



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

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 قسمان رئيسيان 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

تنمو بالقرب من الأرض
وحجمها

جسمها يتكون من
اشباه
واشباه
واشباه

النباتات الوعائية

لها نسيج

بعض صغير الحجم
وبعضها الحجم

جسمها يتكون من
و
و حقيقية.

يوجد نسيج وعائي داخليا



أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور



اشباه

اوراق

اشباه

سيقان

نبات وعائي

اشباه

جذور



فيديو شرح الفرق بين النباتات الوعائية واللاوعائية

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

أولا النباتات اللاوعائية

تنقسم إلى 3 أقسام

1 قسم الحزازيات

- أكثرها انتشارا تسمى
- قد تجدها تنمو على
- أو على
- يقدر العلماء ان حوالي %..... من سطح الأرض مغطى من نوع النباتات اللاوعائية من قسم الحزازيات.
- مثال عليها نبات سفاجنوم.

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

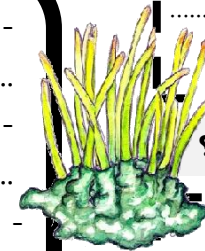


تنتقل المواد الغذائية والماء فيها عن طريقة الخاصة وعن طريق عملية البسيط.

2 قسم الحشائش البوقية

- سميت بهذا الاسم لأن
- يوجد في كل خليتها فيها
- العلاقة بين البوقية وبكتيريا الخضراء المزرقة تسمى علاقة
- حيث يستفيد كلا من الطرفين من الاخر.

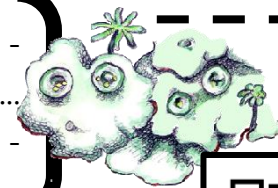
كيف تتكاثر النباتات اللاوعائية؟



اللاوعائية تتكاثر بخلايا جنسية تسمى مفردتها (.....).

3 قسم الحشائش الكبدية

- سميت بالكبدية لأنها كانت
- تتفقر إلى تسلسل الموجود في كل الكائنات الأخرى.
- تنقسم الحشائش الكبدية إلى قسمان



امسح هذا الكود لتتعرف أكثر على معنى الخاصية الأسموزية



امسح هذا الكود لتشاهد صور كثيره للنباتات اللاوعائية



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

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 قسمان رئيسيان هما النباتات الوعائية والنباتات اللاوعائية، سوف نبدأ بالنباتات اللاوعائية.

قارن بين الوعائية واللاوعائية

في البداية هل تستطيع المقارنة بين النباتات الوعائية واللاوعائية. أكمل مخطط فَن 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 اوراق وسيقان وجذور حقيقية.



لا يوجد نسيج وعائي داخليا

اشباه اوراق
اشباه سيقان

نبات وعائي

اشباه جذور

فيديو شرح الفرق بين النباتات الوعائية واللاوعائية

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

أولا النباتات اللاوعائية

تنقسم إلى 3 أقسام

1 قسم الحزازيات

- أكثرها انتشارا تسمى **الحزازيات القائمة**
- قد تجدها تنمو على **ساق شجره 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**.

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



تنتقل المواد الغذائية والماء فيها عن طريقة الخاصة الاسم **وزية** وعن طريق عملية **الانتشار** البسيط.

2 قسم الحشائش البوقية

- سميت بهذا الاسم لأن **الطور البوقي** سميت **بوق (القرن)**.
- يوجد في كل خليتها فيها **بلاستيده خضراء** و**احده كبيره**.
- العلاقة بين البوقية وبكتيريا الخضراء الممزقة تسمى علاقة **تعاضد** حيث يستفيد كلا من الطرفين من الاخر.

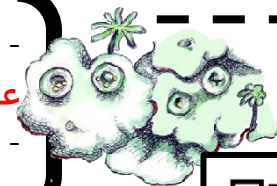
كيف تتكاثر النباتات اللاوعائية؟



اللاوعائية تتكاثر بخلايا جنسية تسمى **(الابواغ)** مفردتها **(بوغ)**.

3 قسم الحشائش الكبدية

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



ورقية
لها سيقان تحمل تراكيب مسطحة رقيقة تشبه الورقة.

ثالوسية (جسمية)
لها تركيب مجزأ ولبين



امسح هذا الكود لتتعرف أكثر على معنى الخاصة الاسموزية



امسح هذا الكود لتشاهد صور كثيره للنباتات اللاوعائية