

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



منصة البلاطي التعليمية

الملف الوحدة التعليمية الخامسة علوم الحياة الفصل الأول مملكة النبات الدرس الثاني الجهاز الوعائي في النباتات

[موقع المناهج](#) ← [ملفات الكويت التعليمية](#) ← [الصف السابع](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثاني

<a href="#">انفوجرافيك النظام البيئي</a>	1
<a href="#">كتاب الطالب 7</a>	2
<a href="#">دليل المعلم 7</a>	3
<a href="#">تلخيص الطفو</a>	4
<a href="#">حل وحدة التلوث</a>	5

## الصف السابع

## العلوم

الوحدة التعليمية (5): علوم الحياة.

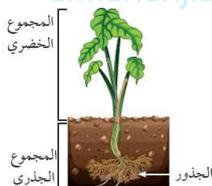
الفصل (1): مملكة النبات

الدرس (2): الجهاز الوعائي في النباتات

## مكونات النبات

## المجموع الخضري

## المجموع الجذري



المجموع الجذري: يمثل جذور النباتات تحت سطح الأرض.

## أنواع الجذور:

جنور ليفية  
مثل البصلجذور وتدية  
مثل الجزر

ما أهمية الجذور؟

- امتصاص الماء و الأملاح المعدنية.
- تثبيت النبات في التربة.
- تخزين الغذاء فيها.

## المجموع الخضري

أزهار

أوراق

ساق

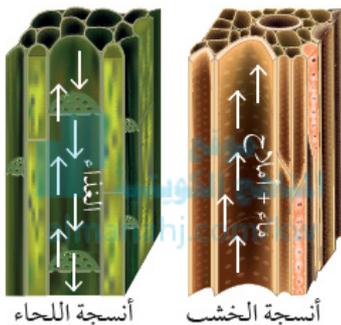
مكانه:

فوق سطح التربة .

## وظيفة الساق؟

تنقل الماء و  
الأملاح المعدنيةتحمل الأوراق و  
الأزهار

تدعيم النبات



## أوعية الخشب:

هي تمتد على طول الساق وصولاً إلى الأوراق.

أهمية أوعية الخشب:

نقل الماء و الأملاح المعدنية داخل النبات.

علل انتقال الماء و الأملاح المعدنية داخل أوعية الخشب:

بفعل الخاصية الشعرية و قوة النتج.

عرف الخاصية الشعرية:

خاصية تساعد في رفع الماء داخل الأنابيب الدقيقة حتى تصل إلى الأوراق.

أكمل ما يلي:

1. تعمل الخاصية الشعرية عكس قوة الجاذبية الأرضية.

2. الأوراق هي جزء النبات الذي تحدث فيه عملية البناء الضوئي.

ما أهمية نسيج اللحاء؟

نقل السكريات الناتجة عن عملية البناء الضوئي إلى باقي أجزاء النبات لتغذية الجذور

و الأجزاء النامية مثل السيقان و البراعم.

علل يعمل المجموع الجذري والخضري معا مع الجهاز الوعائي في شبكة واحدة:

ليبقى النبات حيا وقادرا على النمو و التكيف.

عرف الثغور:

هي مسام فتحات صغيرة تنتشر على سطح الورقة السفلى و العلوى.

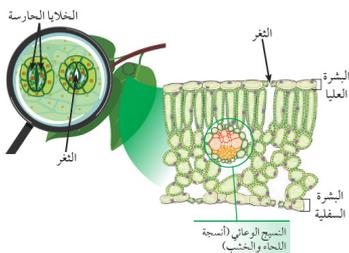
ما أهمية الثغور؟

1. مسئولة عن تنظيم دخول و خروج الغازات مثل  $O_2$  -  $CO_2$ 

2. خروج الماء الزائد عن حاجة النبات على هيئة بخار الماء

عرف النتج:

هو عملية خروج الماء الزائد عن حاجة النبات على هيئة بخار الماء.



علل عدد الثغور على السطح السفلي أكبر من السطح العلوي للورقة.  
لأن السطح السفلي أقل تعرضاً للشمس و الحرارة مما يقلل من تبخر الماء و فقدانه.  
تركيب الثغور:

تحاط كل ثغرة بزوج من الخلايا الحارسة.

أهمية الخلايا الحارسة:

تتحكم في فتح و غلق الثغور حسب حاجة النبات للماء و الغازات.

لماذا تتحكم الخلايا الحارسة في فتح و غلق الثغور؟

لتحافظ الورقة على توازنها الحيوي.

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

