



مادة احياء 3	الموضوع	النباتات اللاوعائية	الصفحات	16-12
ورقة عمل رقم (02)	الاسم	الشعبة		

استخدم هذا QR للحصول على نسخة من الاجابة لهذه الورقة

ورقة العمل من تصميم وإعداد أ. فيصل الجمعان @FaisalTheTeacher

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:
- تركيب النباتات اللاوعائية.
- تقارن بين خصائص أقسام النباتات اللاوعائية.

في الدرس السابق تكلمنا عن أقسام مملكة النباتات ودرسنا أن مملكة النبات تنقسم الى قسمين رئيسيين هما النباتات الوعائية والنباتات اللاوعائية، سوف نبدأ بالنباتات اللاوعائية.

قارن بين الوعائية واللاوعائية

في البداية هل تستطيع المقارنة بين النباتات الوعائية واللاوعائية.
أكمل مخطط ثن التالي:

النباتات اللاوعائية

ليس لها نسيج وعائي

تنمو بالقرب من الأرض وحجمها صغير

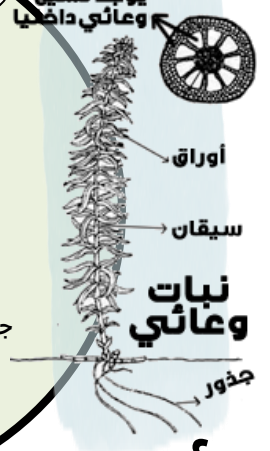
جسمها يتكون من اشباه اوراق واشباه سيقان واشباه جذور

النباتات الوعائية

لها نسيج وعائي لنقل المواد

بعض صغير الحجم وبعضها كبير الحجم

جسمها يتكون من أوراق وسيقان وجذور حقيقية.



فيديو شرح الفرق بين النباتات الوعائية واللاوعائية

أولاً النباتات اللاوعائية

النباتات اللاوعائية هي عبارة عن نباتات صغيرة كما تعرفنا في المقارنة في الأعلى وذلك يسهل انتقال الماء فيها، وتشبه كثيراً الطحالب (الطلائعيات الشبيهة بالنبات)، وتنمو غالباً في المناطق الظليلة الرطبة.

1 قسم الحزازيات

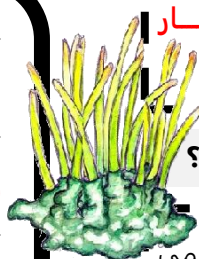
- أكثرها انتشاراً تسمى الحزازيات القائمة
- قد تجدها تنمو على ساق شجرة ميتة أو على حافة جدول.
- يقدر العلماء ان حوالي 1% من سطح الأرض مغطى من نوع النباتات اللاوعائية من قسم الحزازيات.
- مثال عليها نبات سفاجنوم.



تنقسم إلى 3 أقسام

كيف تنقل النباتات اللاوعائية الغذاء والماء في اجسامها رغم انها لا تحتوي على جهاز وعائي؟

تنتقل المواد الغذائية والماء فيها عن طريقة الخاصية الاسموزية وعن طريق عملية الانتشار البسيط.

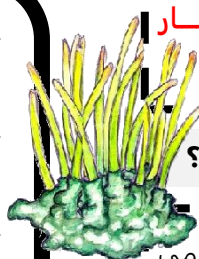


كيف تتكاثر النباتات اللاوعائية؟

اللاوعائية تتكاثر بخلايا جنسية تسمى (الابـواغ) مفردة (بـوغ). وهذا يظهر فيها خاصية تبادل الاجيال

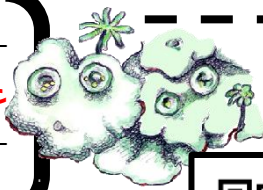
2 قسم الحشائش البوقية

- سميت بهذا الاسم لأن الطـور البـوغي البـوق (القـرن).
- يوجد في كل خليتها فيها بلاستييدة خضراء واحده كبيرـة.
- العلاقة بين البوقية وبكتيريا الخضراء المزرقة تسمى علاقة تعايش حيث يستفيد كلا من الطرفين من الآخر.



3 قسم الحشائش الكبدية

- سميت بالكبدية لأنها كانت تستعمل قديماً في علاج أمراض الكبد.
- تفتقر إلى تسلسل DNA الموجود في كل الكائنات الأخرى.
- تنقسم الحشائش الكبدية إلى قسمين



ورقية

لها سيقان تحمل تراكيب مسطحة رقيقة تشبه الورقة.

ثالوسية (جسمية)

لها تركيب مجزأ ولين



امسح هذا الكود لتتعرف أكثر على معنى الخاصية الاسموزية



امسح هذا الكود لتتأخذ صور كثيرة للنباتات اللاوعائية