

(B) **الماء (H_2O)**

الصَّف: التَّاسِعُ

المَادَّة: الأَحْيَاءُ

اعْدَاد: أ. مُخْتَار بَرْهومي

الْعَامُ الدَّرَاسِي: 2024 / 2025 م



سَلْطَنَةُ عَمَّانَ

وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ

مَدْرَسَةُ الْخِيَرَاتِ لِلتَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ (5-9)

مَدِيرِيَّةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ بِمُحَافَظَةِ شَمَالِ الشَّرْقِيَّةِ

الاختبار القصير رقم (1) في مادة الأحياء للصف التاسع

15

15

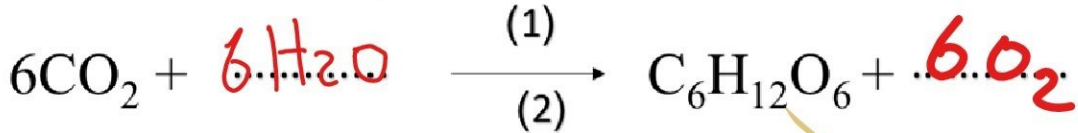
الصف (9) :

حلبت باصرار

اسم الطالب :

-اللَّهُمَّ لَا سَهْلَ إِلَّا مَا جَعَلْتَهُ سَهْلًا وَأَنْتَ إِنْ شِئْتَ جَعَلْتَ الْخَزْنَ سَهْلًا-

فيما يلي المعادلة الكيميائية الموزونة لعملية التمثيل الضوئي.



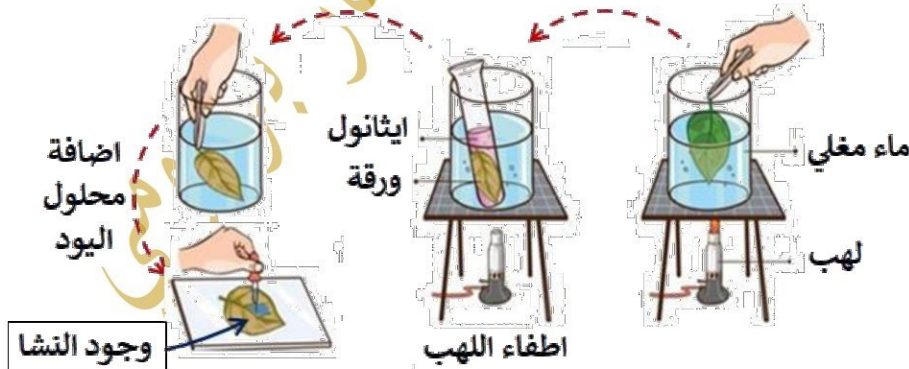
1- أكمل المعادلة أعلاه وذلك بكتابة رموز المركبين الناقصين مع الوزن؟ (درجة)

2- العاملين (1) و (2) الواجب توافرها لحدوث عملية التمثيل الضوئي.

(درجة) (ظلّل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

- ☐ غازي الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون ☐ الضوء والتربة
- ☐ الكلوروفيل وغاز النيتروجين ☒ الضوء والكلوروفيل

يوضح الشكل (1-3) تجربة قام طالب من الصف التاسع للكشف عن النشا في ورقة نبات خضراء، أدرسه جيدا ثم أجب السؤالين (3 و 4).



الشكل (1-3)

3- لماذا وضع هذا الطالب الورقة في الماء المغلي. (درجة)

لنحطيم أغشية الخلية ووصل اليود إلى النشا

4- ما التغير الذي طرأ على لون محلول اليود عندما أضافه هذا الطالب إلى الورقة. (درجة)

في حالة وجود النشا يتغير لون اليود إلى الأزرق المحمر

5- ما المادة التي يتحول لها الجلوكوز ليتم نقله بسهولة إلى بقية أجزاء النبات (درجة)

(ظلّل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

- ☒ السكر ☐ الزيوت ☐ السليلوز ☐ النشا



الاختبار القصير رقم (1) في مادة الأحياء للصف التاسع

15

15

الصف (9) :

اسم الطالب : **طلبة اصرار**

-اللَّهُمَّ لَا سَهْلَ إِلَّا مَا جَعَلْتَهُ سَهْلًا وَأَنْتَ إِنْ شِئْتَ جَعَلْتَ الْحَزْنَ سَهْلًا-

1- كل الكائنات الحية التالية ذاتية التغذية **ماعدًا**.

(ظلل الشكل ○ المقترن بالإجابة الصحيحة)

(درجة)

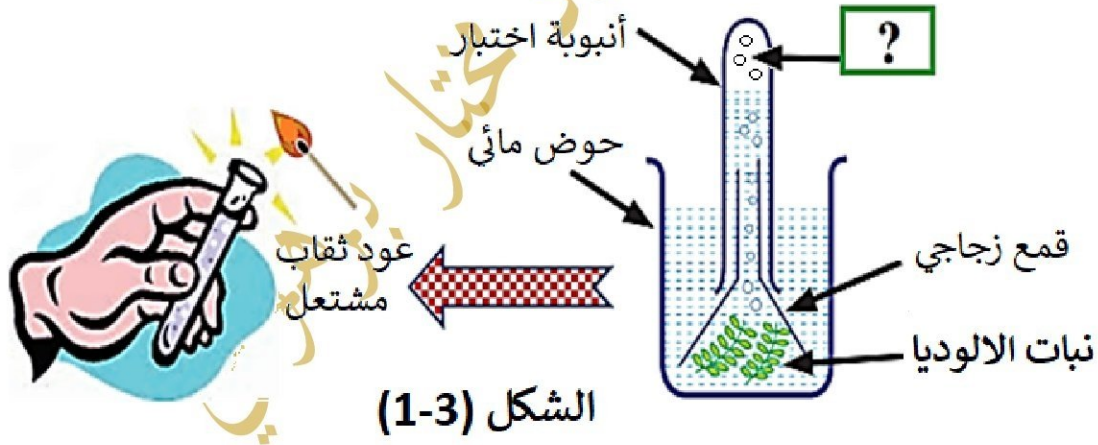
○ الطحالب ○ العشب الأخضر ○ الأشجار ○ الإنسان **✓**

2- ما تحولات الطاقة التي تحدث بواسطة النبات أثناء التمثيل الضوئي.

(درجتين)

تتحول من طاقة **ضوئية** إلى طاقة **كيميائية** (أكمل)

يوضح الشكل (1-3) تجربة قام بها أحد طلبة الصف التاسع للتحقق من **عملية التمثيل الضوئي** تحدث في **أوراق نبات مائي (الألوديا)**. أدرسه جيدا ثم أجب عن السؤالين (3 و 4).



3- سم الغاز الذي تجمع في أعلى أنبوبة الاختبار؟

(درجة)

غاز الأكسجين

4- أكتب المعادلة الرمزية لعملية التمثيل الضوئي التي يقوم بها نبات الألوديا ؟

(درجتين)



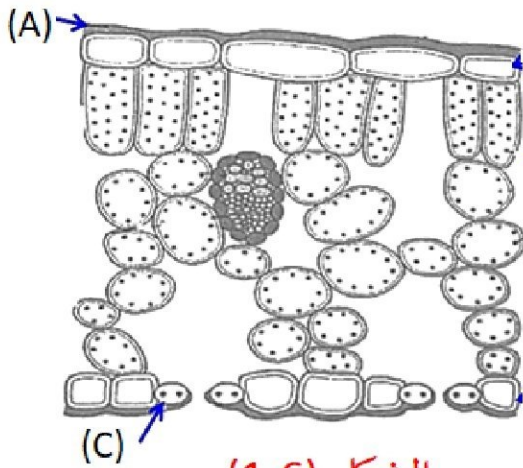
5- اصفرار الورقة سببه نقص أحد العناصر التالية.

(ظلل الشكل ○ المقترن بالإجابة الصحيحة)

(درجة)

○ الماغنيسيوم ○ الصوديوم **✓** النيتروجين ○ الكالسيوم

يوضح الشكل (1-6) قطاع عرضي لتركيب الورقة، أدرسه جيدا ثم أجب السؤالين (6 و 7).



الشكل (1-6)

6- سم الأجزاء المشار إليها بالرموز (B) و (C)؟ (درجتين).

(B) النسيج الوسطي العمادي

(C) خلية حارسة

7- تنبأ بما سيحدث لو تم إزالة الجزء المشار إليه بالرمز (A). (درجة)

سيتم تبخر الماء وفقرانه

بشكل أكبر

8- كيف تتوزع البلاستيدات الخضراء في خلايا الورقة في الضوء الشديد والضوء الخافت. (درجتين).

الضوء الشديد: تترتب بشكل عمودي لتقليل امتصاص الضوء
الضوء الخافت: تترتب بشكل أفقي للحصول على قدر أكبر من الضوء

9- العملية التي ينتقل بها غاز ثاني أكسيد الكربون من الفجوات الهوائية إلى النسيج الوسطي العمادي

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة) (درجة)

☐ الانتشار ☒ الأسموزية ☐ النتح ☐ النقل النشط

10- أيونات النترات وأيونات الماغنيسيوم من الأملاح المعدنية التي تحتاج إليها النباتات. اشرح سبب حاجة النباتات إلى كلا منهما. مع ذكر الآثار الناجمة عن نقصهما.

1 أ. أيونات النترات: 1. صنع الأحماض الأمينية التي تدخل في تركيب البروتين
2. سبب الحاح

2. صنع الكلوروفيل

ب. الآثار: 1. ضعف في النمو 2. اصفرار الأوراق

3. أيونات الماغنيسيوم:

4. سبب الحاح: صنع الكلوروفيل

5. الآثار: 1. اصفرار بين عروق الأوراق (4 درجات)

انتهت أسئلة الاختبار بالنجاح والتوفيق



الاختبار القصير رقم (1) في مادة الأحياء للصف التاسع

15

15

الصف (9) :

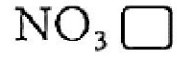
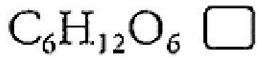
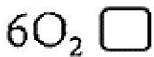
اسم الطالب : **طلبة اهرار**

-اللَّهُمَّ لَا سَهْلَ إِلَّا مَا جَعَلْتَهُ سَهْلًا وَأَنْتَ إِنْ شِئْتَ جَعَلْتَ الْحَزْنَ سَهْلًا-

1- ما المادة المتفاعلة في عملية التمثيل الضوئي.

(درجة)

(ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

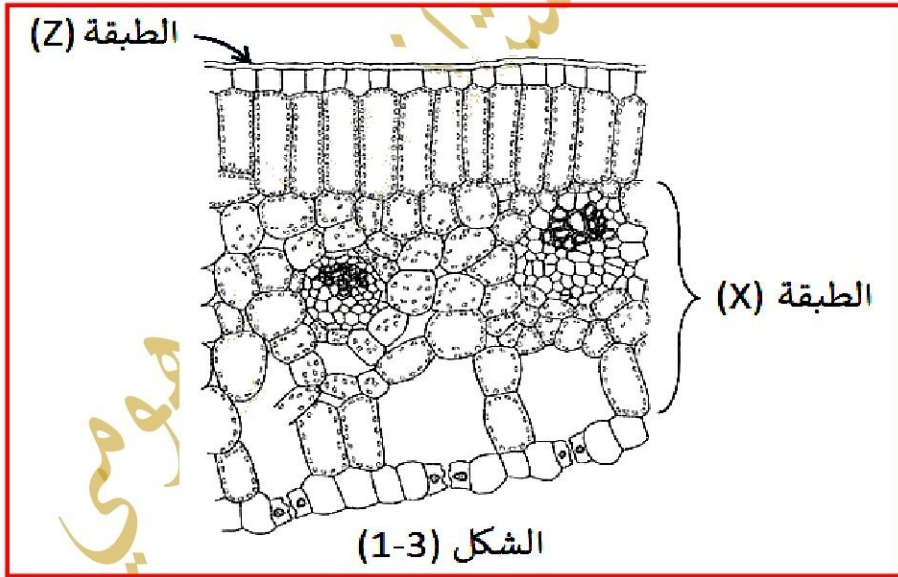


(درجتين)

2- حدد العاملين الواجب توافرهما لحدوث عملية التمثيل الضوئي؟

(1): **الضوء** (2): **الكلوروفيل**

يوضح الشكل (1-3) تركيب ورقة نبات. أدرسه جيدا ثم أجب عن السؤالين (3 و 4).



(درجة)

3- تنبأ بما سيحدث إذا تم إزالة الطبقة المشار إليها بالرمز (Z).

سيتم تبخر الماء وفقدانه بشكل أكبر.

(درجتين)

4- ماذا تسمى الطبقة المشار إليها بالرمز (X).

(ظلل الإجابة الصحيحة)

☒ النسيج الوسطى الإسفنجي

☐ النسيج الوسطى العمادي

فسر إجابتك.

لأنه مرتب بشكل غير متراص ويوجد فجوات هوائية كبيرة

(4 درجات)

5- صف باختصار العلاقة بين التراكيب التالية لورقة النبات وأداء وظائفها؟

(النسيج الوسطي العمادي - الخلايا الحارسة)

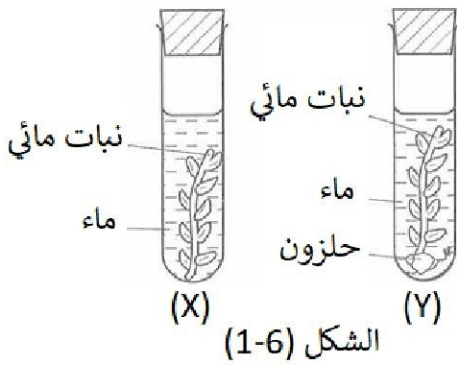
1A النسيج الوسطي العمادي :

تقوم بعملية التمثيل الضوئي لأحتوائها على كميّة

أكبر من البلاستيدات الخضراء .

1B الخلايا الحارسة :

تتحكم في آلية فتح و غلق الثغور .



6- يوضح الشكل (1-6) تجربة لقياس معدل التمثيل الضوئي.

حدد رمز الأنبوبة التي ستتوقف فيها عملية التمثيل الضوئي؟ (درجة)

الانبوبة (X)

7- ما الآثار الناتجة عن نقص أيونات النتрат على النبات.

(درجة)

ظل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

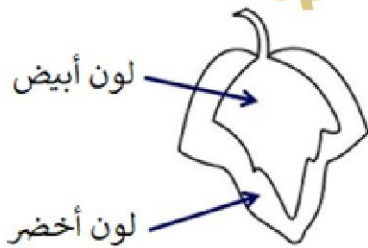
☐ اصفرار الأوراق فقط ☒ ضعف نمو النبات واصفرار الأوراق

☐ ضعف نمو النبات فقط ☐ اصفرار عروق الأوراق وضعف نمو النبات

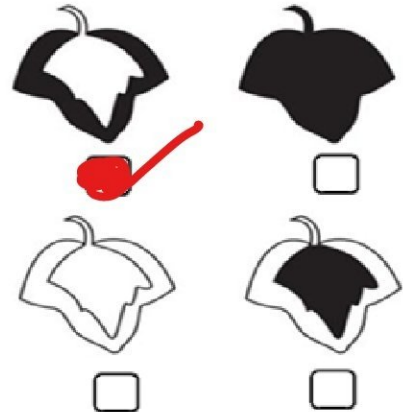
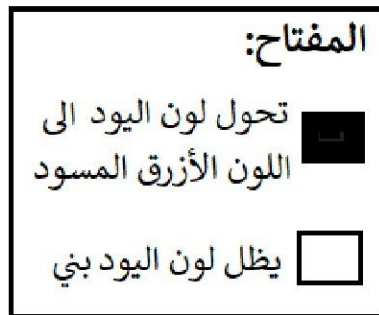
8- أراد أحد طلبة الصف التاسع القيام بتجربة للكشف عن النشا في ورقة النبات. حيث كانت الورقة التي تم قطعها في بداية التجربة، موضحة بالشكل (1-8).

أي الأشكال التالية يمثل النتيجة النهائية للتجربة؟

(درجة)



الشكل (1-8)



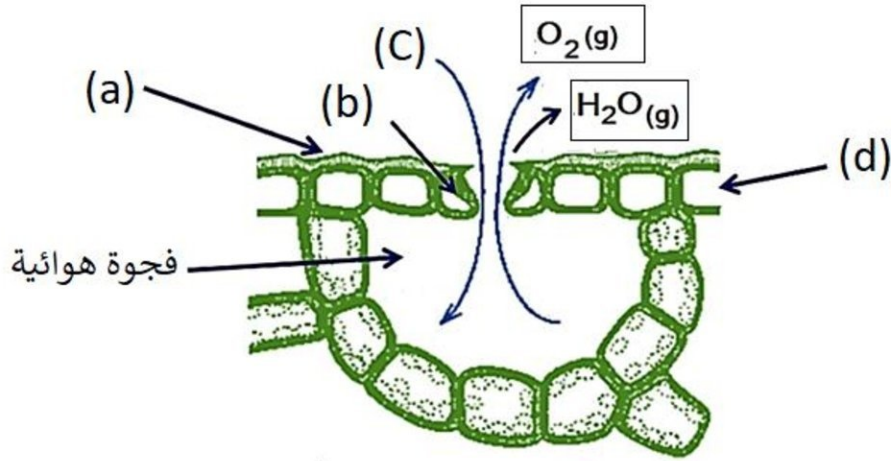
9- يعد سكر الجلوكوز غير قابل للتخزين في أوراق النبات؟

(درجتين)

لأنه نشط كيميائياً وقابل للذوبان في الماء ويؤثر على التمثيل الضوئي

انتهت أسئلة الاختبار بالنجاح والتوفيق

يوضح الشكل (1-6) قطاع عرضي في ورقة نبات. أدرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة (6 و 7 و 8).



الشكل (1-6)

6- يمثل الغاز المشار إليه بالرمز (C) والذي يستهلك أثناء عملية التمثيل الضوئي ؟

(درجة)

(ظلّل الشكل ○ المقترن بالإجابة الصحيحة)

$O_2(g)$ ○

$CO_2(g)$ ●

$H_2(g)$ ○

$N_2(g)$ ○

(درجتين)

7- ضع علامة (✓) في المكان المناسب أمام كل عبارة من العبارات الآتية ؟

خطأ	صواب	العبارة
	✓	يتحكم الجزء المشار إليه بالرمز (b) بآلية فتح وغلق الثغر.
✓		يمنع الجزء المشار إليه بالرمز (d) وصول الضوء إلى البلاستيدات الخضراء.

(درجة)

8- تنبأ بما سيحدث لو تم إزالة الجزء المشار إليه بالرمز (a) ؟

سيتبخّر الماء ويتمّ ففزانة بشكل أكبر

9- من خلال دراستك لتكيف الأوراق صف باختصار تكيفين للورقة تمكنهما من القيام بعملية التمثيل الضوئي.

① سطحها عريض : لتعطي مساحة سطح كبيرة
للتعرض لضوء الشمس والهواء.

② رقيقة : للسماح لأشعة الشمس بالمرور
والوصول إلى جميع الخلايا.

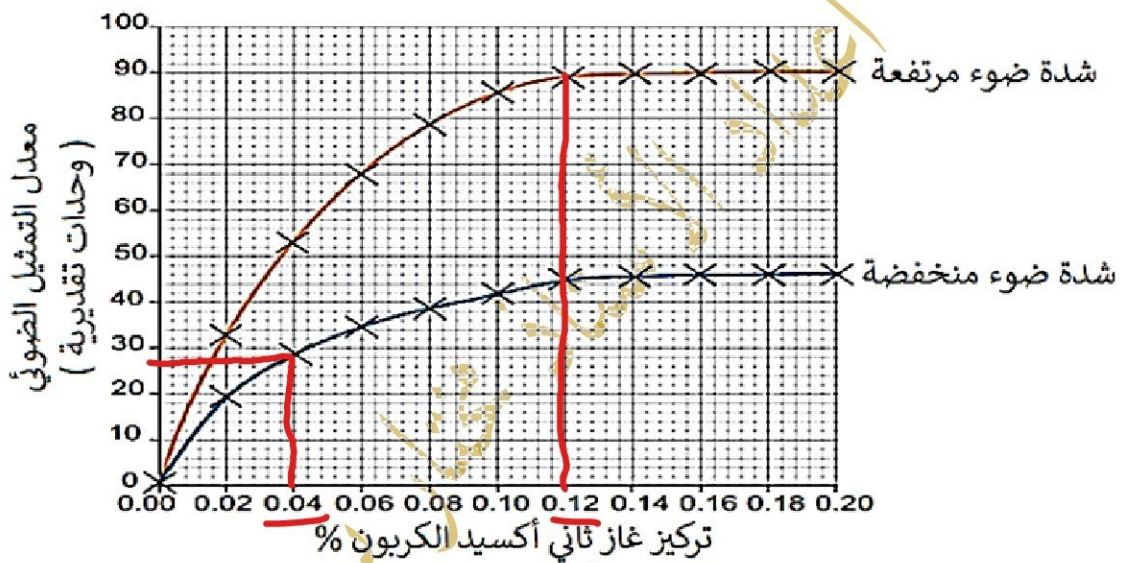
(4 درجات)

انتهت أسئلة الاختبار بالنجاح والتوفيق

7- تتبع مسار دخول المادة الأولية عبر (A) المبينة في الشكل (1-5) وصولاً إلى البلاستيدات الخضراء من خلال توضيح الطبقات والتراكيب التي تمر عبرها هذه المادة. (3 درجات)

المادة (A) هي غاز ثاني أكسيد الكربون الذي ينتشر من الهواء الجوي إلى الفجوات الهوائية داخل الورقة عبر الثغور، بعد ذلك ينتشر إلى خلايا النسيج الوسطي الذي يحتوي على البلاستيدات الخضراء.

يوضح الشكل (1-8) النتائج المتحصل عليها لتجربة حساب معدل التمثيل الضوئي في نبات ما، بوجود تراكيز مختلفة من غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء المحيط به. أدرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة (8 و 9 و 10).



الشكل (1-8)

8- مستعينا بالشكل (1-8) حدد معدل عملية التمثيل الضوئي بالوحدة التقديرية أثناء توفر التركيز الطبيعي لغاز ثاني أكسيد الكربون تحت شدة ضوء منخفضة.

(درجة) ☐ 53 ☐ 33 ☒ 29 ☐ 20 (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة) 0.04%

9- عند أي تركيز لغاز ثاني أكسيد الكربون يبدأ معدل التمثيل الضوئي بالميل نحو الاستقرار. (درجة)

0.12%

10- غالباً ما يضيف المزارعون غاز ثاني أكسيد الكربون إلى هواء البيوت الزجاجية أو البلاستيكية، حيث تنمو محاصيلهم. استنتج من الشكل (1-8) أهمية ذلك. (درجتين)

لأنه غاز ثاني أكسيد الكربون مادة مهمة في عملية التمثيل الضوئي.

انتهت أسئلة الاختبار بالنجاح والتوفيق



الاختبار القصير رقم (1) في مادة الأحياء للصف التاسع

15

15

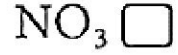
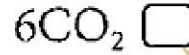
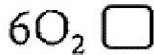
الصف (9) :

اسم الطالب : **طلبة إصرار**

-اللَّهُمَّ لَا سَهْلَ إِلَّا مَا جَعَلْتَهُ سَهْلًا وَأَنْتَ إِنْ شِئْتَ جَعَلْتَ الْحَزْنَ سَهْلًا-

1- ما المادة الناتجة من عملية التمثيل الضوئي وتمدنا بالطاقة.

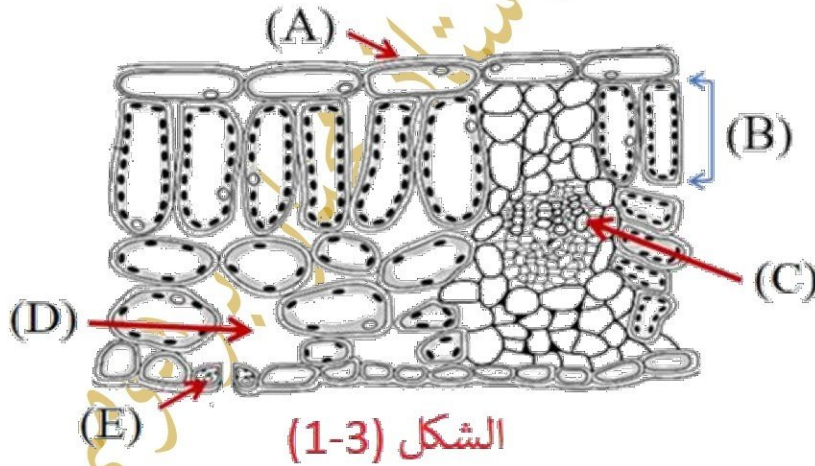
(درجة) (ظلل الشكل ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)



2- أذكر بعض الأمثلة عن المواد العضوية؟ (اكثفي بذكر مثالين فقط) (درجتين)

(1): **الكربوهيدرات** (2): **الدهون**

يظهر الشكل (1-3) مقطع عرضي في ورقة نبات ذي فلتين. أدرسه ثم أجب عن السؤالين (3 و 4).



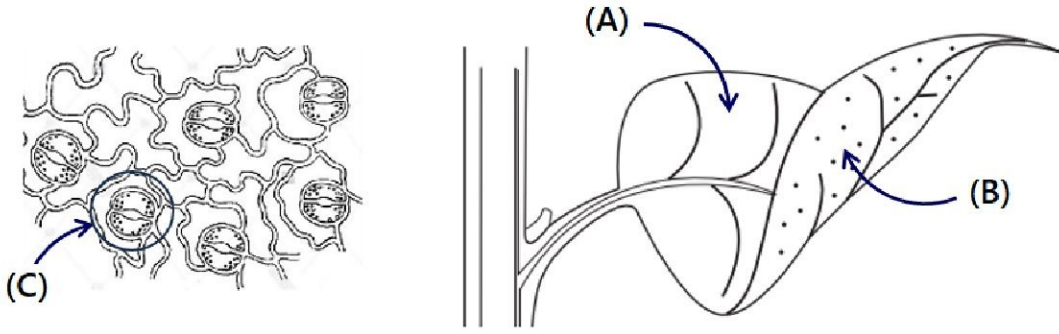
3- سم الأجزاء المشار إليها بالرموز التالية. (درجتين)

(A) : **طبقة الكيوتيكل** (D) : **الغبوانة العوائية**

4- اشرح كيف تحصل البلاستيدات الخضراء الموجودة في خلايا الطبقة (B) على غاز ثاني أكسيد الكربون اللازم لعملية البناء الضوئي؟ (3 درجات)

من خلال عملية انتشار غاز (CO_2) من الهواء الجوي
إلى الغبوانة العوائية داخل الورقة عبر الثغور، ثم تنتشر
إلى خزانة النسج الوسطي الهادي (B) التي تحتوي
على البلاستيدات الخضراء.

يوضح الشكل (1-5) بعض أجزاء النبات بينما يوضح الشكل (2-5) منظر سطحي للبشرة السفلى لورقة النبات. أدرسهما جيدا ثم أجب عن الأسئلة (5 و 6).



الشكل (2-5)

الشكل (1-5)

5- اكتب اسم التركيب المشار إليه بالرمز (C) في الشكل (1-5 B) ؟ (درجة)

خلايا حارسة

6- توجد في خلايا طبقة المشار إليها بالرمز (B) فتحات تسمى

(درجة) (ظلّل الشكل ○ المقترن بالإجابة الصحيحة)

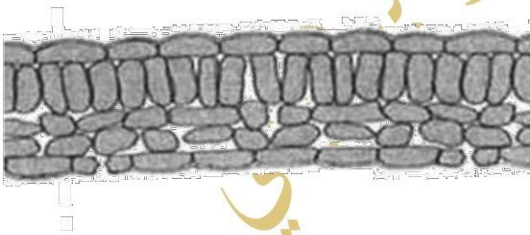
الخلايا الحارسة
الطبقة الشمعية (الكيوتيكل)



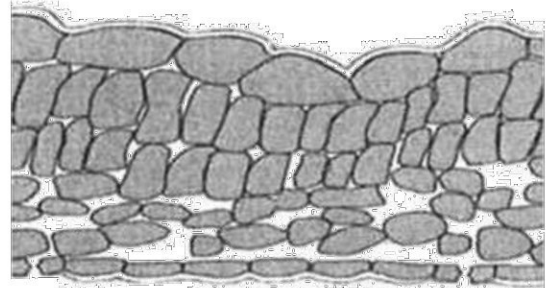
خلايا النسيج الوسطي
الثغور



7- يوضح الشكلين (1-7) و (2-7) قطاعا عرضيا لورقة تنمو في الظل وقطاعا عرضيا لورقة تنمو في ضوء الشمس الساطع. أدرسهما جيدا ثم أجب عن السؤال الذي يليه.



الشكل (2-7)



الشكل (1-7)

أي شكل يمثل قطاع عرضي لورقة تنمو في الشمس الساطع؟ (ظلّل الإجابة الصحيحة)

(درجة)

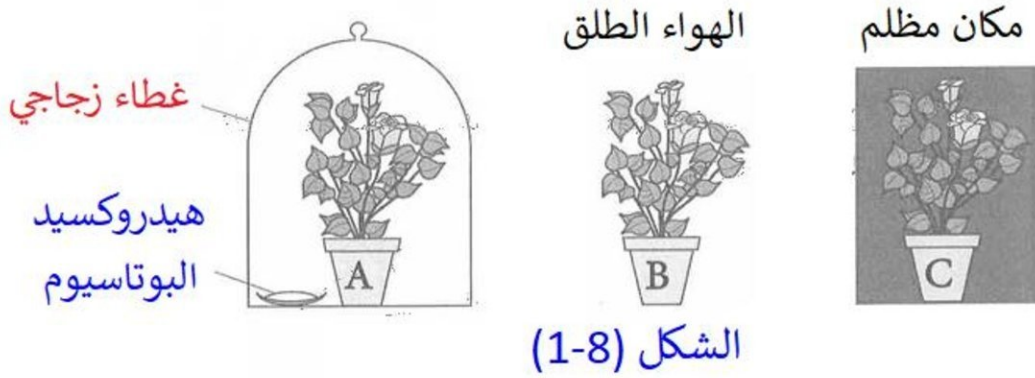
الشكل (2-7) ○

الشكل (1-7) ☒

فسر إجابتك.

لأنّ تحوي عم طبقتين من النسيج الوسطي العمادي الذي يزيد من امتصاص ضوء الشمس لزيادة عملية التمثيل الضوئي

يوضح الشكل (1-8) إجراءات تجربة قام بها طلبة الصف التاسع لدراسة العوامل المؤثرة على معدل التمثيل الضوئي في النباتات (A, B, C). أدرسه جيدا ثم أجب عن السؤالين (8 و 9)



8- قارن بين النباتين (B و C) من حيث معدل التمثيل الضوئي؟ (درجتين)

النبات (B) يزيد معدل التمثيل الضوئي لتوفر جميع المواد الأساسية لعملية التمثيل الضوئي.
النبات (C) يقل معدل التمثيل الضوئي لعدم توفر الضوء.

9- فسر سبب انخفاض معدل التمثيل الضوئي في النبات (A) من الشكل (1-8) (درجة)

لعدم توفر غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يقوم بهيدروكسيد البوتاسيوم بامتصاصه.

10- يستخدم النبات الجلوكوز الناتج من عملية التمثيل الضوئي بالطرق التالية ماعدا.

(درجة)

(ظلل الشكل) ☐ المقترن بالإجابة الصحيحة)

☐ الحصول على الطاقة.

☐ يخزن على شكل نشا.

☒ يحسن نوعية التربة.

☐ يحول إلى سكر سكروز ثم ينقل لبقعة أجزاء النبات.

انتهت أسئلة الاختبار بالنجاح والتوفيق