

الوحدة الثانية : تنوع الكائنات الحية

مادة : العلوم
الصف : الخامس
تلخيص الوحدة الثانية
+حلول أسئلة الدروس
معلمة المادة : هبة المنفلوطي

الدرس الاول : النباتات

خصائص النباتات



4.تكاثر

3.ثابتة لا تتحرك

2. التغذية (ذاتية التغذية)

1. تنمو

• تصنف النباتات حسب طريقة تكاثرها



تصنف النباتات الى :

لا بذرية

بذرية

تصنف النباتات البذرية :

لا زهرية

(معرفة البذور)

زهريّة(مغطاة البذور)

تصنف النباتات الزهرية

ذات فلتتين

ذات فلة

ماهو المقصود بذلك ؟
يلا نفهم يا أبطال..



و الصنوبر

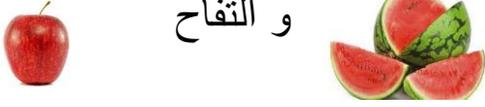


هي النباتات التي تتكاثر بالبذور ...مثل البطيخ

أولا : النباتات البذرية

وتم تقسيم النباتات البذرية الى :

1. نباتات زهرية (مغطاة البذور) : وهي النباتات التي تكون أزهارا تتحول في ما بعد الى ثمار تحتوي بداخلها بذور مثل البطيخ و التفاح



2. نباتات لا زهرية (معرأة البذور) : وهي نباتات لا تكون أزهارا وهي التي تنتج بذورا داخل المخاريط مثل الصنوبر



وتم تقسيم النباتات الزهرية الى :

1. نباتات ذات فلكة : وهي النباتات التي تتكون بذورها من فلكة واحدة مثل القمح و الذرة



2. نباتات ذات الفلقتين : وهي نباتات التي تتكون بذورها من فلقتين مثل الفول و



العدس



ثانيا : النباتات اللابذرية



هي النباتات التي تتكاثر **بلا بواغ** ولا تتكاثر بالبذور مثل نبات الخنشار .

❖ **أهمية النبات في حياة الانسان :**

1. يعد مصدر رئيسي للغذاء اذ تزود النباتات جسم الانسان بعناصره الاساسية و المفيدة لصحته (مثل البرتقال يزود أجسامنا بفيتامين C)
2. تستخدم في صناعة الملابس كالقطن والكتان
3. تستخدم أخشابها في صناعة الابواب و الاثاث مثل أشجار الصنوبر
4. يستخلص الادوية من بعض الاعشاب الطبية
5. تستخدم في صناعة العطور و بذلك تسهم في تحسين الاقتصاد وتوفير فرص العمل
6. يضيف وجود النباتات جمالا على البيئة

حلول أسئلة مراجعة الدرس ص36

1. السؤال الأول : النباتات البذرية (تتكاثر بالبذور) أما النباتات اللابذرية (تتكاثر بلابواغ)
2. السؤال الثاني : (ذوات الفلقة)
(نباتات بذرية)
3. السؤال الثالث :

	ذرة	قمح	ذوات الفلقة
اللوز	فول	حمص	ذوات الفلقتين

4. السؤال الرابع:

لأنها مهمة للإنسان والبيئة فهي مصدر رئيسي للغذاء وتستخدم في صناعة الملابس كالقطن و الكتان و تستخدم أخشابها في صناعة الابواب و الاثاث كالصنوبر و يستخلص الادوية من بعض الاعشاب الطبية و تستخدم في صناعة العطور و تسهم في تحسين الاقتصاد.

6.السؤال السادس :بذور البرتقال (مغطاة البذور)

الصنوبر(معرفة البذور)

7.السؤال السابع:لأنها مصدر الغذاء لباقي الكائنات الحيو ولأنها توفر الاكسجين للبيئة

8.السؤال الثامن : د (معرفة البذور)

الدرس الثاني: الحيوانات

خصائص الحيوانات

4. يتكاثر

3. ينمو

2. التغذية (غير ذاتية التغذية)

1. يتحرك

❖ تشارك الكائنات الحية بمجموعة خصائص و تختلف عن بعضها بخصائص اخرى .

مثلا : الحيوانات تتشابه بقدرتها على التكاثر و النمو و التغذية و الحركة ولكنها تختلف عن بعضها بطريقة الحركة و غطاء الجسم و اشكالها وحجومها ومكان معيشتها .

• تصنف الحيوانات الى مجموعتين رئيسيتين اعتمادا على وجود العمود الفقري :



تصنف الحيوانات الى :

لافقاريات:

(ليس لها عمود فقري)

الديدان

المفصليات

الرخويات

فقاريات:

(لها عمود فقري)

البرمائيات

الطيور

الاسماك

الزواحف

الثدييات



ماهو المقصود بذلك ؟
يلا نفهم يا أبطال..



معلومة على الماشي : العمود الفقري هو سلسلة من الفقرات يحافظ على الاعصاب الموجودة بداخله يساعد على الحركة واستقامة الجسم



سمك الكزب

الاسماك : يغطي جسمها القشور و تتكاثر بالبيض

البرمئيات : جلدها أملس ورطب و تتكاثر بالبيض



تمساح

الزواحف: جسمها مغطى بالحرشيف و تتكاثر بالبيض

الطيور: جسمها مغطاة بالريش و تتكاثر بالبيض



البيزن

الثدييات: جسمها مغطى بالشعر او الفرو و تتكاثر بالولادة



قرد

❖ للفقاريات خصائص تركيبية تساعد على البقاء في بيئتها وتسمح بالنمو والتكاثر.
الاسماك : تمتلك زعانف تمكنها من السباحة و تمتلك خياشيم تمكنها من التنفس تحت الماء.



الطيور: تمتلك الطيور أجنحة تساعد على الطيران

الزواحف: تمتلك كالحرباء القدرة على تغير لونها للتخفي من المفترسات

البرمئيات: يمتلك الضفدع لسان طويل يساعده على اصطياد الحشرات

الثدييات: يمتلك الاسد أنياب تمكنه من أكل فريسته



❖ تختلف اللافقاريات عن بعضها في عدة صفات :

1. الحجم (مثلاً الدبابة صغيرة و الاخطبوط كبير)
2. التغذية (مثلاً يتغذى النحل على رحيق الازهار بينما يتغذى العنكبوت على الحشرات)
3. مكان المعيشة (مثلاً تعيش الحلزون في الماء او اليابسة بينما دودة الارض في التراب)

الرخويات :



1. اجسامها رخوية الا أن بعضها يملك أصداف كالحلزون
2. بعضها سريع كالاخطبوط وبعضها بطيء كالحلزون
3. بعضها يعيش في الماء كالاخطبوط وبعضها يعيش على اليابسة والماء كالحلزون
4. بعضها يسبح كالاخطبوط وبعضها يزحف على بطنها كالحلزون
5. بعضها مفيد للانسان والبيئة كالمحار

المفصليات :



عقرب

1. أقسامها مقسمة الى أجزاء متصلة ببعضها
2. مغطاة بطبقة صلبة
3. تعيش في بيئات عدة
4. بعضها يطير وبعضها يسبح وبعضها يمشي
5. بعضها مفيد للانسان والبيئة كالنحل وبعضها ضار كالعقرب

الديدان:



1. أجسامها انبوبية الشكل
2. تعيش في بيئات متنوعة مثلاً: تعيش الدودة الشريطية في جسم الانسان وتسبب له الضرر
3. بعضها مضر مثل الدودة الشريطية وبعضها مفيد كدودة الارض تعيش بالتربة فتعمل على تهويتها وزيادة خصوبتها

❖ أهمية الحيوانات في حياة الانسان :

1. الغذاء ,سواء لحوم الحيوانات أو حليبها ومشتقاته أو البيض أو العسل
2. الصناعات المختلفة مثل استخدام الجلود و الصوف والفرو والحريير في الملابس
3. الصيد و الحراسة (مثل الكلب)

الفقريات تحتاج لكمية غذاء اكبر من اللافقاريات لان جسمها اقوى و حجمها اكبر

حل اسئلة مراجعة الدرس ص45

1. السؤال الأول : الفقاريات (لها عمود فقري) أما اللافقاريات (ليس لها عمود فقري)

2. السؤال الثاني : (الفقاريات)

(اللافقاريات)

3. السؤال الثالث :

فقاريات	الاسد	الارنب	الكلب	القرد		
لافقاريات	الجراد	المحار	الافعى	دودة الارض	العنكبوت	النمل

4. السؤال الرابع:

لان جسم الارنب أقوى و حجمه أكبر

6.السؤال الخامس :الفقاريات (اغلبها مهمة بالغذاء ومن غطاء الجسم في صناعة الملابس)

اللافقاريات (بعضها مهم للتربة وبعضها مهم للغذاء)

7.السؤال السادس: لان بعضها مفيد وبعضها ضار

8.السؤال السابع : ج(الطيور)

الدرس الثالث: الفطريات

الفطريات

: كائنات حية تشبه النباتات و الحيوانات ببعض الخصائص ثابتة لاتتحرك وتتغذى على غيرها من

الكائنات ويمكنها العيش في البيئات المختلفة .



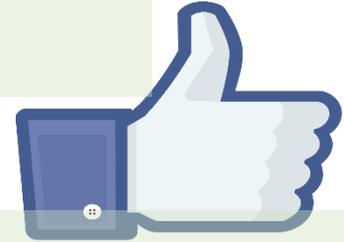
❖ تختلف الفطريات عن بعضها بالشكل و الحجم ...



الأثر الايجابي و السلبي للفطريات



- 1.تسبب أمراض مثل فطريات القدم و اللسان
- 2.فساد الأطعمة مثل فطر صدأ القمح وفطر عفن الخبز
- 3.بعض انواع الفطر المشروم سام



1. انتاج بعض المضادات الحيوية لعلاج الامراض كفطر البنسليين
- 2.في الأطعمة مثل فطر المشروم و فطر الخميرة وفطر الكمأة
3. تحلل بقايا الكائنات الحية الميتة وتحولها الى مواد بسيطة تزيد خصوبة التربة
- 4.تقلل التلوث الناتج عن تراكم الجثث

❖ المحللات : الكائنات الحية التي تحلل بقايا أجسام الكائنات الحية الميتة وتحولها الى مواد بسيطة

حل اسئلة مراجعة الدرس ص 49

1. السؤال الأول : الغذاء و صناعة الادوية

2. السؤال الثاني : (الفطريات)

(المحلات)

3. السؤال الثالث :

مفيدة	الخميرة	المشروم	الكمأة
ضارة	عفن الخبز	عفن البرتقال	

4. السؤال الرابع:

لأنها تحلل بقايا الكائنات الحية الميتة وتحولها الى مواد بسيطة تزيد خصوبة التربة وتقلل التلوث الناجم عن تراكم الجثث

6.السؤال الخامس :عفن الخبز يسبب التسمم و الامراض ويحي البكتيريا والجراثيم اما فطر الخميرة يساعد على انفاخ الخبز

7.السؤال السادس:عفن الخبز يتلف كميات من الخبز بالتالي فهو سلبي اما المشروم ايجابي حيث يمكن زراعته وبيعه

8.السؤال السابع : ب(عفن الخبز)

حل اسئلة مراجعة الوحدة ص 51

1. السؤال الأول : (النباتات اللابذرية)

(نباتات لازهرية)

(التحلل)

(ذوات الفلقتين)

2. السؤال الثاني : بعضها مفيد مثل الخميرة و المشروم و الكمأة

3. السؤال الثالث:نباتات لازهرية

4. السؤال الرابع :عندما تموت الحيوانات تتحلل و تصبح مفيدة للتربة

6.السؤال السادس :

العمود الفقري	البيئة	
لايوجد	الماء	الاخطبوط
يوجد	اليابسة	الاسد

7.السؤال السابع :لانه لا يوجد للديدان عمود فقري

8. السؤال الثامن : جلده جاف مغطى بالحراشف

9. السؤال التاسع : بسبب صغر حجمه

10. السؤال العاشر : أ(تتكاثر بلابواغ)

انتهت الوحدة الثانية
لكم مني كل الحب و الاحترام
معلمتكم المحبة لكم : هبة
المنفلوطي

عبد المنفلوطي