تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل الأندلس نهاية الفصل غير مجابة

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-26 19:54:22

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى السابع

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب المستوى السابع والمادة علوم في الفصل الأول

1	أوراق عمل اثرائية غير مجابة
2	حل أسئلة الكتاب المدرسي
3	ملخص الوحدة الثالثة (الأنسجة والأعضاء والأجهزة في النباتات)
4	ملخص الوحدة الرابعة البناء الضوئي
5	اختبار منتصف الفصل تجريبي الأندلس مع الإجابة النموذجية

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025\2024

أوراق عمل اثرائية

للوحدة الثالثة(الأنسجة والأعضاء والأجهزة في النبات)

و للوحدة الرابعة(البناء الضوئي)

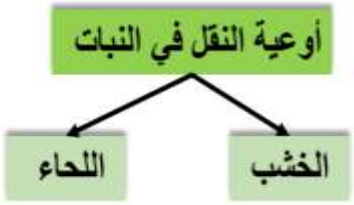
مادة العلوم العامة

الصف السابع

اسم الطالبة/.....

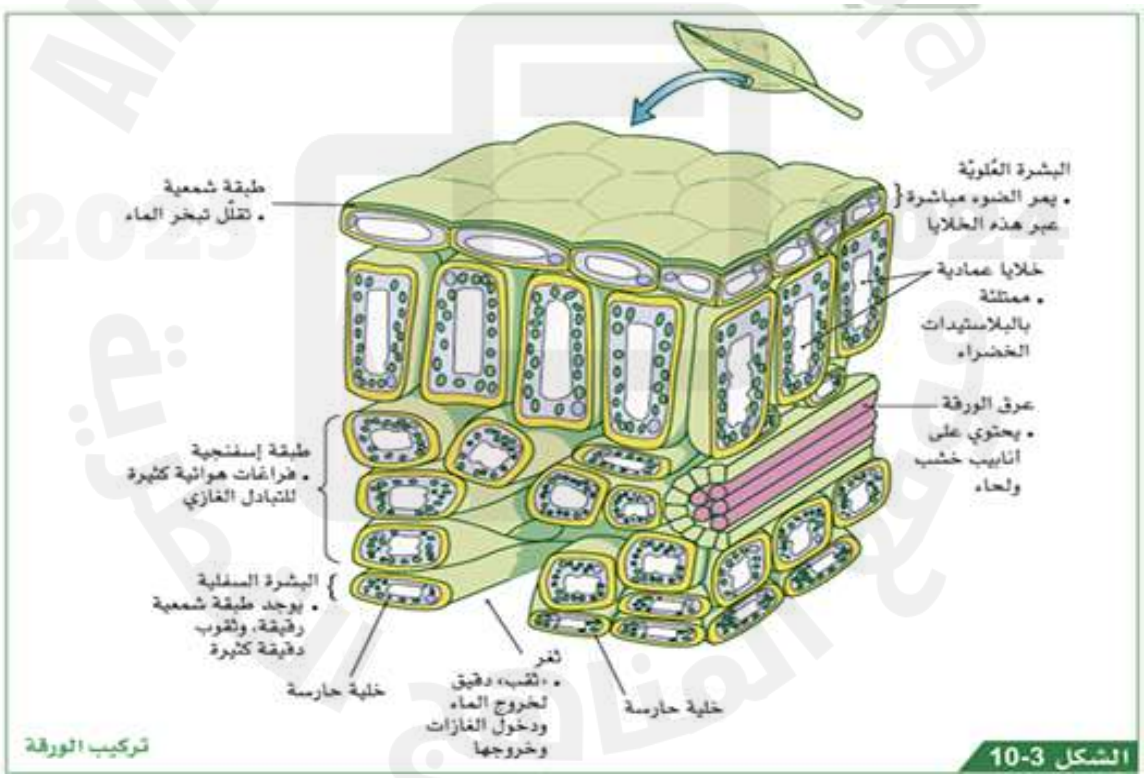
الصف والشعبة /.....

الخرائط المفاهيمية الهامة للوحدة الثالثة



- يشكل نسيج الخشب واللحاء معاً حزمة وعائية.
- يمتد نسيج الخشب واللحاء في جذور النبات وسيقانه وأوراقه.
- **مقارنة بين نسيج الخشب واللحاء:**

المقارنة / نوع النسيج	الخشب	اللحاء
نوع النسيج (حي- غير حي)	غير حي	حي
الوظيفة	نقل الماء والأملاح	نقل الغذاء
اتجاه النقل	في اتجاه واحد	في اتجاهين
الموقع	الجزء الداخلي من الحزمة الوعائية	الجزء الخارجي من الحزمة الوعائية



السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية:

اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	**أي التراكيب الآتية للورقة يصف الثقب الموجود على الوجه السفلي للورقة ويسمح بدخول وخروج الغازات وخروج الماء؟**	
A	الثغر	
B	الطبقة الشمعية	
C	البشرة العلوية	
D	الطبقة العمادية	

1.2	**أي تراكيب الورقة الآتية تقلل تبخر الماء فيها؟**	
A	الطبقة العلوية	
B	الطبقة العمادية	
C	الطبقة الشمعية	
D	الطبقة الاسفنجية	

1.3	**أي التراكيب الآتية للورقة تسمح بمرور الضوء خلالها إلى الخلايا العمادية؟**	
A	البشرة العلوية	
B	البشرة السفلية	
C	الطبقة الاسفنجية	
D	البلاستيدات الخضراء	

1.4	**أي الآتي مسؤول عن تبادل الغازات في الورقة؟**	
A	البشرة العلوية	
B	الخلايا العمادية	
C	الطبقة الاسفنجية	
D	البلاستيدات الخضراء	

Almanahj.com

1.5 أي مما يلي يصف الوظيفة الأساسية للورقة؟

A	نقل الماء
B	نقل الغذاء
C	صنع الأملاح
D	صنع الغــذاء

1.6 ماذا تسمى الطبقة الشمعية في ورقة النبات؟

A	الفجوة
B	العمادية
C	الكيوتيكل
D	السيتوبلازم

1.7 أين توجد البلاستيدات الخضراء في النبات؟

A	الكلوروفيل
B	الخلايا الحارسة
C	الخلايا العماديـة
D	الطبقة الاسفنجية

1.8 أي الأمثلة الآتية تعد شجرة نادرة في دولة قطر وتحتاج للحماية؟

A	السـدر
B	النخيل
C	الغـاف
D	الجهنمية

Almanahj.com

1.9	ما دور الامتداد الطويل في الشعيرات الجذرية؟	
	A تختزن الأكسجين	
	B تعمل على تخزين الدهون	
	C تتيح للخلية مساحة سطحية كبيرة	
	D تعمل على طرد الملوثات والكائنات الحية الدقيقة	

1.10	ما سبب انتقال جزيئات الماء من التربة إلى داخل الشعيرات الجذرية؟	
	A التدفق	
	B الانتشار	
	C الانضغاط	
	D الاسموزية	

1.11	أي المناطق البيئية تتميز بوجود نباتات كثيرة ذات اوراق شمعية؟	
	A الغابات	
	B القطبية	
	C الاستوائية	
	D الصحراوية	

1.12	ما الخاصية التي تعبر عنها العبارة الآتية؟ (الحركة الاجمالية لجسيمات الماء من محلول يحتوي على جسيمات ماء أكثر الى محلول يحتوي على جسيمات ماء أقل عبر غشاء شبه منفذ)	
	A التدفق	
	B الانتشار	
	C الانضغاط	
	D الاسموزية	

Almanahj.com

الأسئلة المقالية:

السؤال الثاني :

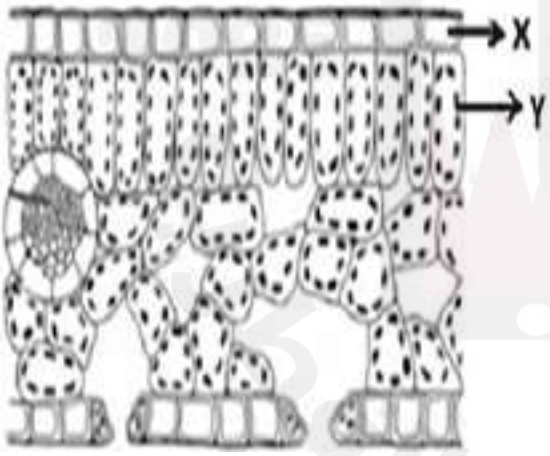
أ. ادرس الشكل الآتي الذي يوضح بلاستيدة خضراء في الخلية النباتية، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه.

١- في أي طبقة طبقات الورقة توجد هذه العضية؟
الإجابة:_____

2-ما وظيفة البلاستيدات الخضراء؟

الإجابة:_____

ب- الشكل يمثل مخطط لتركيب الورقة،ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة التي تليه.



١- مالذي يمثله الجزء المشار له بالرمز (X)؟
الإجابة:_____

2-ما الذي يمثله الجزء المشار له بالرمز (Y)؟

الإجابة:_____

3-ما وظيفة الجزء المشار له بالرمز (X)؟

الإجابة:_____

4-ما وظيفة الجزء المشار له بالرمز(Y)؟

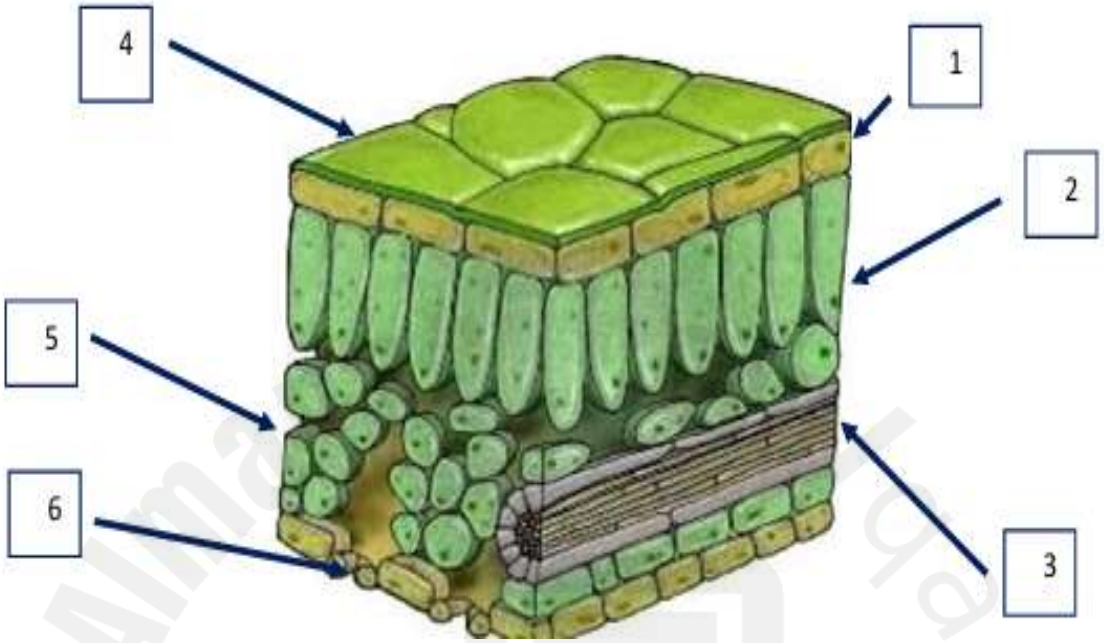
الإجابة:_____

5- ما اسم الطبقة التي تعلو الطبقة(X) وتقلل من تبخر الماء في الورقة؟

الإجابة:_____

السؤال الثالث :

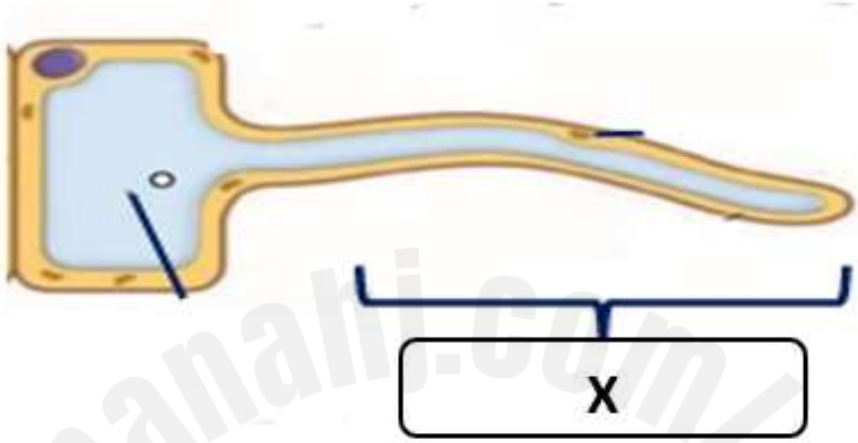
أ- يمثل الشكل أدناه تركيب الورقة.املأ الجدول حسب المطلوب بالاعتماد على الشكل أدناه.



الرقم	اسم الطبقة	الوظيفة
1		
2		
3		
4		
5		
6		

السؤال الرابع :

ادرس الشكل أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه.



ا.ما اسم الخلية الموضحة بالشكل السابق؟

الإجابة:_____

ب.ما أهمية الجزء المشار له بالرمز (X)؟

الإجابة:_____

ج.ما الخاصية التي ينتقل من خلالها الماء من التربة إلى خلية الشعيرة الجذرية؟

الإجابة:_____

د.فسر: " تتميز خلية الشعيرة الجذرية بقدرة عالية على امتصاص الماء".

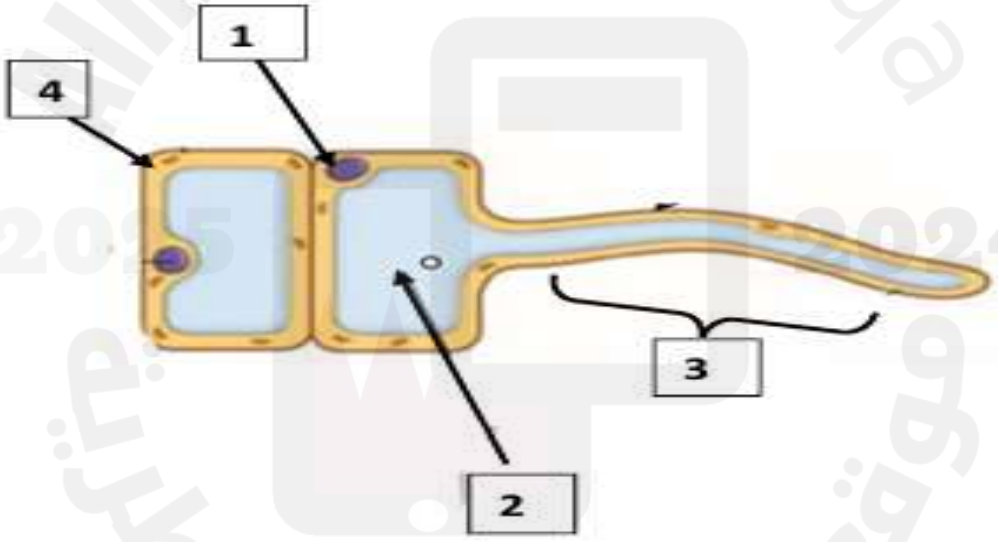
التفسير:_____

السؤال الخامس:

أ.اكمل الجدول الآتي بالاعتماد على الوصف أدناه.

الوصف	اسم التركيب من الورقة
خلية توجد بجانب الثغر	
خلية تكثر فيها الفراغات الهوائية	
خلية تسمح بمرور الضوء من خلالها	
ثقب دقيق لخروج الماء وتبادل الغازات	
خلية يوجد بها الكثير من البلاستيدات الخضراء	

ب.ادرس الشكل أدناه والذي يمثل خلية شعيرة جذرية ثم اكتب اسم التركيب المشار له بالأرقام التالية .



1: _____

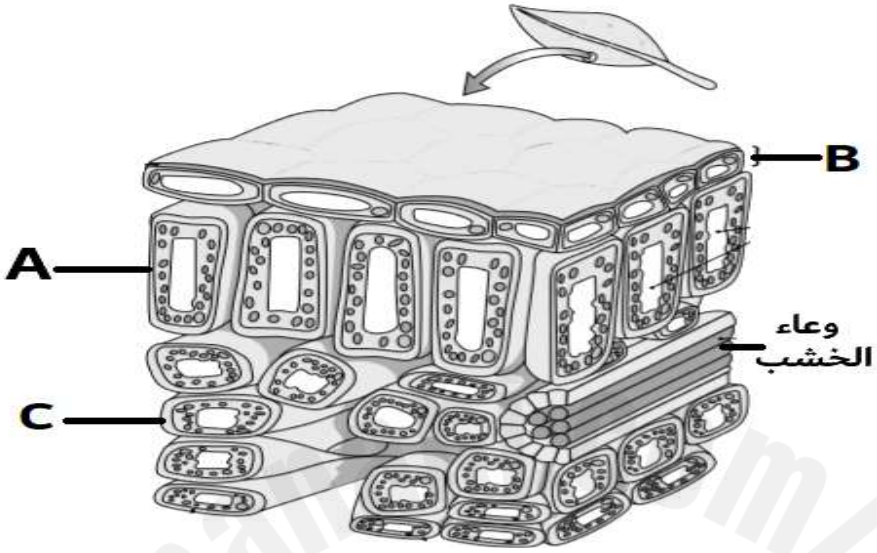
2: _____

3: _____

4: _____

السؤال السادس :

أ- ادرس الشكل أدناه ثم اجب عن الاسئلة التي تليه .



1-ما وظيفة الأجزاء المشار اليها بالرموز(A-C)؟

A:_____ C:_____

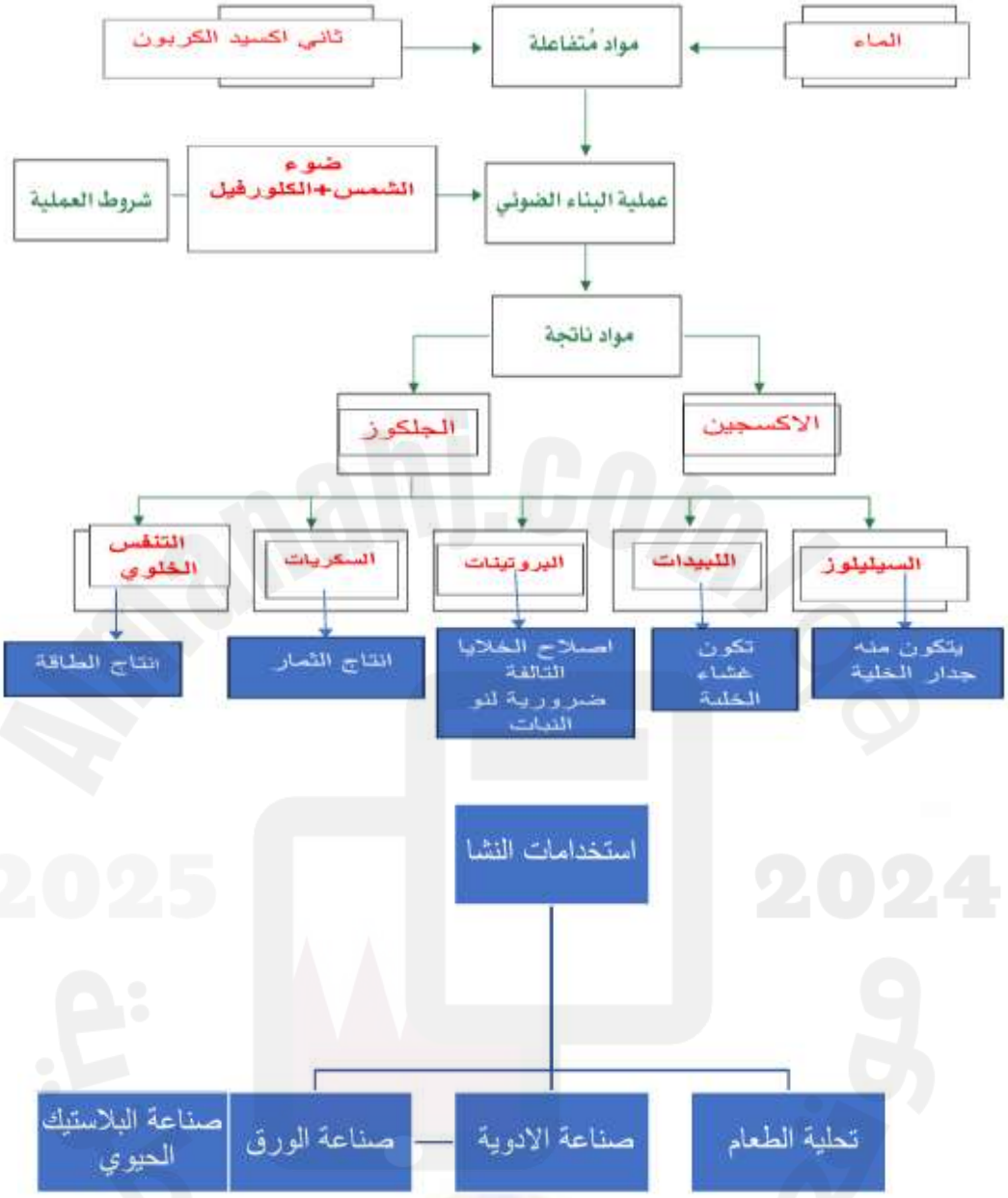
2-اذكر اسم الجزء المشار اليه بالرمز (B):_____

ج.فسر:" توجد خلايا الشعيرات الجذرية بالقرب من نسيج الخشب ".

التفسير: _____

انتهت أسئلة الوحدة الثالثة مع تحيات قسم العلوم

الخرائط المفاهيمية الهامة للوحدة الرابعة



ملخص الوحدة الرابعة (البناء الضوئي)

- تحصل جميع النباتات الخضراء على غذائها عن طريق عملية كيميائية تتم في أوراق جميع النباتات أو في سيقان بعضها تُسمى **البناء الضوئي.**
- تحدث عملية البناء الضوئي داخل **البلاستيدات الخضراء في الخلايا العمادية.**
-

- يعتبر النبات **مصدر الأكسجين** في الغلاف الجوي.
- **الجلوكوز** هو الناتج الرئيسي لعملية البناء الضوئي.
- يقوم النبات بتخزين الجلوكوز على هيئة **نشا، لان النشا غير قابل للذوبان في الماء.**
- يتم الكشف عن النشا باستخدام **اليود.**
- في حالة وجود النشا يتحول اليود من اللون البرتقالي إلى اللون **الأزرق المسود.**
- تقوم النباتات بتخزين النشا في **الجذور أو الأوراق أو السيقان أو البذور** وذلك حسب نوع النبات.
- تتمثل وظيفة الضوء في **توفير الطاقة المطلوبة** لحدوث عملية البناء الضوئي.
- **لا يستطيع** النبات أن يقوم بعملية البناء الضوئي **في الظلام** لصنع الجلوكوز.
- في الظلام وفي حالة عدم وجود ضوء **يقوم النبات باستهلاك النشا** المخزن للحصول على الطاقة.
- بعد 24 ساعة في الظلام **يقل تركيز النشا** داخل الخلايا ويصبح **منخفضاً جداً.**
- الجزء **المعرض للضوء** يقوم بعملية البناء الضوئي **ويُكون النشا.**
واما **الجزء المغطى** لن يقوم بعملية البناء الضوئي وبالتالي **لن يُكون النشا.**

- تحصل نباتات اليابسة على الضوء مباشرة، ولكن يصعب وصوله إلى بعض النباتات المائية التي تعيش في قاع البحيرات والأنهار أو في المحيطات.
- تعيش بعض النباتات المائية على السطح ولها أوراق كبيرة للحصول على **أكبر قدر ممكن من الضوء،**
مثل: **نبات زنبق الماء.**

- تجد النباتات المائية حاجتها من **ثاني أكسيد الكربون من الماء** حيث انه يكون ذائباً في الماء.
- تعتبر **فقاعات الأكسجين** الناتجة من النبات المائي مؤشر إلى حدوث عملية البناء الضوئي.
- يدل التركيز العالي لغاز الأكسجين في مياه الأنهار **على فعالية عملية البناء الضوئي وسلامة البيئة النهرية.**
- **خلال الليل** لن يكون هناك فقّاعات من الأكسجين، لغياب الضوء.
- العوامل المؤثرة على عملية البناء الضوئي: **نوع النبات** – **درجة الحرارة** – **مقدار الضوء**- **تركيز بيكربونات الصوديوم.**

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية:

اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	**أي مما يلي من نواتج عملية البناء الضوئي؟**	
	A الماء	
	B اليــود	
	C ثاني أكسيد الكربون	
	D سكر الجلوكوز والأكسجين	

1.2	**أي مما يلي يفسر حاجة النبات للجلوكوز ليلاً؟**	
	A لإنتاج الطاقة	
	B لإنتاج البروتين	
	C لإنتاج الضوء والحرارة	
	D لإنتاج الأملاح المعدنيــة	

1.3	**ما المادة الكيميائية التي تدخل في تركيب جدار الخلية النباتية وتعمل على حمايتها ؟**	
	A الدهون	
	B السيليلوز	
	C البروتينات	
	D السكريــات	

1.4	**ما الذي يفسر ضرورة وجود صبغة الكلوروفيل الخضراء في عملية البناء الضوئي؟**	
	A لزيادة تبخر الماء	
	B لامتصاص الضوء	
	C لامتصاص الأكسجين	
	D للتقليل من تبخر الماء	

Almanahj.com

1.5 **ما لون اليود الناتج عند إضافته لشريحة البطاطس؟**

A	أخضر
B	أصفـر
C	أحمر مُزرق
D	أزرق مُسود

1.6 **ما الذي يفسر تواجد نبات الزنبق المائي فوق سطح الماء؟**

للحصول على.....

A	أقل كمية من الماء
B	أكبر كمية من الماء
C	أقل كمية من الضوء
D	أكبركمية من الضوء

1.7 **أين الآتي يعد من نواتج عملية البناء الضوئي؟**

A	الماء
B	الضوء
C	الأكسجين
D	ثاني أكسيد الكربون

1.8 **ما هي الصبغة الكيميائية الموجودة في البلاستيدات الخضراء وتقوم بامتصاص الضوء؟**

A	النشا
B	اليـود
C	الجلوكوز
D	الكلوروفيل

Almanahj.com

1.9	أي الآتي يمثل الشرط الأساسي لتوفير الطاقة اللازمة لحدوث البناء الضوئي؟	
	A الضوء	
	B الضغط	
	C الحرارة	
	D الجلوكوز	

1.10	ما الصعوبات التي تواجهها النباتات المائية للقيام بعملية البناء الضوئي؟	
	A كمية الضوء	
	B عدم توافر ثاني أكسيد الكربون	
	C درجة الحرارة-تركيز بيكربونات الصوديوم	
	D كمية الضوء قليلة -عدم توفر ثاني أكسيد الكربون بكمية كافية	

1.11	أي المواد الآتية تدخل في عملية البناء الضوئي في النبات؟	
	A النشا	
	B الأكسجين	
	C الجلوكـوز	
	D ثاني اكسيد الكربون	

1.12	لماذا يقوم النبات بتخزين الجلوكوز؟	
	A يحافظ على صلابة النبات	
	B لتوليد الطاقة في عملية التنفس	
	C يقوم بطرد الحشرات بعيدا عن النبات	
	D يساعد على امتصاص الماء من الجذور	

Almanahj.com

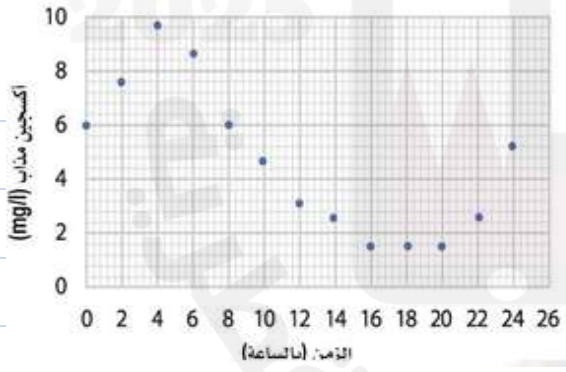
1.13 أي مما يلي يعد من استخدامات البلاستيك الحيوي؟

A	أدوات المائدة
B	صنع المحليات
C	تكثيف الأطعمة
D	يضاف إلى الأدوية

1.14 ما هي الطريقة الأسهل لقياس مستوى الأكسجين الناتج عن عملية البناء الضوئي؟

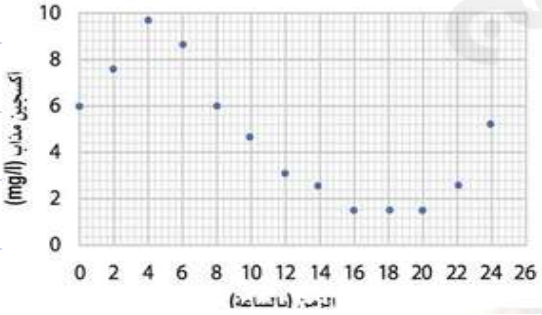
A	محلول اليود
B	عد فقاعات الأكسجين
C	قياس حجم غاز الأكسجين
D	استخدام مستشعر الأكسجين

1.15 حدد المستوى الأقصى للأكسجين المذاب في الرسم البياني المجاور.



A	6 mg\l
B	10 mg\l
C	9.8 mg\l
D	8.5 mg\l

1.16 حدد المستوى الأدنى للأكسجين المذاب في الرسم البياني المجاور.



A	6 mg\l
B	1.8 mg\l
C	9.8 mg\l
D	2.5 mg\l

1.17 قامت ريم بتجربة استقصاء للكشف عن وجود النشا في شريحة بطاطس , باستخدام المحلول (A) فلاحظت تغير في لون شريحة البطاطس.

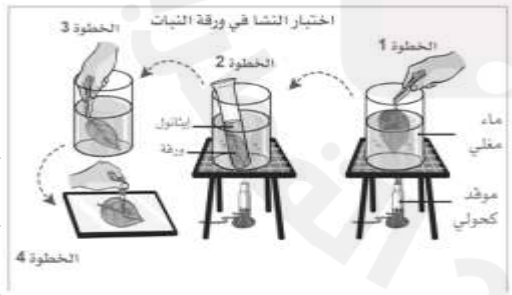
ما اسم المحلول المستخدم (A)وما اللون الناتج؟

	المحلول (A)	اللون الناتج
A	محلول اليود	اللون البرتقالي
B	محلول الايثانول	اللون البرتقالي
C	محلول اليود	اللون الأزرق المسود
D	محلول الإيثانول	اللون الأزرق المسود

1.18 أي العناصر الغذائية الاتية وظيفته إنتاج الأزهار والبذور؟

A	النترات
B	الجلكوز
C	الفوسفات
D	البوتاسيوم

1.19 في تجربة الكشف عن وجود النشا في ورقة النبات في الشكل أدناه



ما سبب القيام بالخطوة المشار إليها بالرقم (2)؟

A	لإزالة الكلورفيل
B	لإزالة الطبقة الشمعية
C	لتعمل علي تحلل الورقة
D	لإيقاف عملية البناء الضوئي

الأسئلة المقالية:

السؤال الثاني :

أ. أكمل معادلة البناء الضوئي اللفظية الآتية :

(B) + سكر الجلوكوز $\xrightarrow[\text{كلوروفيل}]{C}$ (A) + ثاني أكسيد الكربون

(A): _____

(B): _____

(C): _____

ب.اذكر استخدامين للنشا .

1- _____

2- _____

ج. أعط مثالين على نبات يحتوي على النشا.

1. _____

2. _____

السؤال الثالث :

أ.اذكر طرق قياس الأكسجين الناتج من عملية البناء الضوئي.

1. _____

2. _____

3. _____

ب.أكمل الجدول الآتي :

العناصر الغذائية	فائدتها
النترات	
الفوسفات	
البوتاسيوم	

السؤال الرابع :

أ.فسر العبارات الآتية تفسيراً علمياً.

1. "بقاء الشمعة مشتعلة بوجود النبتة في الشكل المجاور".

التفسير:_____

2." ينمو نبات زنبق الماء بالقرب من سطح الماء كما في الشكل المجاور".

التفسير:_____

3."يستخدم البلاستيك الحيوي بدلا من البلاستيك المصنوع من النفط الخام".

التفسير:_____

4."تقوم النباتات بتخزين الجلوكوز على شكل نشا".

التفسير:_____

ب.اذكر استخدامين للجلوكوز.

1._____

2._____

ج. اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل من المفاهيم الآتية.

المصطلح العلمي	التعريف
_____	العملية الكيميائية التي تحصل بها النباتات الخضراء على غذائها وتتم في الأوراق
_____	العضية التي تحدث فيها عملية البناء الضوئي في الخلايا العمادية في الورقة

السؤال الخامس:

أ.اذكر فائدة واحدة لكل من المواد الآتية.

المادة	الفائدة منها
البروتينات	
السيليلوز	
السكريات	

ب.أجب عن الأسئلة التالية.

a.كيف تحصل النباتات المائية على ثاني أكسيد الكربون؟

الإجابة:_____

b.ما هي العوامل المؤثرة على عملية البناء الضوئي في النباتات المائية؟

1._____

2._____

3._____

c.كيف يتم تخزين الجلوكوز في النباتات؟

الإجابة:_____

d.لماذا يتم تحويل الجلوكوز إلى نشا في النبات؟

الإجابة:_____

e.لماذا لا تتم عملية البناء الضوئي في الظلام؟

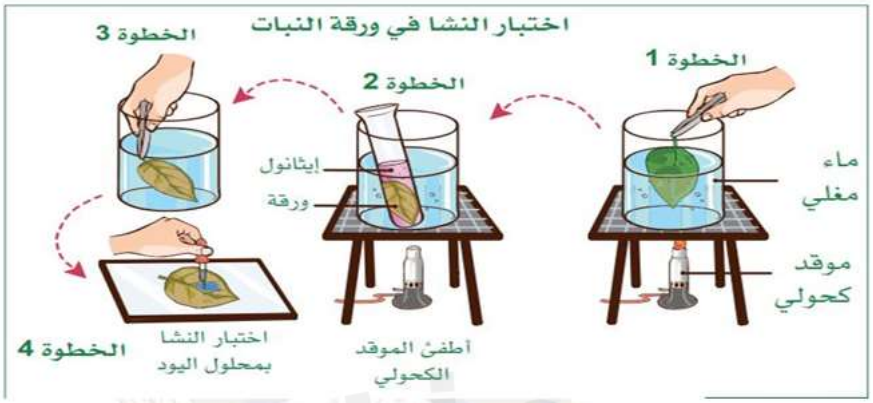
الإجابة:_____

f.عدد اثنين من النباتات التي تخزن النشا في بذورها.

1._____ **2.**_____

السؤال السادس :

أ- ادرس الشكل أدناه والذي يوضح خطوات الكشف عن النشا في ورقة النبات ،ثم أجب عن الآتي .



الخطوة	السبب
1.توضع ورقة النبات في الماء المغلي لمدة دقيقة	
2.توضع ورقة النبات في الإيثانول	
3.توضع الورقة في ماء دافئ	
4. يضاف محلول اليود	

ب. ادرس المعادلة اللفظية الآتية والتي توضح عملية البناء الضوئي ،ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

المُعادَلة اللفظية لعملية البناء الضوئي هي:

$$\text{الجلوكوز} + \text{الأكسجين} \xrightarrow[\text{كلوروفيل}]{\text{ضوء الشمس}} \text{ثاني أكسيد الكربون} + \text{الماء}$$

a.ما هي المواد المتفاعلة في عملية البناء الضوئي؟

1._____ 2._____

b.ما هي المواد الناتجة من عملية البناء الضوئي؟

1._____ 2._____

c.ما شروط حدوث عملية البناء الضوئي؟

1._____ 2._____

السؤال السابع:

أ.أجب عن الأسئلة الآتية.

a.أعط مثالين على نباتات تخزن النشا في سيقانها.

1._____ 2._____

b. اذكر أهمية كل مما يلي عند الكشف عن النشا في الورقة.

1.غلي الورقة بالماء:_____

2.إضافة الإيثانول لورقة النبات:_____

3.إضافة اليود لورقة النبات:_____

c. ما العلاقة بين شدة الإضاء وإنتاج الأكسجين؟

الإجابة:_____

d. ما هي المتغيرات التي تؤثر على إنتاج الأكسجين في النباتات المائية؟

1._____

2._____

3._____

e.ماذا يحدث لفقاعات الأكسجين على النباتات المائية خلال الليل؟

الإجابة:_____

f.ماذا يحدث لفقاعات الأكسجين كلما تعرض النبات لضوء أكثر؟

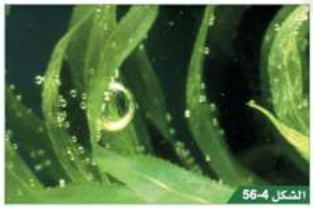
الإجابة:_____

g. لماذا يحتاج النبات لصبغة الكلوروفيل؟

الإجابة:_____

h.على ماذا يدل وجود الفقاعات على أوراق النباتات المائية كما هو موضح بالشكل أدناه؟

الإجابة:_____


الشكل 4-56

انتهت أسئلة الوحدة الرابعة مع تحيات قسم العلوم