

سلسلة المعلم المبدع (الوحدة التاسعة)



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 20:29:27 2026-05-14

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الالكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: رحاب محمد عبد الحفيظ

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة علوم في الفصل الثاني

ملخص وحدة التغذية والتمثيل الضوئي والأوراق ووحدة الهضم

1

ملخص درس نقل الغذاء الجاهز في النبات

2

ملخص درس عملية النتج في النبات

3

ملخص درس امتصاص الماء ونقله في النبات

4

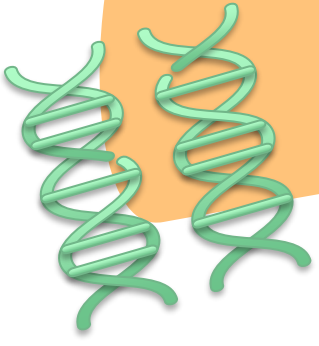
ملخص درس التحكم والاستجابة في النباتات

5



المعلم المبدع

سلسلة المعلم المبدع
لمادة الاحياء - الصف التاسع
(الوحدة التاسعة)
الفصل الدراسي الثاني

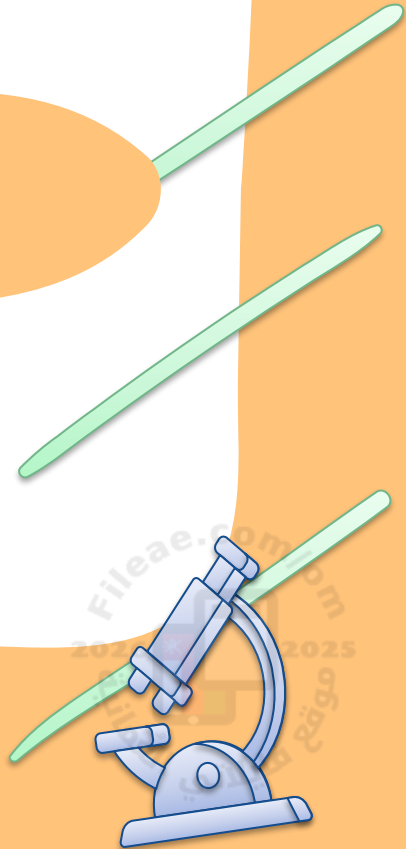


أفكار مميزة

تطبيقات
مختلفة

أسئلة متنوعة

اعداد أستاذة | رحاب محمد عبد الحفيظ





الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات.....

اعزائي طلاب الصف التاسع يسرني أن أقدم لكم سلسلة المعلم المبدع للتطبيقات
المختلفة لمنهج الاحياء حسب سلسلة كامبردج بهدف التدريب على المفردات
الاختبارية

سائلة العلي القدير أن تعود السلسلة بالنفع على جميع الطلاب و الزملاء

معدة السلسلة

أستاذة | رحاب محمد عبد الحفيظ
صانعة محتوى قناة المعلم المبدع



للاستفادة من جميع حلقات الشرح الخاصة بمادة الاحياء
للصف التاسع الفصل الدراسي الثاني

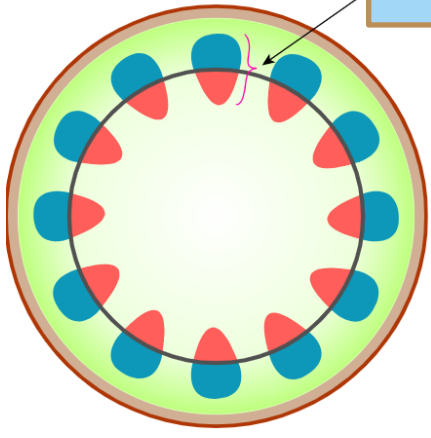
خالص الامنيات بالتوفيق _____ أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ



الوحدة التاسعة
(النقل في النبات)



1 - الشكل المقابل يمثل قطاع عرضي في أحد أجزاء النبات



أ - الجزء المشار إليه بعلامة استفهام يمثل _____

ب - الشكل السابق يمثل قطاع في

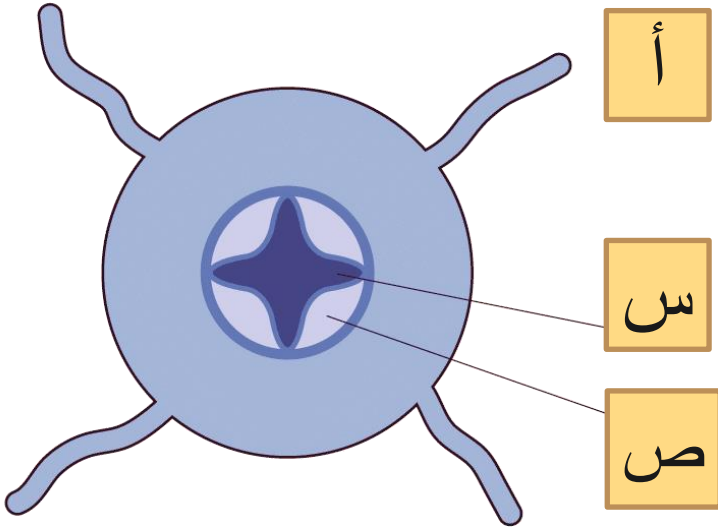
الجزر ○ الساق ○ الورقة ○ الزهرة ○

2 - الشكل التخطيطي المقابل يوضح قطاع عرضياً في أحد أجزاء النبات

أ - سم الجزء (أ) _____

ب - اذكر مادتين يتم نقلهم بالجزء (س)

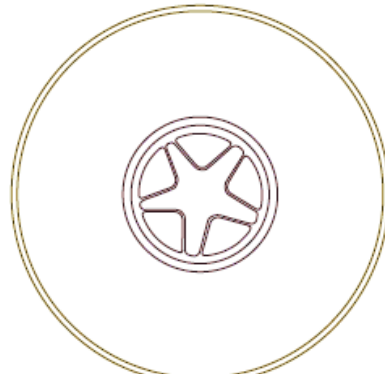
ج - تتكون جدران الخلايا للشكل (ص) من _____ (اكمل)



3- ظلل العبارة التي تصف الشكلين أ و ب بشكل صحيح



(ب)



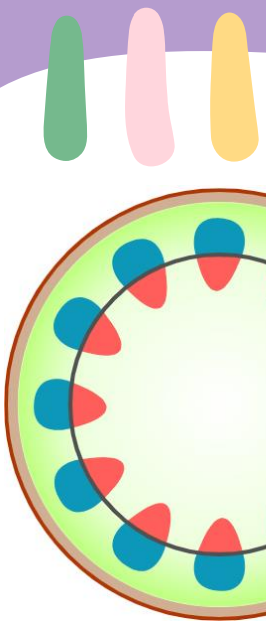
(أ)

الشكل (ب)	الشكل (أ)
الحزمة الوعائية في الجذر	الحزمة الوعائية في الساق
الحزمة الوعائية في الساق	الحزمة الوعائية في الساق
الحزمة الوعائية في الجذر	الحزمة الوعائية في الجذر
الحزمة الوعائية في الساق	الحزمة الوعائية في الجذر





4- الشكل المقابل يمثل الحزم الوعائية في ساق نبات ذو فلتتين



أ- سم الأجزاء

س _____ ص _____

ب - ضع رمز الجزء المناسب لكل عبارة مما يلي

الرمز	العبارة
	ينقل الماء من الجذور إلى الاوراق
	يوجد به سيتوبلازم لكن لا يوجد نواة
	خلايا حية بها صفائح غربالية
	تتكون جدران الخلايا من اللجنين و السليلوز

ظلل الإجابة الصحيحة

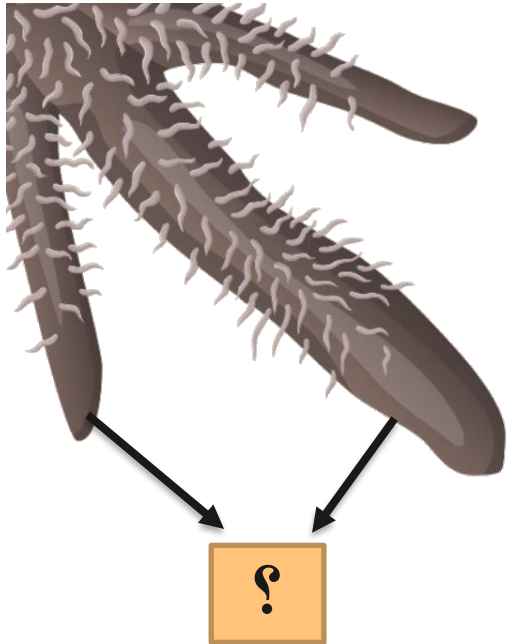
ج - أي من الاتي لا يتم نقله عبر الجزء (س)

الماء

النشا

الكالسيوم

النترات



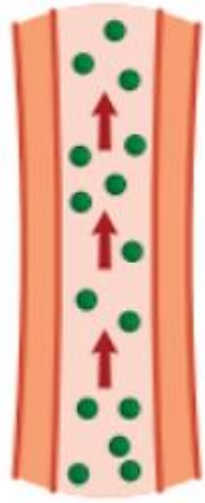
5 - الشكل المقابل يمثل جذور أحد النباتات

أ - سم الجزء المشار إليه بعلامة استفهام

ب- فسر عدم وجود نمو للشعيرات الجذرية في هذا المكان

ج - قد يشمل الجذر العديد من الشعيرات الجذرية كما هو موضح بالشكل اشرح كيف يعد هذا تكيفاً جيداً لأداء وظيفة الجذر الأساسية

6 - أي من الآتي يَصِف تركيب نسيج الخشب في الشكل المقابل ؟

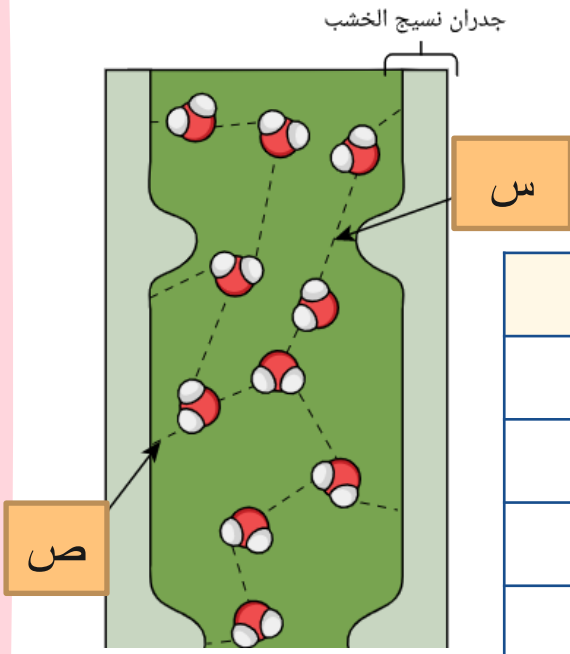


- نسيج الخشب أنبوب طويل متصل من الخلايا الحية.
- نسيج الخشب أنبوب طويل متصل من الخلايا الميتة.
- يتكوّن نسيج الخشب من العديد من الخلايا الحية والميتة التي تشكّل أنبوبًا صلبًا.
- يتكوّن نسيج الخشب من العديد من الخلايا الحية مع وجود مسام في الجدار الخلوي.

7 - الذي يؤمن استمرار انتقال الماء خلال أوعية الخشب من الجذور إلى الأوراق

وجود قوى التماسك و التلاصق .

أ - أي من العبارات التالية تصف الوصف الصحيح لهذه القوى



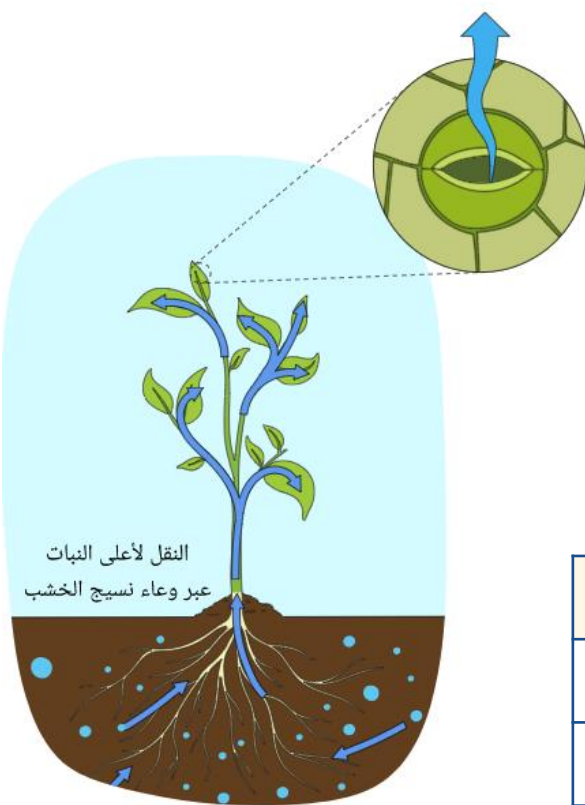
ص	س
قوى التماسك	قوى التلاصق
قوى التجاذب بين الخشب و الماء	قوى التجاذب بين جزيئات الماء
قوى التجاذب بين الخشب و الماء	قوى التلاصق
قوى التجاذب بين جزيئات الماء	قوى التماسك

ب - اذكر القوى الأخرى التي تتضح بالشكل المقابل و التي لها دور في استمرار انتقال الماء عبر النبات

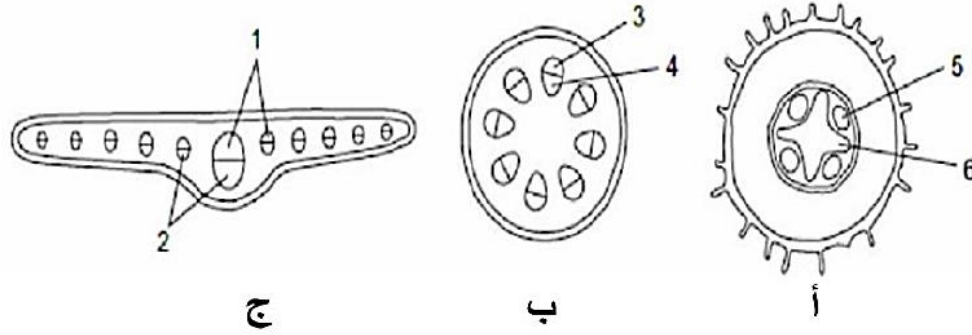
ج- صنف العوامل الاتية حسب الجدول التالي

الرطوبة - تركيز الاكسجين - الرياح- الجلوكوز - درجة الحرارة

عوامل لا تؤثر على معدل النتح	عوامل تؤثر على معدل النتح



- الشكل التالي يمثل حزم وعائية في أجزاء النبات المختلفة



أ - ما المقصود بالحزمة الوعائية؟

ب - حدد موقع الحزم الوعائية في كل من أ و ب و ج

رمز الحزمة	موقعها بالنبات
أ	
ب	
ج	

ج - اكتب جميع الأرقام في الاشكال (أ و ب و ج) التي تمثل كل من

أوعية الخشب _____

أنابيب اللحاء _____

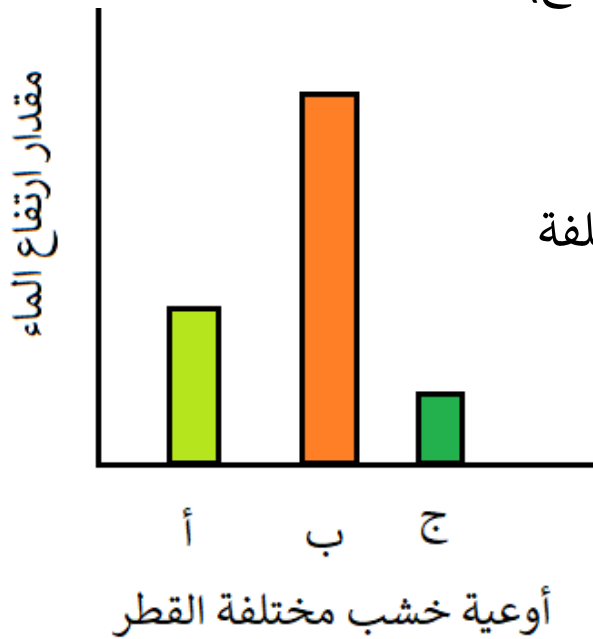
د - اعط نقطتان تميزان أنابيب اللحاء عن أوعية الخشب



8 - أحد النظريات التي تفسر انتقال الماء خلال أوعية الخشب هي الخاصية الشعرية (قدرة الماء على

الانتقال لأعلى عكس الجاذبية الأرضية) فتم استنتاج العلاقة التالية

(كلما كان قطر الوعاء أصغر كلما زادت قدرة الماء على الارتفاع)

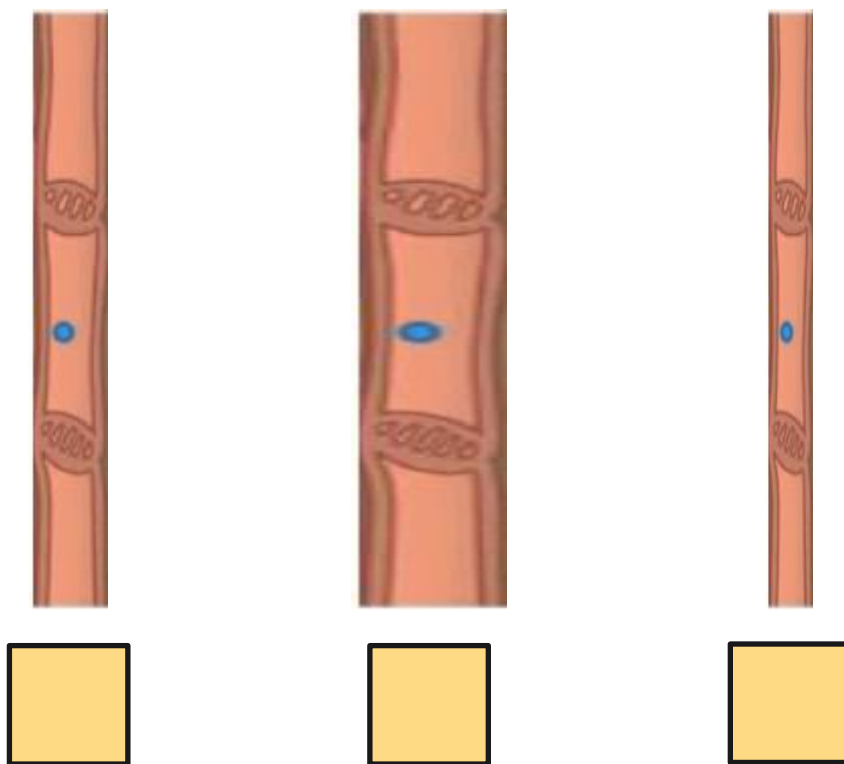


أ - حدد العلاقة بين قطر الوعاء و ارتفاع الماء _____

ب - الرسم البياني المقابل يوضح مقدار ارتفاع الماء في أوعية الخشب لنباتات مختلفة

حدد أي من الأوعية بالرسم البياني المقابل الأقل في القطر _____

ج- ضع الرمز المناسب من الرسم البياني حسب مقدار ارتفاع الماء أسفل كل وعاء خشبي من الأوعية التالية



9 - تهدف نظرية التماسك والتلاصق لحركة الماء إلى تفسير كيفية نقل الماء خلال نسيج الخشب. أي عبارة تفسر

معنى التماسك في حركة الماء تفسيرًا دقيقًا؟

يشير التماسك إلى قوى التجاذب بين جزيئات الماء داخل نسيج الخشب.

يشير التماسك إلى قوى التجاذب التي تحدث بين جزيئات الماء وجدران نسيج الخشب.

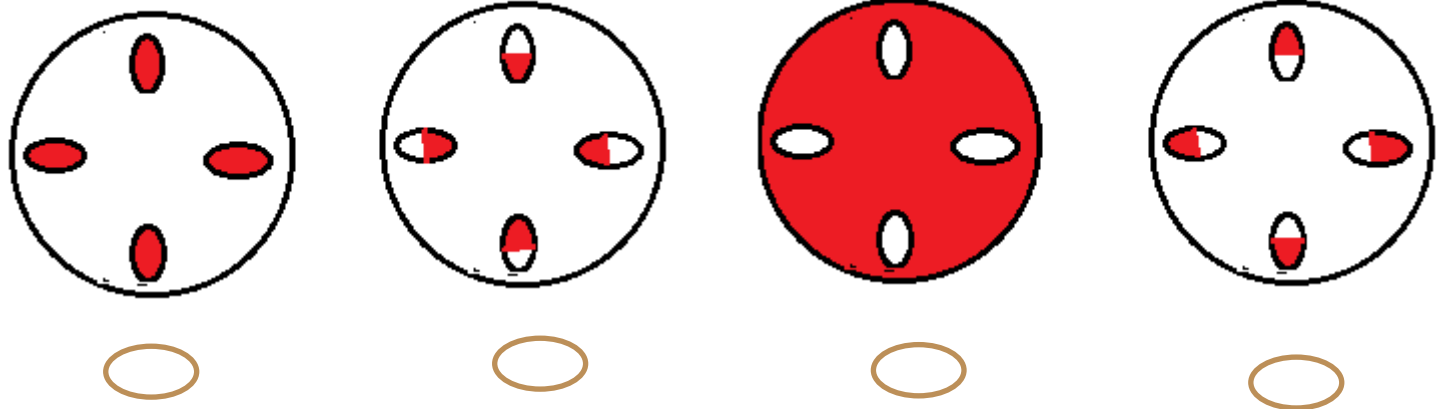
يشير التماسك إلى قوة شد الماء خلال نسيج الخشب، حيث ينتشر بخار الماء من الثغور.

يشير التماسك إلى حركة الماء من التربة إلى الجذر من منطقة يقل فيها تركيز المذاب إلى منطقة يزيد فيها تركيز المذاب.

خالص الامنيات بالتوفيق _____ أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ



10 - يوضح الشكل المقابل استقصاء انتشار ملون طعام إلى داخل ساق نبات الكرفس أي من الصور التالية يوضح انتشار الملون في الحزمة الوعائية إلى داخل اوعية الخشب



11 - راقب أحد الطلاب ما الذي يحدث عند وضع زهور قرنفل بيضاء في أكواب زجاجية تحتوي على صبغات ملونة. اختر العبارة التي تصف كيف تنتقل الصبغة إلى الزهرة.



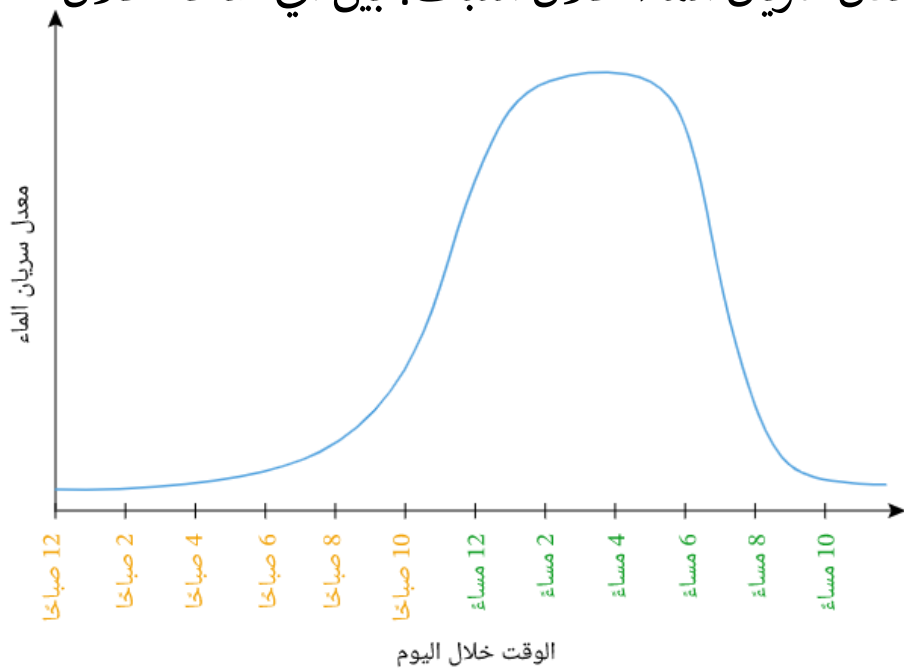
تنتقل الصبغة إلى الزهرة من خلال الورقة.

تنتقل الصبغة إلى الزهرة من خلال الساق.

تنتقل الصبغة إلى الزهرة من خلال الجذور.

تنتقل الصبغة إلى الزهرة من خلال برعم الزهرة

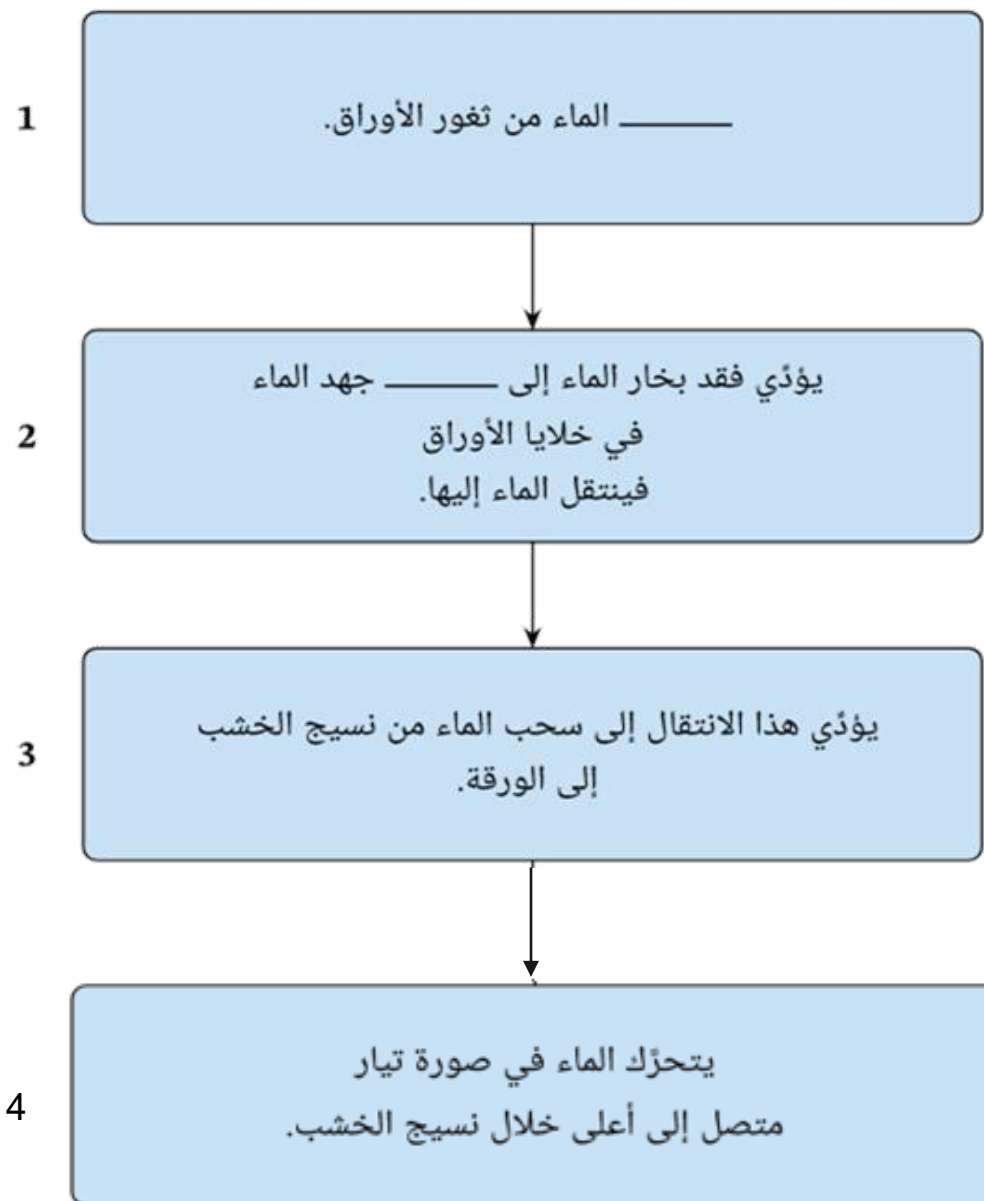
12 - يوضح الشكل العلاقة بين الوقت خلال اليوم ومعدل سريان الماء خلال النبات. بين أي ساعة خلال اليوم كان أعلى معدل للنتح؟



13 - يوضِّح المخطط الآتي العملية الأساسية لنظرية التماسك و التلاصق

اختر الكلمات الأكثر ملاءمة لملئ الفراغات في المراحل 1 و2

يتحلل - يتفكك - ارتفاع - يتبخر - انخفاض - يتكثف



ب - استكمالا للمخطط السابق اذكر المصطلح المناسب لكل بطاقة من البطاقات التالية

تكوّن جزيئات الماء أيضًا روابط هيدروجينية مع جدران نسيج الخشب

تكوّن جزيئات الماء في نسيج الخشب روابط هيدروجينية بعضها مع بعض.



14 - أيُّ من التجارب الآتية تتيح لنا اختبار إذا ما كانت النباتات التي تحتوي على عدد أكبر من الأوراق تُستخدم مقدارًا أكبر من الماء أو لا؟

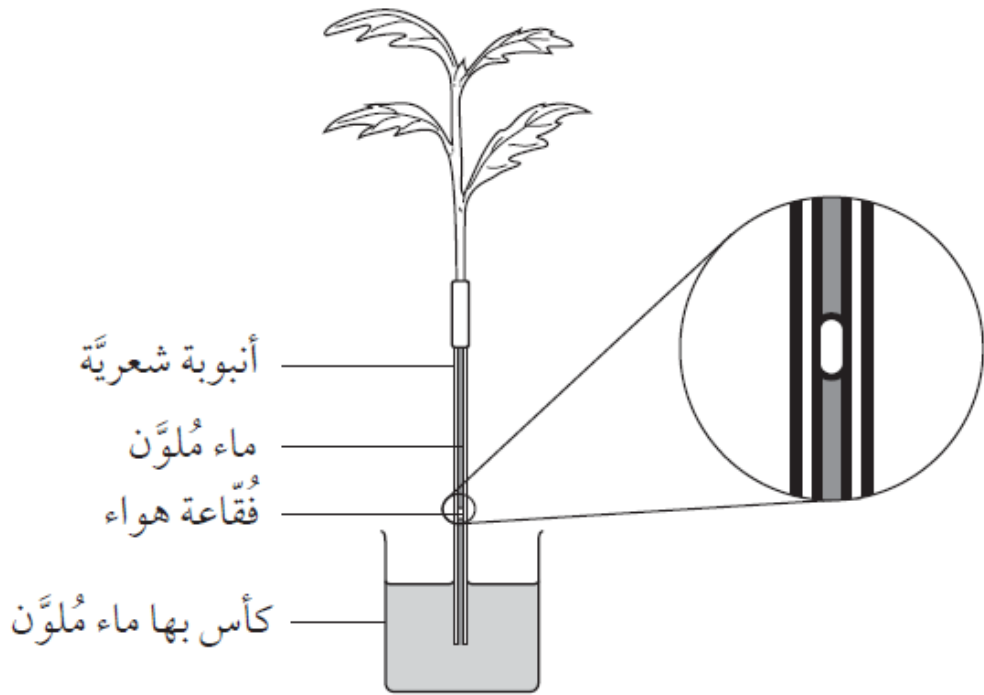
أن نضع نباتات تحتوي على أعداد مختلفة من الأوراق في ماء ملوّن، ونقيس مقدار الماء الذي استهلكه كل نبات.

أن نضع نباتات تحتوي على أعداد مختلفة من الأوراق في ماء ملوّن، ونلاحظ لون أوراقها.

أن نضع نباتات تحتوي على نفس عدد الأوراق في ماء ملوّن، ونلاحظ لون أوراقها.

أن نضع نباتات تحتوي على نفس عدد الأوراق في ماء ملوّن، ونقيس مقدار الماء الذي استهلكه كل نبات.

15 - استخدم أحد الطلاب جهاز البوتومتر الموضح بالشكل لقياس معدل امتصاص الماء بواسطة ساق أحد نباتات ذوات الفلقتين



أ - سم العملية التي تؤدي لتبخّر الماء من الأوراق

ب- حدد الموضع الذي يتبخّر منه الماء من النبات

ج- اختر التوقع الصحيح الذي يوضح اتجاه فقاعة الهواء المبيّنة بالرسم



16 - أيُّ من الآتي يمثّل التفسير الصحيح للعلاقة بين درجة الحرارة ومعدّل النتح؟

مع ارتفاع درجة الحرارة، يزداد معدّل النتح؛ لأن جزيئات الماء تُنقل من الورقة بشكلٍ أسرع

مع ارتفاع درجة الحرارة، ينخفض معدّل النتح؛ لأن جزيئات الماء تُنتشر من الورقة بشكلٍ أبطأ.

مع انخفاض درجة الحرارة، يزداد معدّل النتح؛ لأن جزيئات الماء تُنقل من الورقة بشكلٍ أسرع

مع ارتفاع درجة الحرارة، يزداد معدّل النتح؛ لأن جزيئات الماء تنتشر من الورقة بشكلٍ أسرع.



17- يدرس أحد الطلاب تأثير سرعة الرياح على معدل النتح. وضع الطالب مروحةً بالقرب من أوراق أحد

النباتات في البوتومتر (مقياس النتح)، وسجّل أقصى مسافة تتحركها فقاعة الهواء خلال 60 ثانية

و قام بتدوين النتائج كما بالجدول التالي

سرعة المروحة	المسافة التي تقطعها الفقاعة (mm)	معدّل امتصاص الماء (mm/s)
1	10	0.17
2	16	
3	25	

أ- احسب معدّل امتصاص الماء عند السرعة 2 و السرعة 3 للمروحة يمكن تقريب إجابتك لأقرب منزلتين عشريتين.

ب - بعد استكمالك للجدول السابق صف تأثير سرعة المروحة على معدل امتصاص الماء

ج- اذكر عاملين بيئيين حافظ عليهما الطالب أثناء القيام بالاستقصاء ليحصل على بيانات دقيقة

18 - أيّ من الآتي ليس وسيلة لتحكّم النبات في فقدان الماء؟

تحتوي النباتات على خلايا حارسة تترك ثغور النبات مفتوحة دائماً لتنظيم النتح.

تذبل النباتات وتتساقط أوراقها لتقليل مساحة السطح.

تُغطّي الأوراق بطبقة الكيوتيكل الشمعية لمنع التبخر الزائد للماء.

غلق ثغور النبات إذا كانت درجات الحرارة مرتفعة للغاية.



19 - استخدام مصطلحي المنبع و المصب لإكمال الجملة الآتية:

عملية النقل هي بالأساس حركة السكريات من _____ إلى _____ .

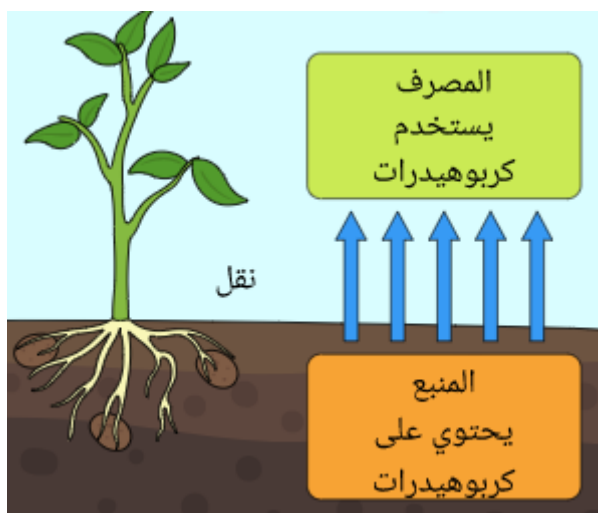
20 - يعرف الانتقال بأنه انتقال السكروز و الاحماض الامينية من مكان انتاجها (المصدر) إلى مكان تخزينها أو استهلاكها في التنفس أو النمو (المصب)

بناء على ذلك أي من الآتي يُفسّر العلاقة بين شدّة الضوء والنقل؟

- زيادة شدّة الضوء تعني تصنيع المزيد من السكّريات عن طريق البناء الضوئيّ ومن ثمّ انخفاض مُعدّل النقل.
- زيادة شدّة الضوء تعني تصنيع المزيد من السكّريات عن طريق التنبُّس ومن ثمّ زيادة مُعدّل النقل.
- زيادة شدّة الضوء تعني تصنيع السكّريات عن طريق التنبُّس؛ ومن ثمّ انخفاض مُعدّل النقل.
- زيادة شدّة الضوء تعني تصنيع المزيد من السكّريات عن طريق البناء الضوئيّ؛ ومن ثمّ زيادة مُعدّل النقل.

21 - ضع علامة صواب أمام العبارة الصحيحة في كل مما يلي

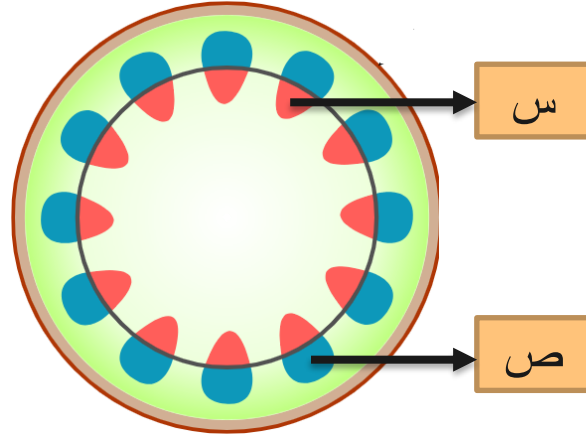
العلامة	العبارة
	الأماكن التي تُصنّع فيها السكريات مثل الأوراق تعد من المصب
	يمكن للحاء أن ينقل السكريات بالاتجاهين لأعلى و لأسفل
	يمكن أن يصل السكروز إلى الجذور بينما لا يستطيع أن يصل إلى الازهار



22 - الشكل المقابل يوضح حالة النبات في فصل الصيف

لكن هناك خطأ بالرسم اكتشفه

23 - قارن بين الأجزاء (س) و (ص) حسب الجدول التالي



ص	س	وجه المقارنة
		الاسم
		المواد التي ينقلها
		اتجاه انتقال المواد

24 - أكمل المخطط التالي الذي يوضح عملية الانتقال من المصدر إلى المصب

