

ملخصات مبدع الوحدة السادسة تركيب السيقان والجذور والأوراق وتوزيع نسيجي الخشب واللحاء



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 15:24:54 2026-02-03

ملفات اكتب للمعلم اكتب 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

المزيد من مادة
أحياء:

إعداد: الطالبة رحاب بنت سعيد الخضورية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الثاني

ملخصات مبدع الوحدة الخامسة حركة المواد عبر الأغشية	1
ملخصات مبدع الوحدة السابعة السائل النسيجي	2
ملخصات مبدع الوحدة السادسة نقل الماء	3
ملخصات مبدع الوحدة الثامنة تدفئة وتنظيف الهواء	4
ملخصات مبدع الوحدة الثامنة الحويصلات الهوائية الوظيفة والتكيفات التركيبية	5



مُلَخَّصَات مُبَدَع (١)

اعداد :

الطالبة :رحاب بنت سعيد الخضورية

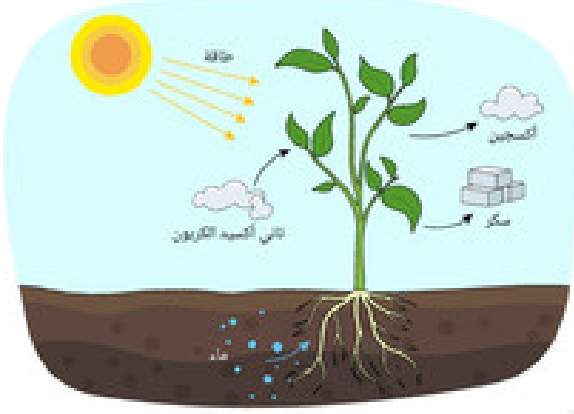
فكرة واشراف :

أ. مريم الغنبوصية

الوحدة السادسة

١-٦ تركيب السيقان و الجذور و الأوراق وتوزيع نسيجي الخشب واللحاء.

عملية التمثيل الضوئي



ماذا يحتاج النبات لكي ينمو ؟

الضوء CO_2 الماء H_2O

كيف يصل الماء من التربة إلى الجذور ؟ عن طريق الانتشار والأسموزية

كيف يصل الماء من الجذور إلى الأوراق ؟ عن طريق الجهاز الوعائي

الموقع

- الساق
- الجذر
- الأوراق

وظيفته

نقل المواد الذائبة في الماء إلى جميع أجزاء النبات

مفهومه

هو جهاز يتكون من أنابيب أو أوعية أو تجاويف مملوءة بالسوائل ويستخدم عادة للنقل في مسافات طويلة.

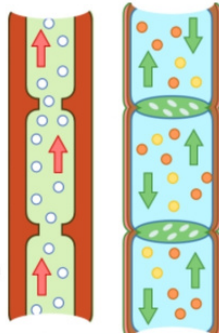
مكوناته

- نسيج الخشب
- نسيج اللحاء

الجهاز الوعائي في النبات

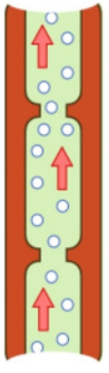
سبب التسمية

وجود أنابيب أو أوعية



الخشب اللحاء

مقارنة بين وعائي الخشب واللحاء:

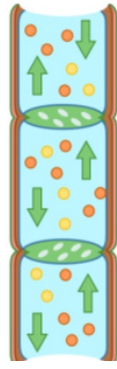


الخشب

أوعية مجوفة

ينقل عصارة الخشب
الماء والأيونات والأملاح
المعدنية

(اتجاه واحد)
من الجذور إلى أجزاء النبات



اللحاء

أنابيب غربالية

ينقل عصارة اللحاء
(نواتج التمثيل الضوئي
(السكروز) ، المواد المخزنة
في أعضاء التخزين)

في اتجاهات مختلفة

المكونات

المواد المنقولة

اتجاه النقل

مقارنة الجهاز الوعائي في كلا من
الساق، الورقة، الجذر

العرق الأوسط في الورقة

الساق

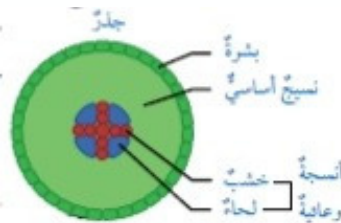
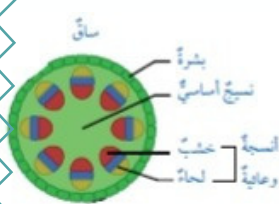
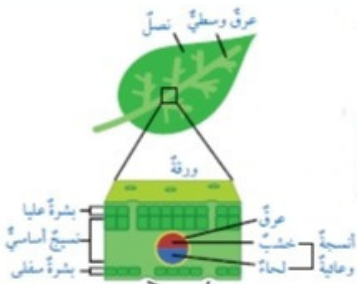
الجذر

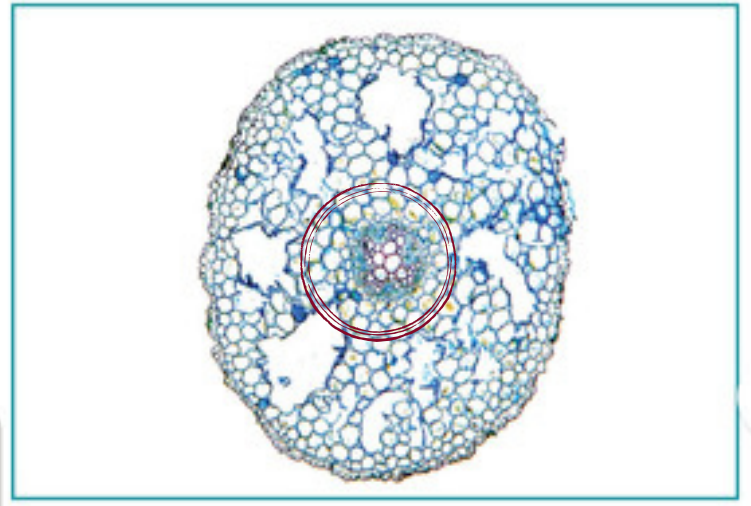
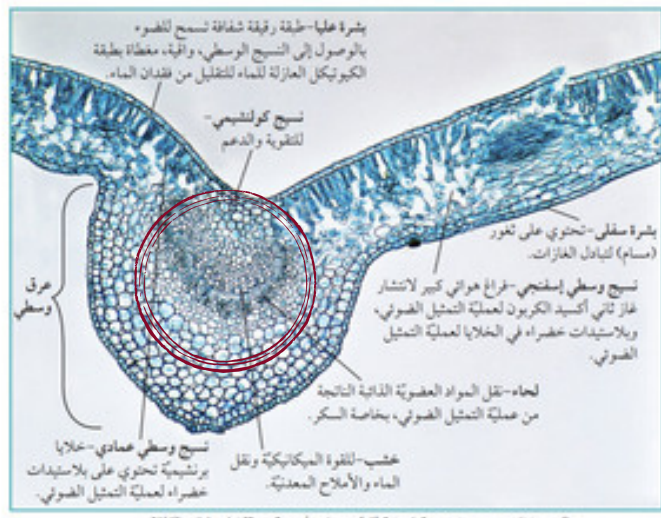
في حزم وعائية

في حزم وعائية

في مركز الجذر

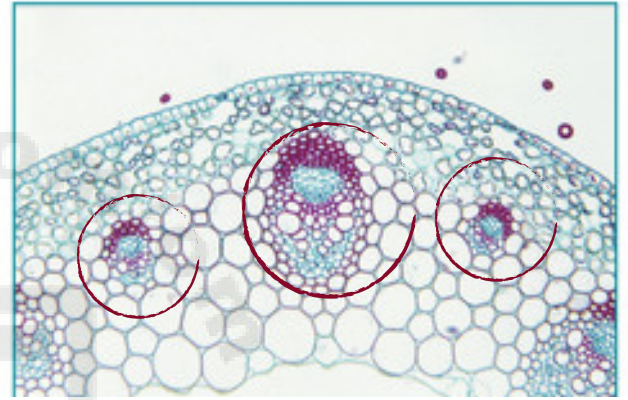
طريقة
ترتيبها





الخشب واللحاء في (حزم وعائية)
في العرق الأوسط للورقة

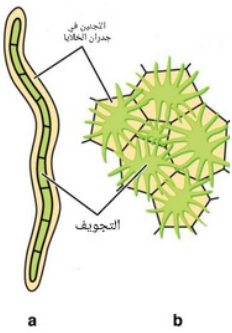
الخشب واللحاء يكون في مركز الجذر



الخشب واللحاء في (حزم وعائية)
على شكل حلقة في الساق

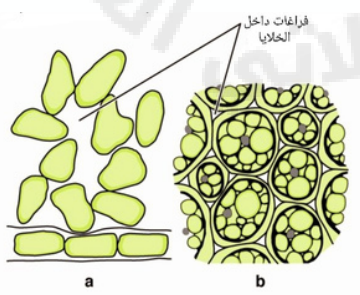
أنواع الخلايا النباتية

خلايا سكليرنشيمية



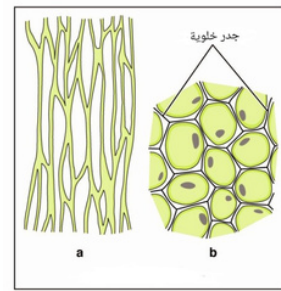
الساق (في الحزم الوعائية)

خلايا كولنشييمية



تحت طبقة البشرة
(الساق، العرق الأوسط للورقة)

خلايا برنشيمية



طبقة القشرة
في (الجذر والساق
والعرق الأوسط في الورقة)

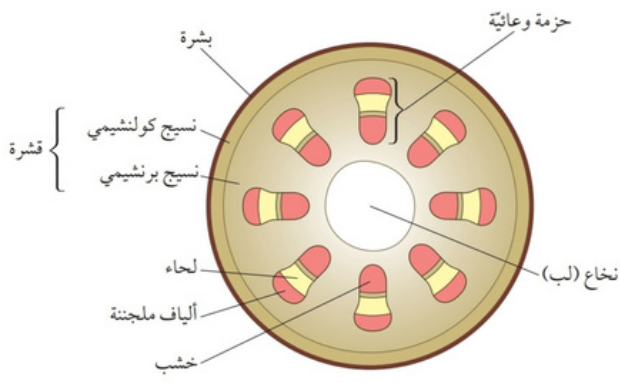
الموقع

الجدار الخلوي أكثر سماكة وقوة
بسبب وجود مادة اللجنين
تكون الخلايا على
شكل ألياف

الجدار الخلوي سميك
تحتوي الخلايا على سليلوز
مكثف

الجدار الخلوي صلب
النواة واضحة

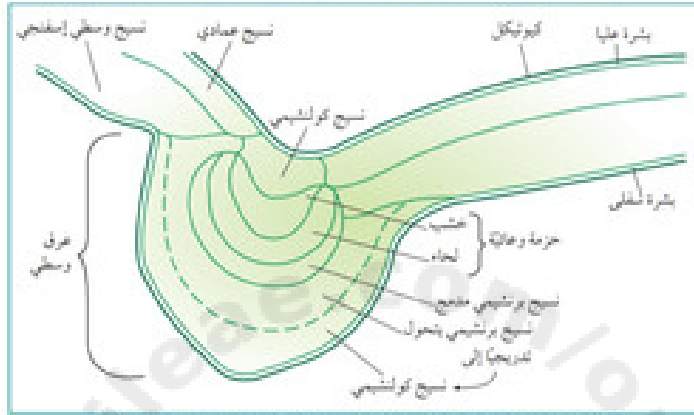
الخصائص



الشكل ٥-٦ مقطع عرضي في ساق حديث النمو من نبات تباع الشمس (Helianthus) يبين توزيع الأنسجة. تباع الشمس نبات ثنائي الفلقة.



الشكل ٣-٦ الرسم التخطيطي السطحي لجذر نبات الخوذان المبين في الصورة ٤-٦ بقوة التكبير المتوسطة.



الشكل ٤-٦ رسم تخطيطي سطحي للمقطع العرضي في ورقة نبات الخناء المبينة في الصورة ٨-٩.

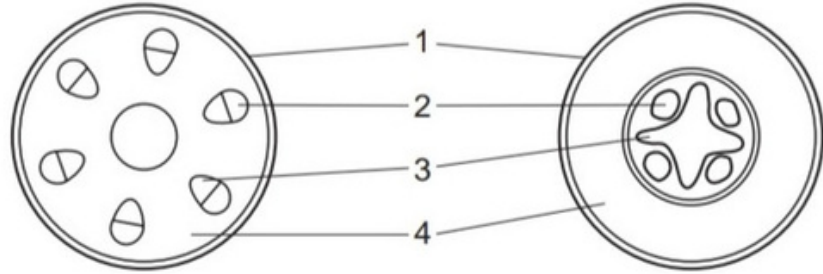
مقارنة بين أجزاء النبات (الجذر - الساق - الأوراق) من حيث التركيب

الأوراق	الساق	الجذر	
توجد بشرة عليا وبشرة سفلى	طبقة رقيقة خارجية	طبقة رقيقة خارجية	البشرة
لا توجد	تحيط بالخشب واللحاء	تحيط بالخشب واللحاء	البشرة الداخلية
مكونة من النسيج البرنشيبي والكولنشيبي	اسفل البشرة ومكونة من النسيج البرنشيبي والكولنشيبي	اسفل البشرة ومكونة من النسيج البرنشيبي	القشرة

فكر يا عبقرى



يوضح الشكل الآتي مقاطع عرضية لأجزاء النبات (الجذر والساق). أي الخيارات التالية صحيحة .



(١)

	1	2	3	4
○	البشرة	اللحاء	الخشب	النسيج البرانشيمي
○	البشرة	الخشب	اللحاء	النسيج البرانشيمي
○	النسيج البرانشيمي	الخشب	اللحاء	البشرة
○	النسيج البرانشيمي	اللحاء	الخشب	البشرة

أي العبارات الآتية صحيحة حول التراكيب المشار إليها بالرقم 2,3 في الشكل السابق.

(٢)

- ١- ينقل الوعاء (2) الماء والأملاح
- ٢- ينقل الوعاء (2) نواتج عملية التمثيل الضوئي .
- ٣- تنتقل المواد في الوعاء 3 في اتجاه واحد .
- ٤- تكون التراكيب 2,3 حزمة وعائية .

٢,٤○

١,٢,٣○

٢,٣,٤○

١,٣,٤○