شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

مراجعة الوحدة التاسعة النقل في النبات من سلسلة المعلم المبدع

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الثاني

1	نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي بمحافظة جنوب الباطنة
2	الاختبار النهائي الرسمي في محافظة الداخلية
3	نموذج إجابة الاختبار النهائي الرسمي في محافظة شمال الباطنة
4	الاختبار النهائي الرسمي في محافظة شمال الباطنة
5	نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي لمحافظة جنوب الشرقية

المعلم المبدع

تم تحميل هذا الملف من
موقع المنهج العُمانية
almanahj.com/om

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

أفكار مميزة

أسئلة متنوعة

تطبيقات مختلفة

اعداد أستاذة| رحاب محمد عبد الحفيظ

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

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

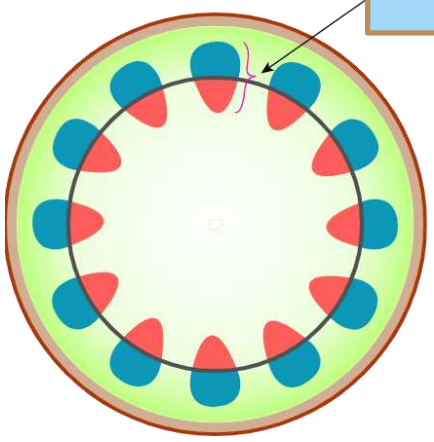
خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

الوحدة التاسعة

(النقل في النبات)

1 – الشكل المقابل يمثل قطاع عرضي في أحد أجزاء النبات

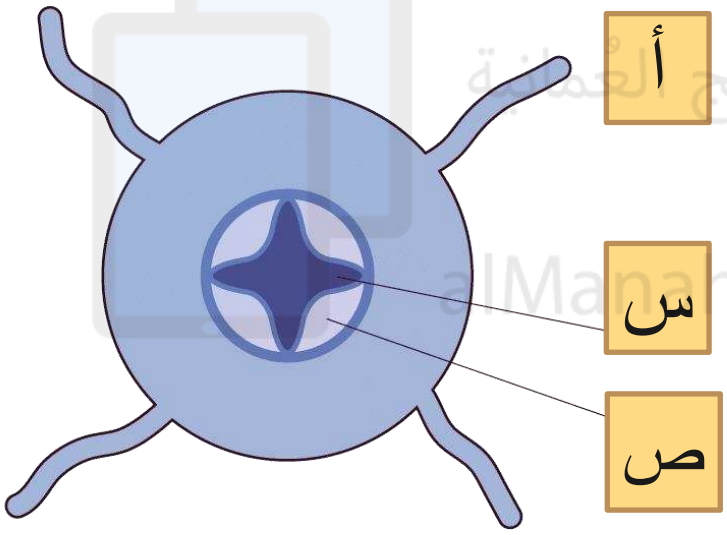


أ – الجزء المشار إليه بعلامة استفهام يمثل _____

ب – الشكل السابق يمثل قطاع في

○ الجذر ○ 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)

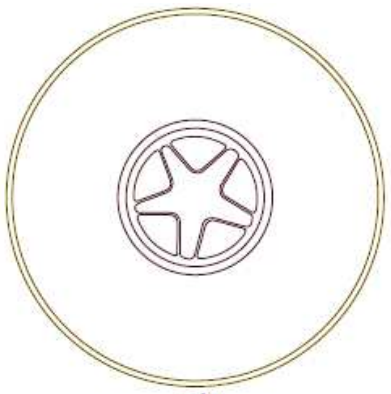
_____

ج – تتكون جدران الخلايا للشكل (ص) من (اكمل)

_____

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

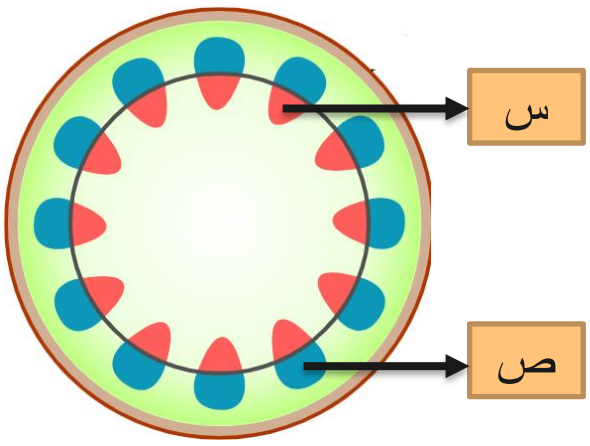
3- ظلل العبارة التي تصف الشكلين أ و ب بشكل صحيح


(أ)

(ب)

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

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



أ –سم الأجزاء

س_____ ص_____

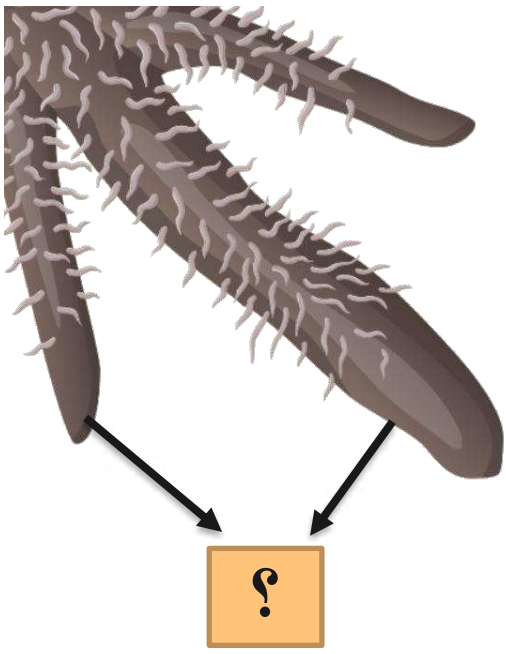
ب – ضع رمز الجزء المناسب لكل عبارة مما يلي

العبارة	الرمز
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	

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

ج – أي من الاتي لا يتم نقله عبر الجزء (س) ظلل الإجابة الصحيحة

النترات ○ الكالسيوم ○ النشا ○ الماء ○



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

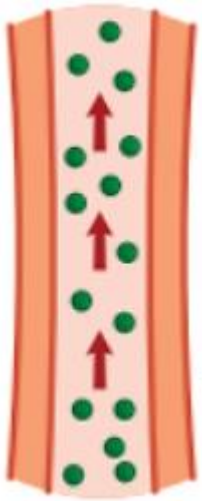
_____

_____

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

المعلم المبدع

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



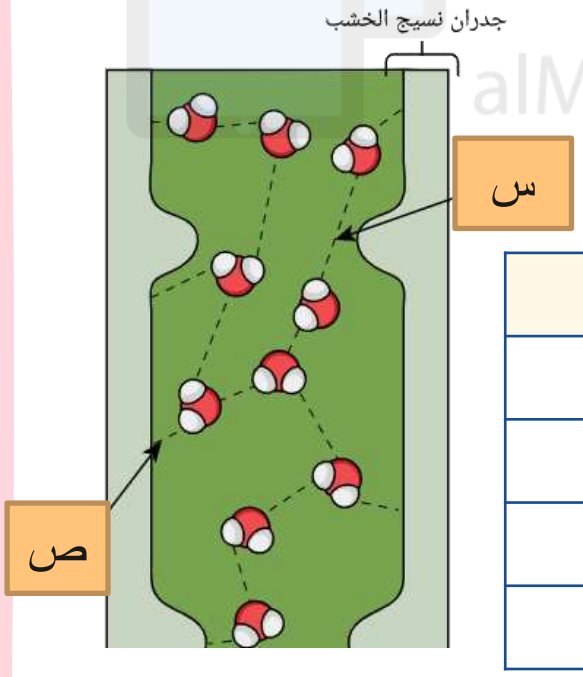
- نسيج الخشب أنبوب طويل متصل من الخلايا الحية.
- نسيج الخشب أنبوب طويل متصل من الخلايا الميتة.
- يتكوَّن نسيج الخشب من العديد من الخلايا الحية والميتة التي تشكِّل أنبوبًا صلبًا.
- يتكوَّن نسيج الخشب من العديد من الخلايا الحية مع وجود مسام في الجدار الخلوي.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

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

وجود قوى التماسك و التلاصق .

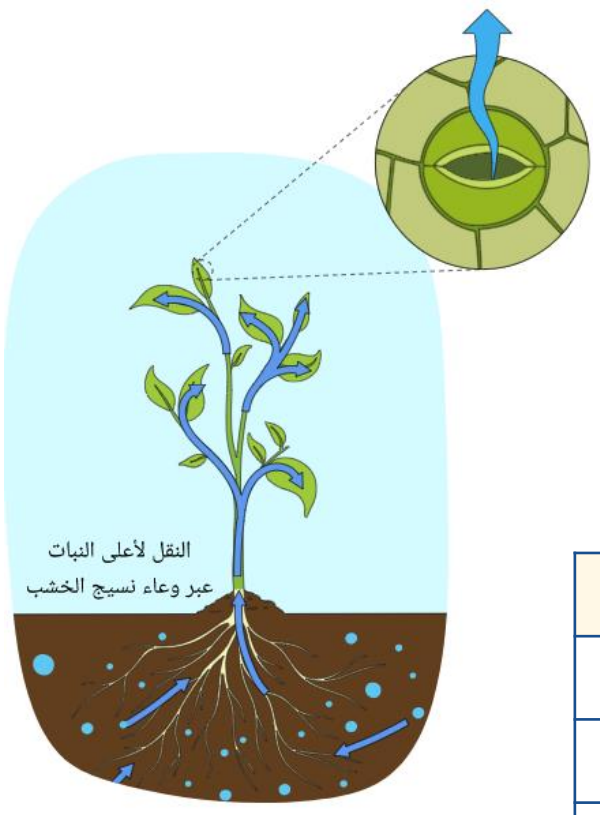
أ - أي من العبارات التالية تصف الوصف الصحيح لهذه القوى



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

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

_____



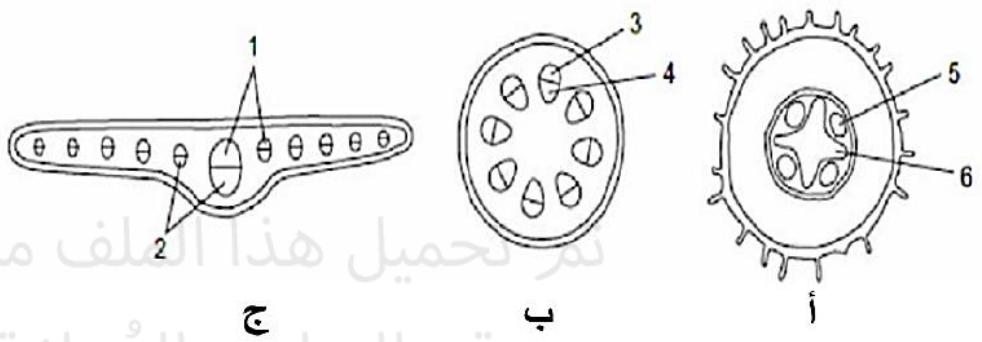
ج- صنف العوامل الاتية حسب الجدول التالي

الرطوبة – تركيز الاكسجين – الرياح– الجلوكوز – درجة الحرارة

عوامل تؤثر على معدل النتح	عوامل لا تؤثر على معدل النتح

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

- الشكل التالي يمثل حزم وعائية في أجزاء النبات المختلفة



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

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

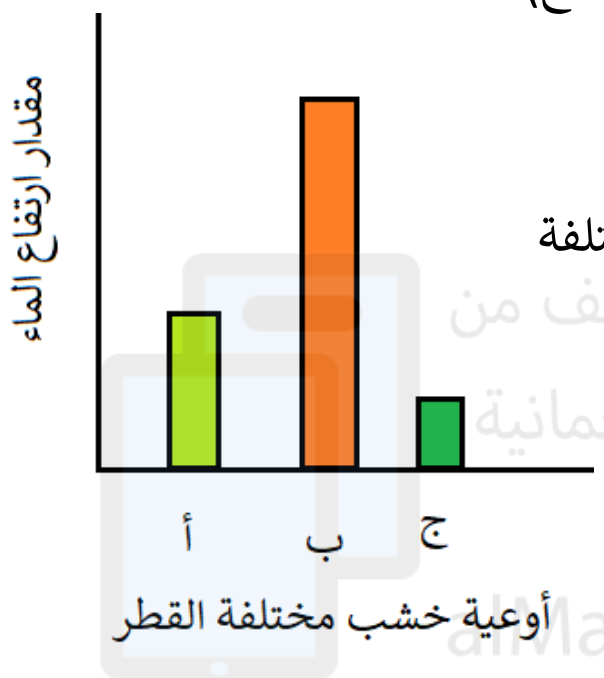
_____

_____

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

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)

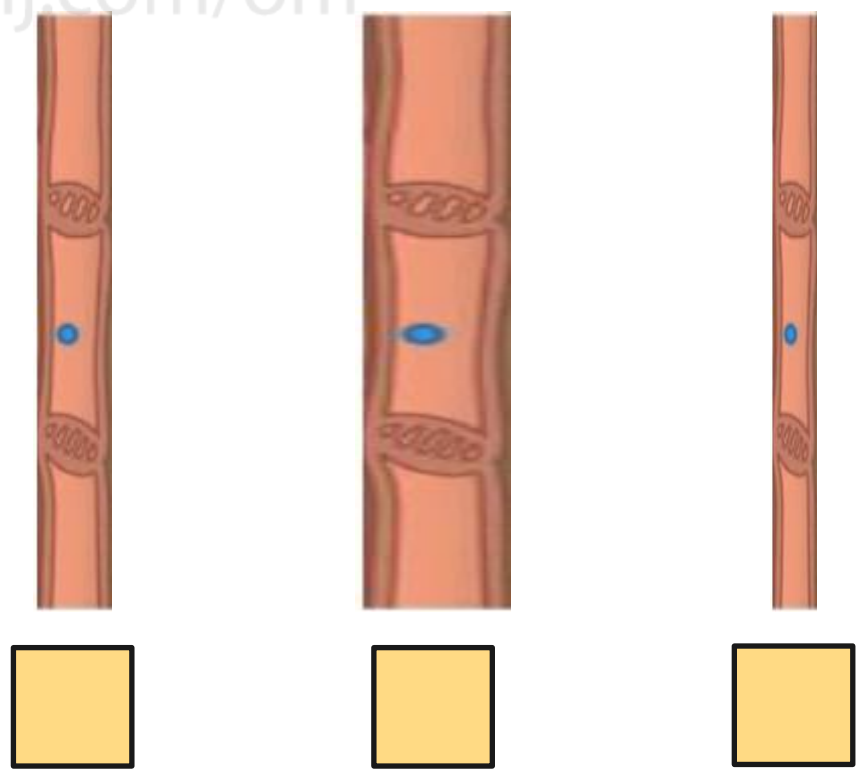


أ – حدد العلاقة بين قطر الوعاء و ارتفاع الماء _____

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

حدد أي من الاوعية 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؟

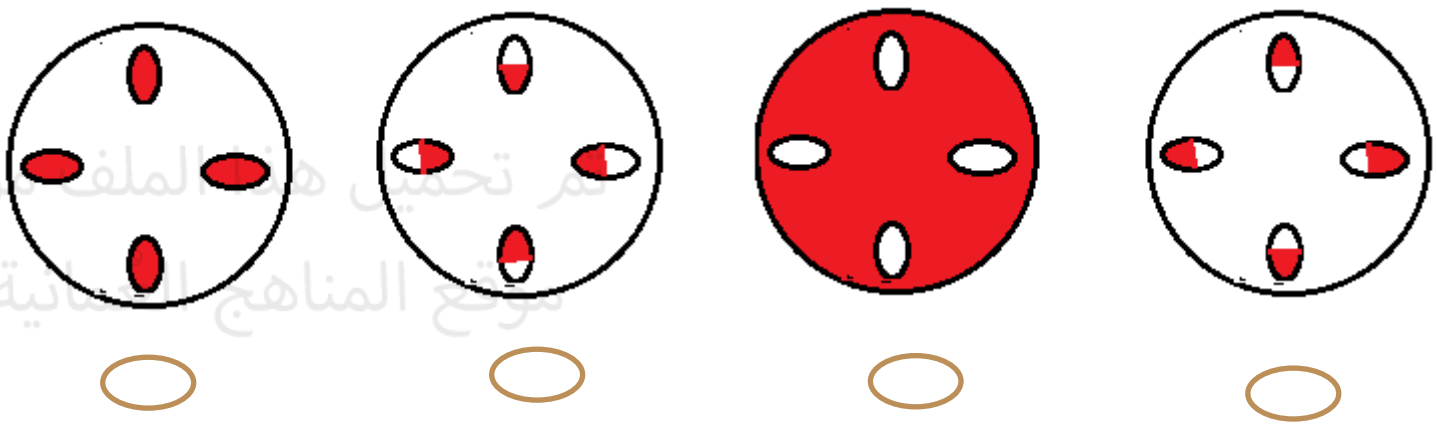
- يشير التماسك إلى قوى التجاذب بين جزيئات الماء داخل نسيج الخشب.
- يشير التماسك إلى قوى التجاذب التي تحدث بين جزيئات الماء وجدران نسيج الخشب.
- يشير التماسك إلى قوة شد الماء خلال نسيج الخشب، حيث ينتشر بخار الماء من الثغور.
- يشير التماسك إلى حركة الماء من التربة إلى الجذر من منطقة يقل فيها تركيز المُذاب إلى منطقة يزيد فيها تركيز المُذاب.

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
almanahj.com/om

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



alManahj.com/om

11 - راقَبَ أحد الطلاب ما الذي يحدُث عند وضع زهور قرنفل بيضاء في أكواب زجاجية تحتوي على صبغات ملوَّنة. اختَر العبارة التي تصف كيف تنتقل الصبغة إلى الزهرة.

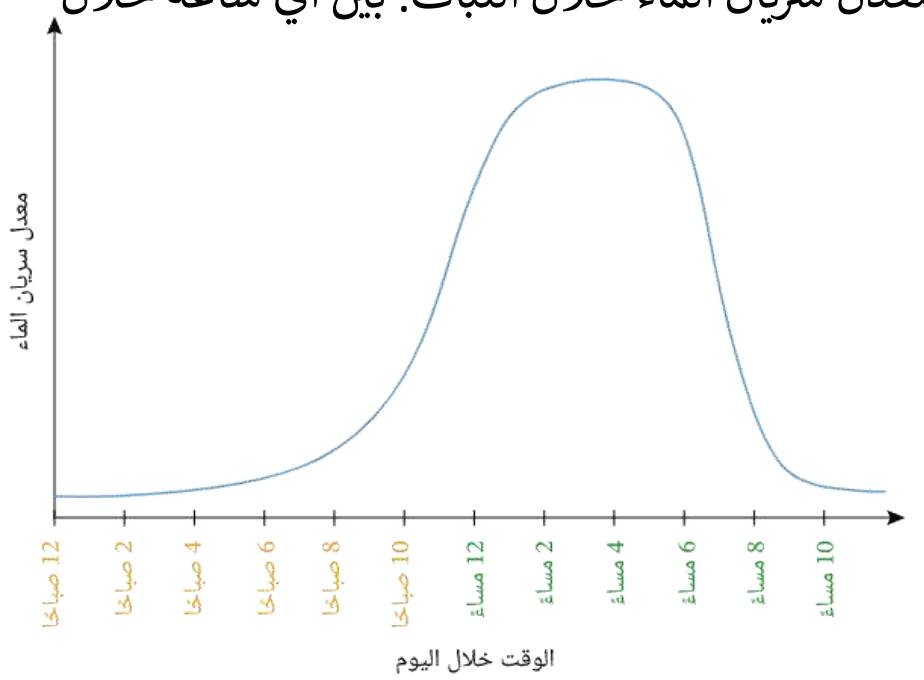
تنتقل الصبغة إلى الزهرة من خلال الورقة.

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؟



_____

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

13 - يوضِّح المُخطَّط الآتي العملية الأساسية لنظرية التماسك و التلاصق

اختر الكلمات الأكثر ملاءمة لملئ الفراغات في المراحل 1و2

يتحلل – يتفكك – ارتفاع – يتبخر – انخفاض - يتكثف

1 ـــــــ الماء من ثغور الأوراق.

2 يؤدي فقد بخار الماء إلى ـــــــ جهد الماء في خلايا الأوراق فينتقل الماء إليها.

3 يؤدي هذا الانتقال إلى سحب الماء من نسيج الخشب إلى الورقة.

4 يتحرّك الماء في صورة تيار متصل إلى أعلى خلال نسيج الخشب.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

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

تكوّن جزيئات الماء أيضًا روابط هيدروجينية مع جدران نسيج الخشب

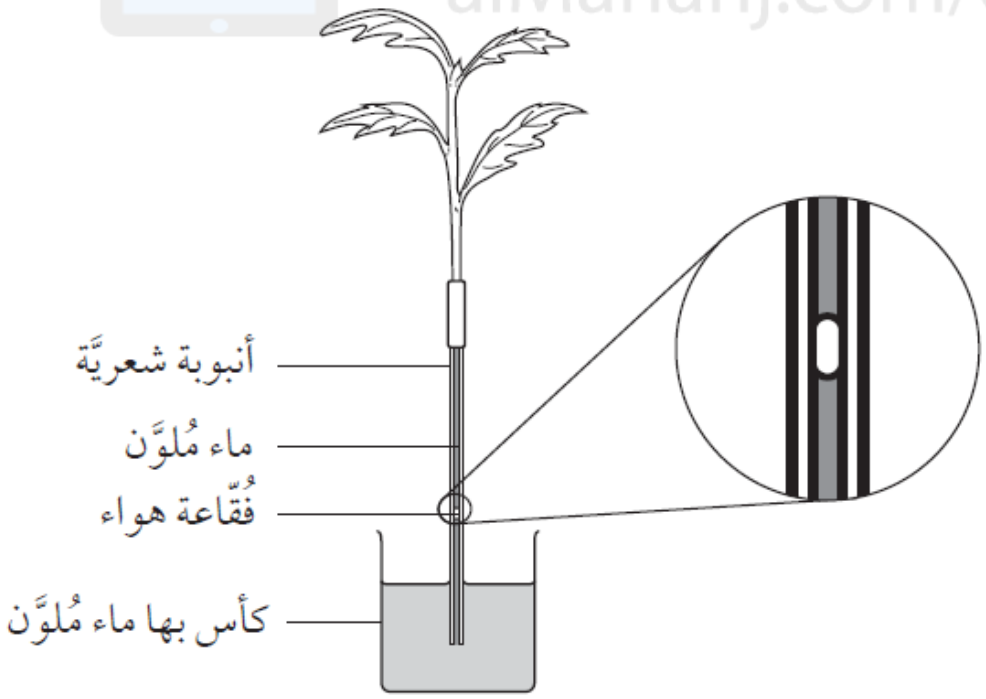
تكوّن جزيئات الماء في نسيج الخشب روابط هيدروجينية بعضها مع بعض.

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

- أن نضع نباتات تحتوي على أعداد مختلفة من الأوراق في ماء ملوَّن، ونقيس مقدار الماء الذي استهلكه كل نبات.
- أن نضع نباتات تحتوي على أعداد مختلفة من الأوراق في ماء ملوَّن، ونلاحظ لون أوراقها.
- أن نضع نباتات تحتوي على نفس عدد الأوراق في ماء ملوَّن، ونلاحظ لون أوراقها.
- أن نضع نباتات تحتوي على نفس عدد الأوراق في ماء ملوَّن، ونقيس مقدار الماء الذي استهلكه كل نبات.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العمانية
alManahj.com/om

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



أ – سم العملية التي تؤدي لتبخر الماء من الأوراق

_____

ب- حدد الموضع الذي يتبخر منه الماء من النبات

_____

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

16 - أيٌّ من الآتي يمثِّل التفسير الصحيح للعلاقة بين درجة الحرارة ومعدَّل النتح؟

- مع ارتفاع درجة الحرارة، يزداد معدَّل النتح؛ لأن جزيئات الماء تُنقَل من الورقة بشكلٍ أسرع
- مع ارتفاع درجة الحرارة، ينخفض معدَّل النتح؛ لأن جزيئات الماء تَنتشِر من الورقة بشكلٍ أبطأ.
- مع انخفاض درجة الحرارة، يزداد معدَّل النتح؛ لأن جزيئات الماء تُنقَل من الورقة بشكلٍ أسرع
- مع ارتفاع درجة الحرارة، يزداد معدَّل النتح؛ لأن جزيئات الماء تنتشر من الورقة بشكلٍ أسرع.

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

17 -يدرس أحد الطلاب تأثير سرعة الرياح على معدل النتح. وضع الطالب مروحةً بالقرب من أوراق أحد النباتات في البوتومتر (مقياس النتح)، وسجَّل أقصى مسافة تتحركها فقاعة الهواء خلال 60 ثانية

و قام بتدوين النتائج كما بالجدول التالي

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

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

أ- احسب معدَّل 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 لتحكُّم النبات في فقدان الماء؟

- تحتوي النباتات على خلايا حارسة تترك ثغور النبات مفتوحة دائمًا لتنظيم النتح.
- تذبل النباتات وتتساقط أوراقها لتقليل مساحة السطح.
- تُغطَّى الأوراق بطبقة الكيوتيكل الشمعية لمنع التبخُّر الزائد للماء.
- غلَق ثغور النبات إذا كانت درجات الحرارة مرتفعة للغاية.

19 -استخدِم مصطلحَي 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 أيّ من الآتي يُفسِّر العلاقة بين شدَّة الضوء والنقل؟

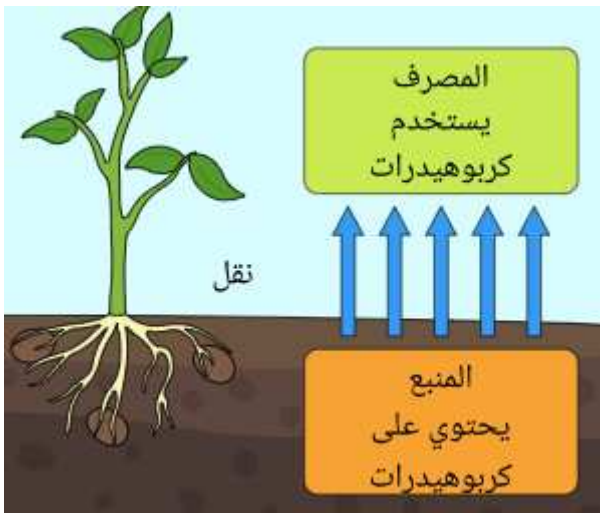
- زيادة شدَّة الضوء تعني تصنيع المزيد من السكَّريات عن طريق البناء الضوئيّ ومن ثَمَّ انخفاض مُعدَّل النقل.
- زيادة شدَّة الضوء تعني تصنيع المزيد من السكَّريات عن طريق التنفُّس ومن ثَمَّ زيادة مُعدَّل النقل.
- زيادة شدَّة الضوء تعني تصنيع السكَّريات عن طريق التنفُّس؛ ومن ثَمَّ انخفاض مُعدَّل النقل.
- زيادة شدَّة الضوء تعني تصنيع المزيد من السكَّريات عن طريق البناء الضوئيِّ؛ ومن ثَمَّ زيادة مُعدَّل النقل.

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

العبارة	العلامة
الأماكن التي تُصنَّع 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

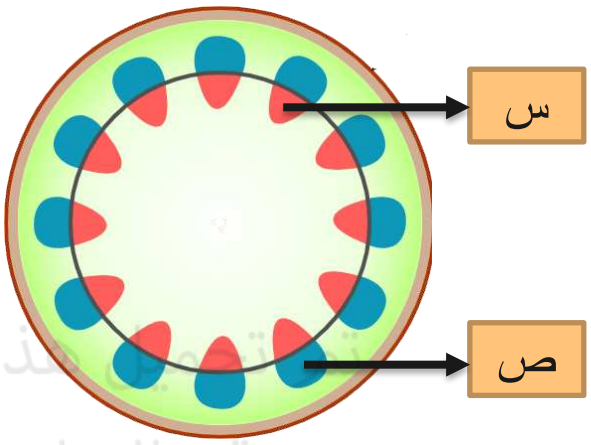
لكن هناك خطأ بالرسم اكتشفه



_____

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

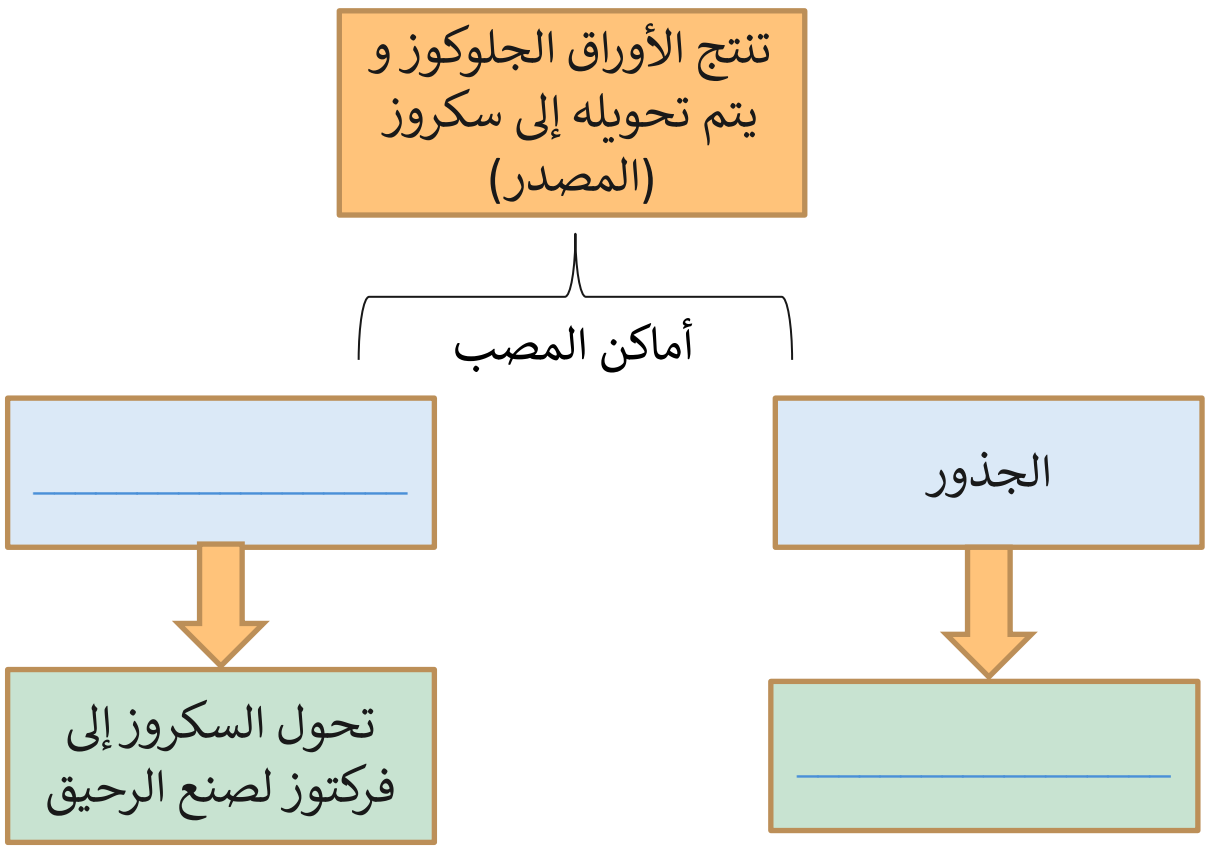
23 – قارن بين الأجزاء (س) و (ص) حسب الجدول التالي



نسخة هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

وجه المقارنة	س	ص
الاسم		
المواد التي ينقلها		
اتجاه انتقال المواد		

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



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

انتظرونا .....
مع سلسلة المعلم المبدع
الجزء الاخير