



128-124

الصفحات

النباتات اللاوعائية

الموضوع

مادة أحياء 1-2

الشعبة

الاسم

ورقة عمل رقم (15)

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 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 شئ 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 داخلي

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أوراق

سيقان

نبات وعائي

جذور

أولاً

النباتات اللاوعائية

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.

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.

2 قسم الحشائش البوقية

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

3 قسم الحشائش الكبدية

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

لها سيقان تحمل تراكيب
مسطحة رقيقة تشبه الورقة.

لها تركيب مجزأ ولين

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 الخاصة
وعن طريق عملية
البسيط.

كيف تتكاثر النباتات اللاوعائية؟

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



امسح هذا الكود
لتتعرف اكثر على معنى
الخاصية الأسمورية



امسح هذا الكود
للتشاهد صور كثيرة
للنباتات اللاوعائية