

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/4>

* للحصول على جميع أوراق الصف الرابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/4science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/4science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade4>

* لتحميل جميع ملفات المدرس منير ناجي وطارق قرني وعبد المنعم حسين أحمد اضغط هنا

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا



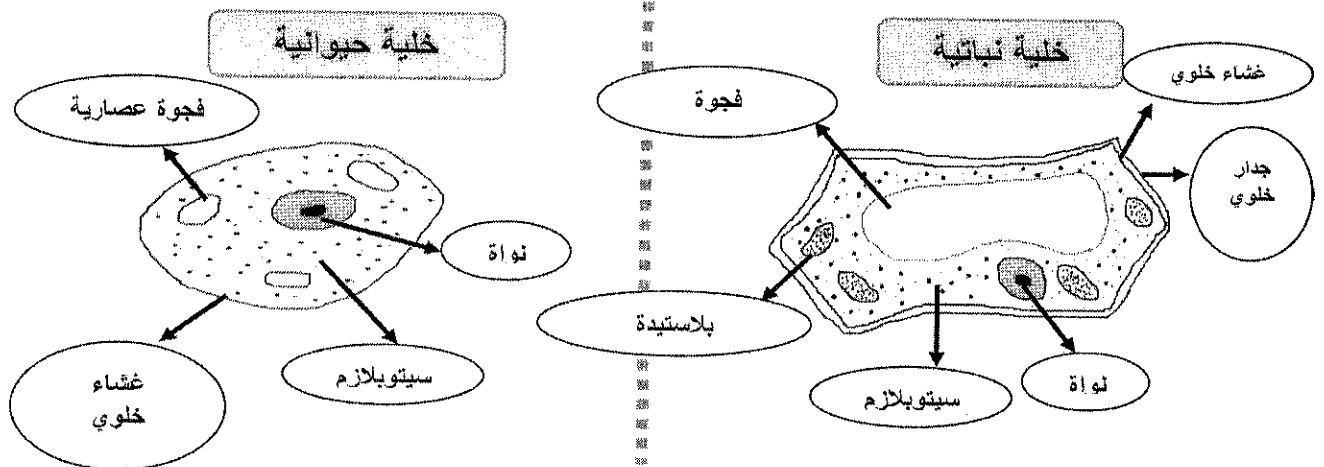
ملخص الوحدة الأولى للصف الرابع الابتدائي ملخص الدرس الأول: الخلايا

الخلية: هي الوحدة البنائية للمخلوقات الحية.

أنواع الخلايا:

- 1- خلايا نباتية (توجد في النباتات)
- 2- خلايا حيوانية (توجد في الحيوانات والإنسان)

فيم تتشابه الخلايا النباتية والحيوانية؟ و فيم تختلف؟؟



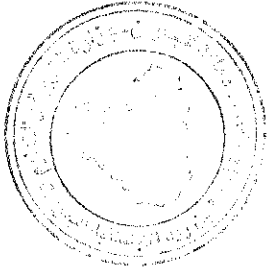
الخلايا النباتية	الخلايا الحيوانية	
✓	X	الجدار الخلوي
✓	✓	الغشاء الخلوي
✓	X	البلاستيدات الخضراء
✓	✓	النواة
كبيرة	صغيرة	الفجوة العصارية
✓	✓	السيتوبلازم

كيف تنتظم الخلايا في المخلوقات الحية؟

- مجموعة خلايا تكون نسيج
- مجموعة أنسجة تكون عضو
- مجموعة أعضاء تكون جهاز

ملحوظة:

يستخدم العلماء/المجهر لرؤية الخلايا وكذلك للكشف عن مسببات الأمراض مثل البكتيريا والفيروسات .



ملخص الدرس الثاني: الممالك

** لا يمكن وضع جميع المخلوقات الحية في نفس المجموعة، وذلك بسبب اختلاف خصائصها وصفاتها

** قام العلماء بتقسيم المخلوقات الحية في مجموعات على حسب الصفات المشتركة

هو تقسيم المخلوقات الحية إلى مجموعات على حسب صفاتها. ← ما هو التصنيف؟

هي المجموعة الكبرى التي تُصنّف إليها المخلوقات الحية. ← ما هي المملكة؟

هي إحدى خصائص المخلوقات الحية ← ما هي الصفة؟

** قام العلماء بتصنيف الكائنات الحية إلى 6 ممالك :

- 1- البكتيريا البدائية 3- الطلائعيات 5- النباتات
2- البكتيريا 4- الفطريات 6- الحيوانات

• ما الفرق بين الممالك الستة؟

المملكة	البكتيريا البدائية	البكتيريا	الطلائعيات	الفطريات	النباتات	الحيوانات
عدد الخلايا	واحدة	واحدة	واحدة أو متعددة	واحدة أو متعددة	متعددة	متعددة
الأنوية	X	X	✓	✓	✓	✓
الغذاء	تصنع غذائها أو تحصل عليه من مخلوقات أخرى	تصنع غذائها أو تحصل عليه من مخلوقات أخرى	تصنع غذائها أو تحصل عليه من مخلوقات أخرى	تصنع غذائها من مخلوقات أخرى	تصنع غذائها بنفسها	تصنع غذائها من مخلوقات أخرى
الحركة من مكان لآخر	✓	✓	✓	X	X	✓



ما هي خصائص البكتيريا ؟

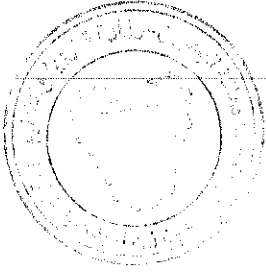
- هي أبسط وأصغر المخلوقات الحية.
- الخلية لا تحتوي على نواة.
- بعضها يصنع غذاءه بنفسه والبعض الآخر يتغذى على بقايا النباتات والحيوانات الميتة.
- بعضها مضر ويسبب الأمراض وبعضها مفيد مثل البكتيريا الموجودة في المعدة التي تساعد على هضم الطعام.

ما هي خصائص الفطريات؟

- الخلايا لها جدار خلوي مثل النباتات.
- لا تحتوي على كلوروفيل.
- لا تستطيع صنع غذاءها بنفسها.
- بعضها يتكون من خلية واحدة (مثل الخميرة) والبعض الآخر يتكون من عدة خلايا (مثل المشروم).

ما هي خصائص الطلائعيات؟

- الخلية تحتوي على نواة وتراكيب أخرى متنوعة تؤدي وظائف مختلفة.
- بعضها يصنع غذاءه بنفسه والبعض الآخر يتغذى على المخلوقات الأخرى.
- بعضها يسبب أمراض خطيرة مثل مرض الملاريا.



ملخص الدرس الثالث : المملكة النباتية

الشكل

أو

البذور

• يتم تصنيف النباتات على أساس طريقتين

أولاً: تصنيف النباتات على أساس الشكل

نباتات ليس لها جذور ولا سيقان ولا أوراق
ولا أوعية ناقلة مثل نبات حشيشة الكبد

نباتات لها جذور وسيقان وأوراق
وأوعية ناقلة مثل البنفسج - الخس - النعناع

ثانياً: تصنيف النباتات على أساس البذور

نباتات لا بذرية
١- نباتات لا تنتج بذور
٢- تتكاثر بواسطة الأبواغ (مفردها بوع)
مثال: نبات نجيل الحصان

نباتات بذرية
١- نباتات تنتج بذور
٢- تتكاثر بواسطة البذور
مثال: التفاح - الطماطم - العنب - المشمش

ما هي الحزازيات؟؟ وما هي السرخسيات؟؟

كلاهما نباتات لا بذرية... أي أنها تتكاثر بواسطة الأبواغ

ما الفرق بينهما؟

الحزازيات: ليس لها جذور ولا سيقان ولا أوراق ولا أوعية ناقلة.
السرخسيات: لها جذور وسيقان وأوراق وأوعية ناقلة.

ما هي الأبواغ؟؟

- ١- هي خلايا توجد في النباتات اللابذرية تنمو لإنتاج نبات جديد .
- ٢- تنمو الأبواغ داخل أغلفة محافظ لحماية من الحرارة العالية والجفاف.



توجد الأبواغ في السرخسيات على السطح السفلي من الأوراق



ملحوظة

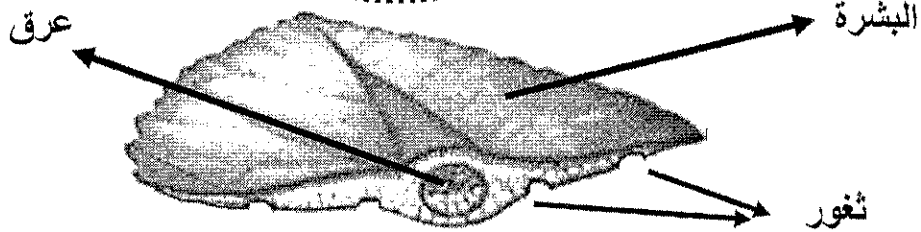
ما أهمية الأوراق للنباتات؟

← النباتات تصنع غذاءها في الأوراق من خلال عملية البناء الضوئي.

****معادلة عملية البناء الضوئي:**

ماء + ثاني أكسيد الكربون + طاقة ضوئية ← سكر + أكسجين

أجزاء الورقة



العروق: تمتص الجذور الماء من التربة ثم ينتقل الماء إلى الساق والأوراق من خلال

أنابيب صغيرة تسمى العروق.

البشرة: هي طبقة رقيقة تغطي الورقة لتحميها وتحافظ على الماء بداخلها.

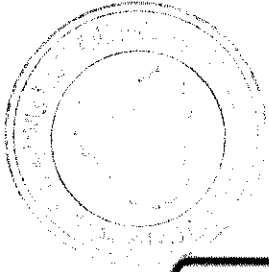
الثغور: هي ثقب على سطح الورقة تفتح وتغلق وتسمح بدخول وخروج بخار الماء.

****كيف يحصل النبات على الماء؟ ← يحصل عليها من خلال الجذور.**

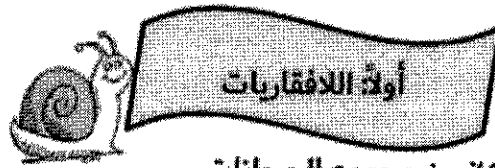
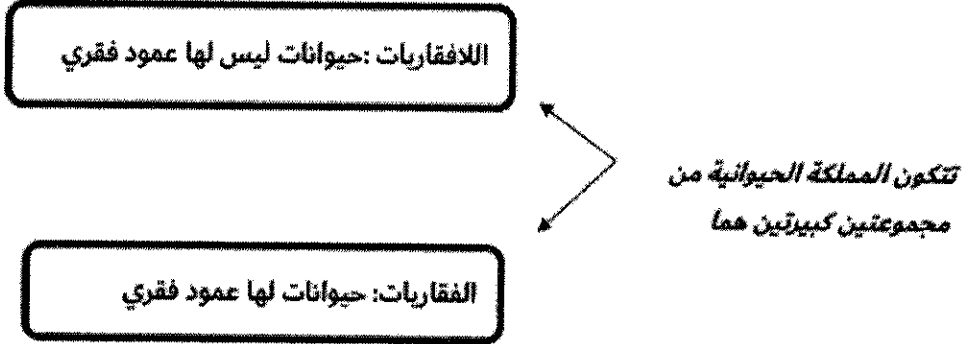
****كيف يحصل النبات على ثاني أكسيد الكربون؟ ← يحصل عليه من خلال الثغور.**

****ما هو النتح؟ ← هو عملية خروج الماء الزائد عن حاجة النبات من خلال الثغور.**

****كيف يمكننا الاستفادة من النباتات؟ ← مصدر للغذاء - مظهر جميل - صناعة الأدوية - صناعة الأثاث - صناعة الملابس.**

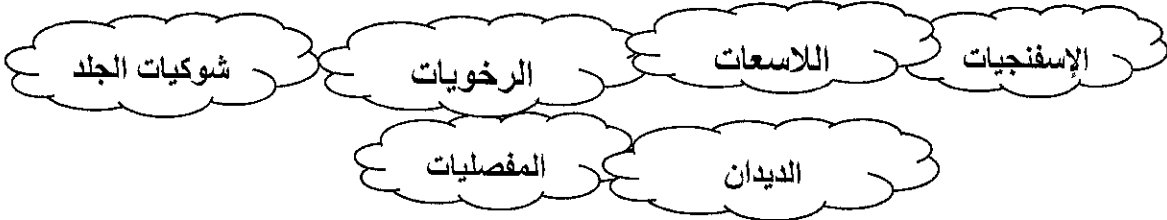


ملخص الدرس الرابع : المملكة الحيوانية



تشكل اللافقاريات حوالي 90% من مجموع الحيوانات.

تنقسم إلى 6 مجموعات:



١- الإسفنجيات:

شكلها يشبه الكيس له فتحة في أعلاه ومجوف من الداخل وتعيش في الماء.

مثال: حيوان الإسفنج

٢- شووكيات الجلد:

حيوانات لها جلد يحمل أشواك - مثال: قنفذ البحر

٣- اللاسعات:

حيوانات لها أذرع تنتهي بخلايا لاسعة تشل بها حركة فريستها. مثال: قنديل البحر - المرجان



٤- الرخويات:

حيوانات أجسادها رخوة أو لينة معظمها يعيش في الماء مثل الأخطبوط والمحار والحبار وبعضها يعيش على اليابسة مثل الحلزون.

٥- المفصليات:

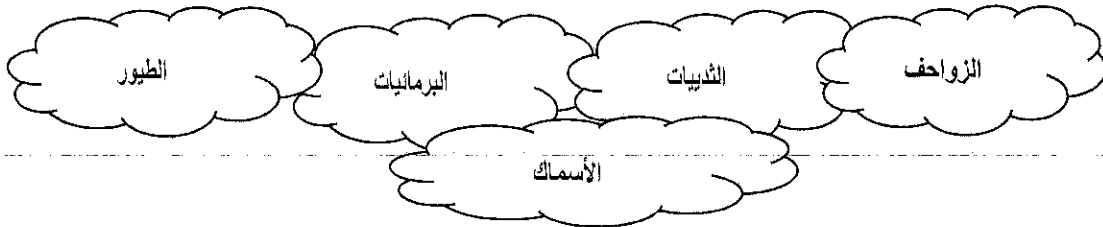
- أجسام حيواناتها مقسمة إلى أجزاء ولها أرجل مفصلية.
- يعيش بعضها في الماء مثل الربيان وسرطان البحر وبعضها يعيش على اليابسة مثل الحشرات والعناكب وأم 44 رجلاً.

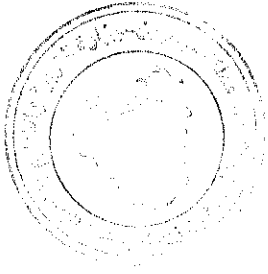
6- الديدان:

- الديدان قد تكون أجسامها مفلطحة (مثل الدودة الشريطية) أو أسطوانية (مثل دودة الاسكارس) أو حلقية (مثل دودة الأرض) ولها رأس وذيل.



- هي حيوانات لها عمود فقري وهو جزء من الهيكل الداخلي الذي يدعم الجسم ويسمح بحرية الحركة.
- بعضها تكون درجة حرارة أجسامها ثابتة مع اختلاف درجة حرارة البيئة وتسمى ذوات الدم الحار مثل الثدييات والطيور.
- بعضها تتغير درجة حرارة أجسامها حسب درجة حرارة البيئة وتسمى ذوات الدم البارد مثل الزواحف والبرمائيات والأسماك.
- تتكون من 5 مجموعات:





1- الأسماك :

- تعيش في الماء وتغطي أجسامها قشور.
- تتنفس من خلال الخياشيم.

2- البرمائيات:

- هي حيوانات تقضي جزء من دورة حياتها في الماء وتتنفس من خلال الخياشيم. وتقضي الجزء الآخر من دورة حياتها على اليابسة وتتنفس من خلال الرئتين والجلد.

- جلدها رطب
- مثال: الضفدع – السلمندر

3- الزواحف:

- تعيش على اليابسة وتتنفس من خلال الرئتين فقط ولا تتنفس من خلال جلدها مثل البرمائيات.
- جلدها مغطى بحراشف تحميها من فقدان الماء.
- مثال: الثعبان

4- الطيور:

- حيوانات لها ريش خفيف يبقيها دافئة وجافة.
- لها مناقير وأجنحة ذات عضلات قوية تساعدها على الطيران.
- لها قدمان بهما مخالب وعليها حراشف.
- عظامها خفيفة ومجوفة لتساعدها على الطيران.
- لها رئات قوية.

5- الثدييات:

- أجسامها يكسوها شعر أو فرو
- تعيش في معظم البيئات، على اليابسة وفي الماء وبين الأشجار.
- ترضع صغارها وترعاها.

الحيوانات	البرمائيات	الزواحف	الطيور	الثدييات	الأسماك
غطاء الجسم	رطب	حراشف	ريش	شعر أو صوف أو فرو	قشور
التنفس	رئتين-جلد	رئتين	رئتين	رئتين	خياشيم