

ملخص أنواع التمثيل الضوئي



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇨ المناهج العمانية ⇨ الصف التاسع ⇨ أحياء ⇨ الفصل الأول ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 22:18:35 2025-10-30

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: مريم العبرية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

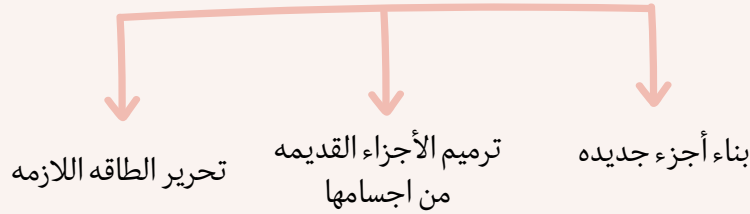


صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الأول

ملخص الوحدة الثانية (انتقال المواد من الخلايا وإليها) من ملخصات أحيائي	1
ملخص الوحدة الخامسة (التنفس) من ملخصات أحيائي	2
ملخص الوحدة الثالثة (الجزئيات الحيوية) من ملخصات أحيائي	3
ملخص الوحدة الرابعة (التغذية في الإنسان) من ملخصات أحيائي	4
ملخص درس الهرمونات	5

استخدام المواد الغذائية



التغذية : عملية تناول المواد الغذائية

الكائنات الحية

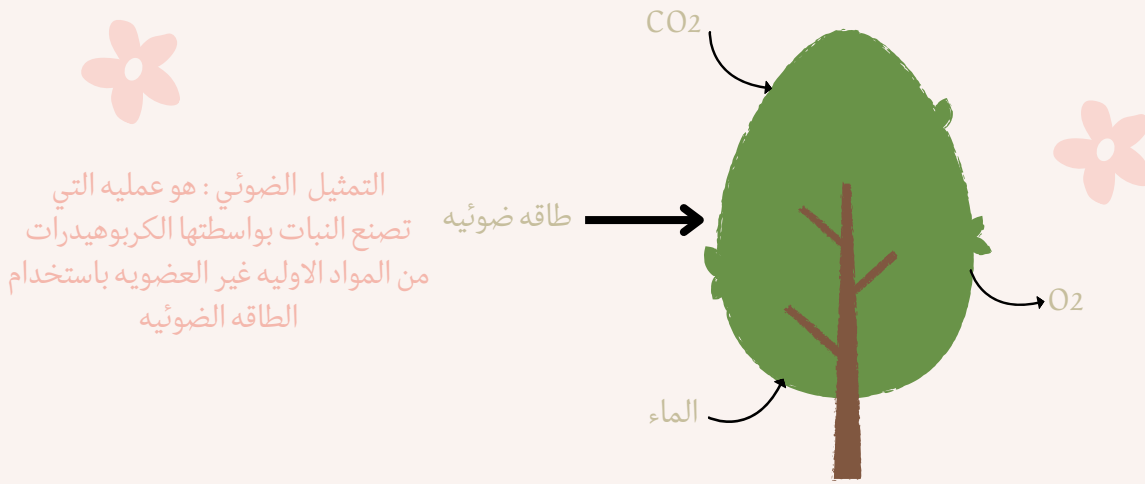


النبات يتغذى حيوان يتغذى حيوان

مصدر المواد العضوية هو النبات

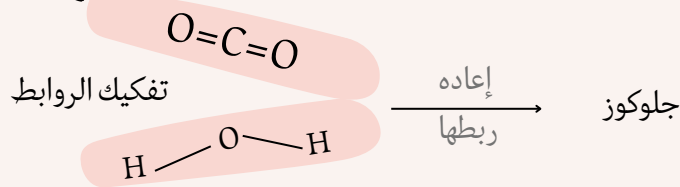
تصنع المواد العضوية عن طريق :

الماء ، الأملاح المعدنية ، ثاني أكسيد الكربون التي تحصل عليها من هواء و التربة لبناء معقده مثل : الدهون ، الكربوهيدرات ، البروتينات ، الفيتامينات ،



الكلوروفيل:

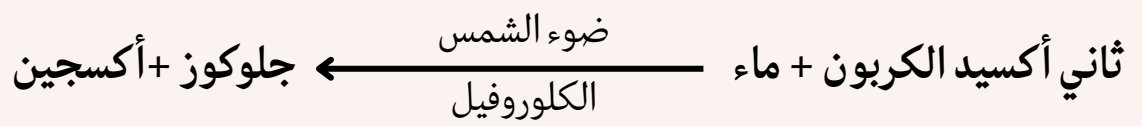
- تعريفها : هو عبارة عن صبغه خضراء اللون تمنح النبات لونها الأخضر
- موقعها : البلاستيدات الخضراء في الخلايا النباتية { ورقه }
- وظيفتها : تمتص الطاقة الضوء ثم يطلقها في سلسلة من التفاعلات التمثيل



عن طريق إنزيمات داخل البلاستيدات

معادله التمثيل الضوئي :

المعادله اللفظية :



المعادله الكيميائية :



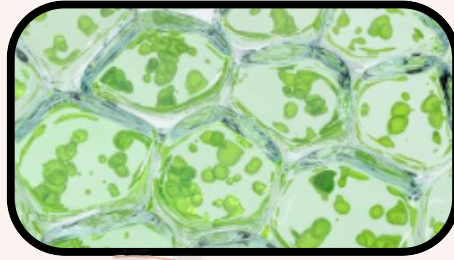
أكسجين	O	كربون	C
لوزن المعادله	6	هيدروجين	H

لماذا تحدث عملية التمثيل الضوئي في البلاستيدات الخضراء التي توجد في أوراق النبات؟



• تحتوي البلاستيدات الخضراء على الكلوروفيل الذي يعمل على امتصاص طاقة الضوء.

توجد في البلاستيدات الخضراء إنزيمات تعمل على تسريع تفاعلات التمثيل الضوئي

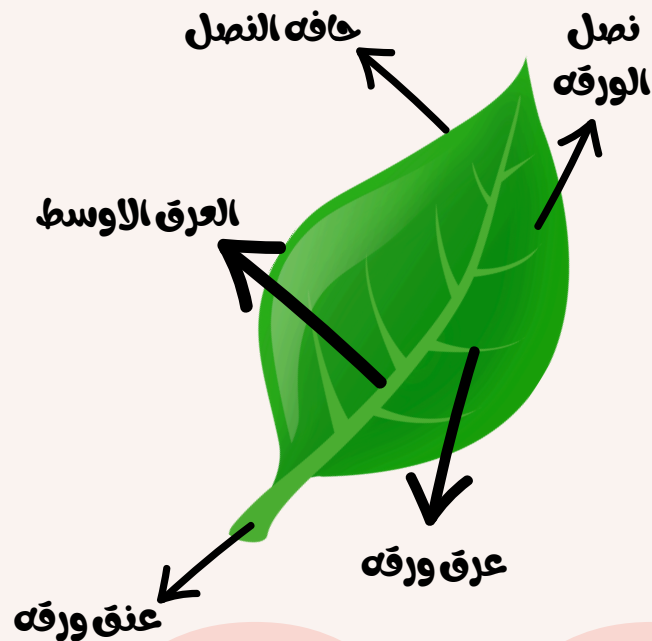


لذلك الأوراق تعد مصنع الكربوهيدرات

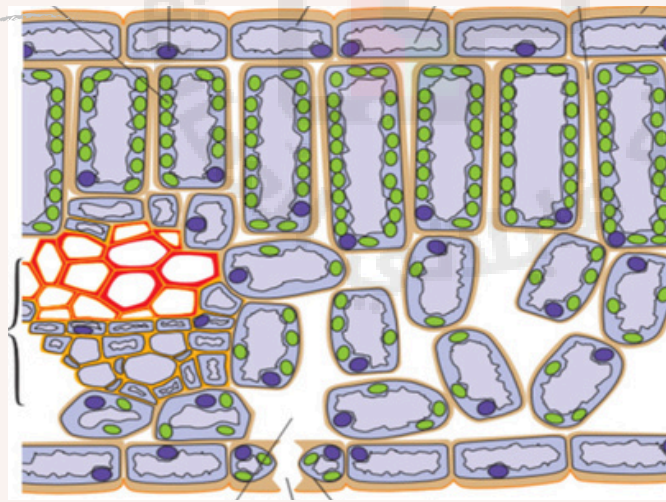
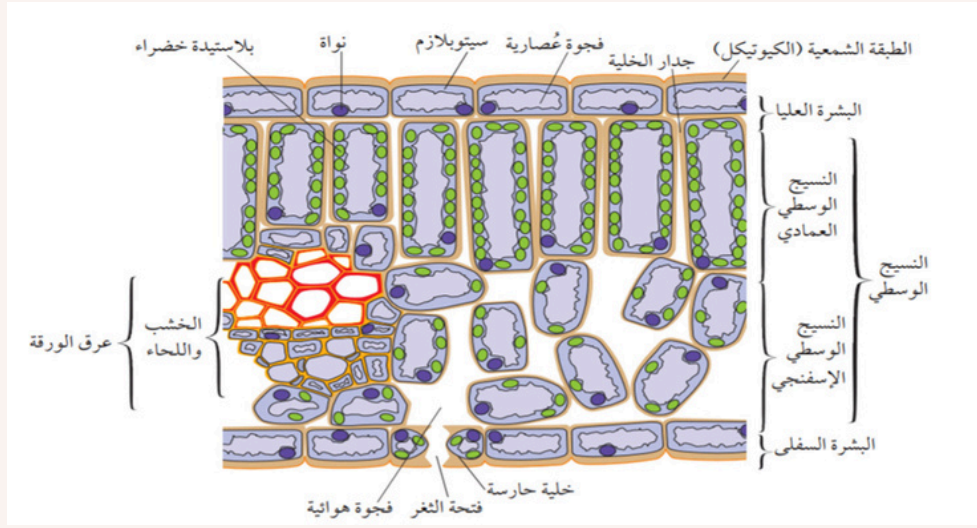
أوراق النبات ذوات الفلقتين

عروق الورقة تمر عبر عنق الورقة. وتعمل على توفير الماء والأملاح المعدنية اللازمة لعملية التمثيل الضوئي لذلك فهي تتوزع على جميع أجزاء الورقة. وتسمى الحزم الوعائية.

تتكون الحزم الوعائية من أنابيب دقيقة تسمى أوعية الخشب وأنابيب اللحاء.



على الرغم من ان ورقه النبات تبدوا صغيره جدا إلا أنها تتكون من عدة طبقات

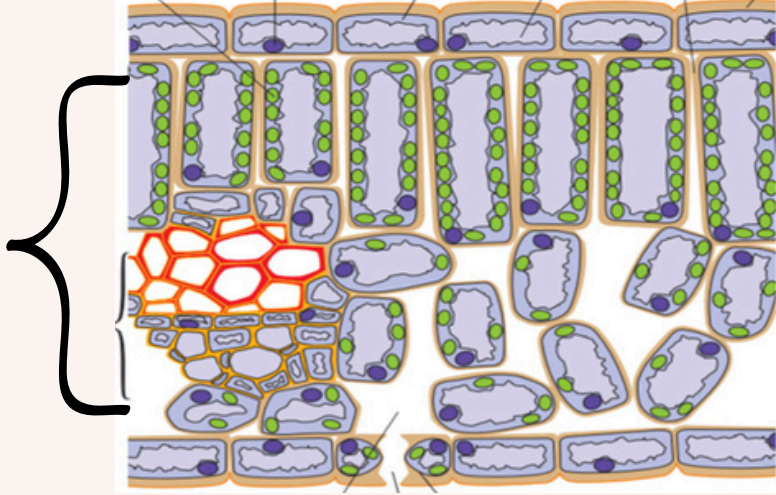


الكيتيكل: طبقة شمعية تفرزها خلايا طبقة البشرة العليا وتعمل على منع تبخر الماء وفقدانه من الورقة

طبقة البشرة العليا :
لا تحتوي على بلاستيدات خضراء
تقوم بحماية الطبقات الداخلية
تفرز طبقة الكيتيكل الشمعية

طبقة البشرة السفلى :
تحتوي على فتحات صغيرة تسمى
الثغور تسمح بتبادل الغازات مع الوسط
المحيط
تقوم بحماية الطبقات الداخلية
خلايا الثغور تحتوي على بلاستيدات
خضراء

النسيج الوسيط



النسيج الوسيط العمادي :
تكون اقرب للبشرة العليا
تترتب على شكل سياج او سور

النسيج الوسيط الاسفنجي :
تكون اقرب للبشرة السفلى
تكون مستديرة وغير مترابطة
توجد بها فجوات هوائية كبيرة

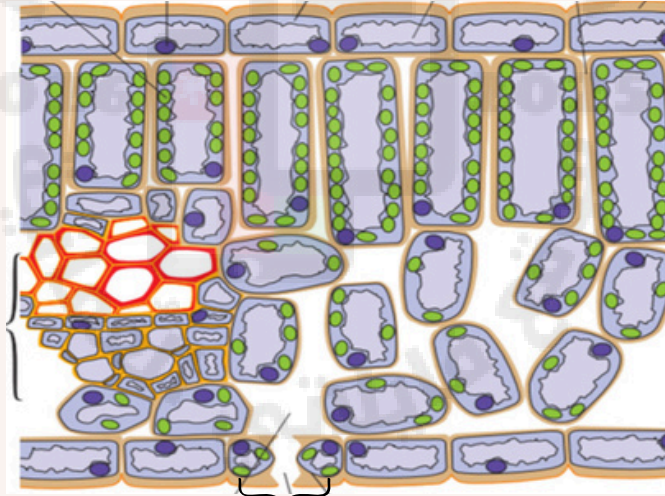
الخشب

أنابيب كبيرة وسميكة
تنقل الماء والأملاح المعدنية

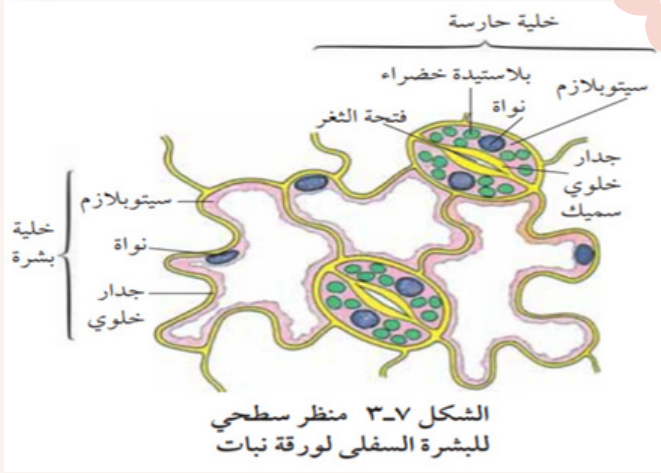
اللحاء

أنابيب صغيرة ورقيقة
تنقل الغذاء (سكر السكروز ومواد أخرى)

الحزم الوعائية



الثغور

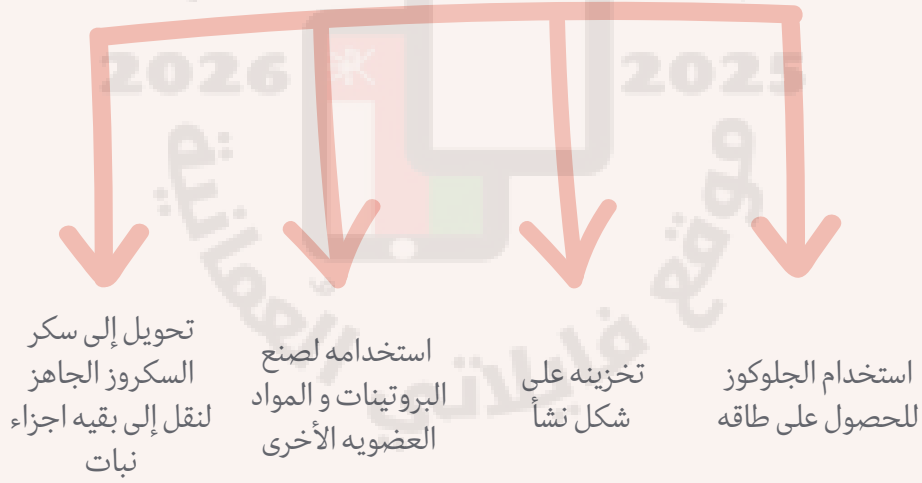


توجد الثغور في البشرة السفلى

لماذا لا توجد ثغور في الطبقة العليا؟!

تتكون من فتحة صغيرة تحيط بها خليتين حارستين تتحكمان في آلية فتح وإغلاق الثغور.

ماهي طرق استخدام النباتات الكربوهيدرات الناتجة في عمليه التمثيل الضوئي



لا تجعل لحظات التعب تثنيك عن أحلامك الكبيرة. الطريق إلى القمة ليس سهلاً، لكنه يستحق كل خطوة تخطوها. تحد نفسك كل يوم، تغلب على الكسل، وازرع في قلبك إيماناً بأنك تستطيع أن تكون الأفضل. النجاح لا يُهدى، بل يُنتزع بالإصرار والصبر والاجتهاد. ادرس اليوم، وتفوق غداً، واثبت للجميع — ولنفسك أولاً — أنك خلقت لتكون مميزاً