

مادة العلوم

الصف الخامس - الفصل الدراسي الأول

الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية



ملخص شامل
مع أوراق عمل

إعداد وتصميم:

أ. هبة المنفلوطي



اسم الطالب:

الشعبة:





الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

أ. هبة المنفلوطي

لننطلق الى الوحدة الثانية

النباتات

1

الدرس

الحيوانات

2

الدرس

الفطريات

3

الدرس

(ملخص للوحدة الثانية مع حلول للأسئلة الدروس والوحدة + أوراق عمل)





الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

النباتات

1

الدرس

هيا يا صغيري الجميل لنبدأ بالتعرف على دراستنا ..
أولاً: مجموعة النبات الرئيسية

سؤال ؟ ماهي خصائص النباتات؟

1. تعد كائنات حية 2. تنمو 3. تتغذى 4. تتنفس 5. ثابتة لا تتحرك

سؤال ؟ لماذا تختلف النباتات ؟

1. حجمها 2. لونها 3. البيئة التي تعيش بها

تصنف النباتات حسب طريقة تكاثرها الى :

تصنف النباتات

هي النباتات التي تتكاثر
بالأبواغ
مثل نبات الخنشار

النباتات اللابذرية

نباتات بذرية

هي النباتات التي تتكاثر
بالبذور كالبطيخ و الصنوبر

(مغطاة البذور) هي النباتات
لها أزهار تتحول الى ثمار
بداخلها البذور



هي نباتات تتكون بذورها من فلقة

النباتات الزهرية

النباتات اللازهرية

(معرفة البذور)

هي النباتات التي
تنتج بذور داخل
مخاريط وليس لها
أزهار مثل الصنوبر



نباتات ذوات الفلقة

هي نباتات بذورها تتكون من
فلقتين



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

سؤال ؟ أذكر أمثلة على النباتات ذوات الفلقة ؟

نباتات ذات فلقة : وهي النباتات التي تتكون بذورها من فلقة واحدة مثل القمح و الذرة



سؤال ؟ أذكر أمثلة على نباتات من ذوات الفلقتين؟

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



سؤال ؟ وضح أهمية النبات في حياة الانسان ؟

سؤال ؟ علل: تسهم النباتات في تحسين الاقتصاد وتوفير فرص عمل متنوعة؟

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

1 الفكرة الرئيسية: ما الفرق بين النباتات البذرية واللابذرية؟

2 المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

الفلقة (.....): النباتات التي تتكون بذورها من جزء واحد.

النباتات البذرية (.....): النباتات التي تتكاثر بالبذور.

3 أصنف النباتات الآتية إلى ذوات الفلقة وذوات الفلقتين: (الحمص، القمح،

الفول، الذرة، اللوز).

4 أفسر سبب اهتمام الإنسان بالمحافظة على النباتات المختلفة.

5 أقرن بين بذور البرتقال وبذور الصنوبر، من حيث مكان تكوّنهما.

6 التفكير الناقد: لماذا تعدّ النباتات الركيزة الأساسية للأنظمة البيئية؟

7 أختار الإجابة الصحيحة. يعدّ الصنوبر مثالا على النباتات:

أ. اللابذرية. ب. ذات الفلقة. ج. ذات الفلقتين. د. معراة البذور.

لأنها مصدر الغذاء لباقي الكائنات الحية ولأنها توفر الأكسجين للبيئة.

ج



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

ورقة عمل (1)

سؤال ؟ قم بتركيب الكلمات التالية كمخطط رسمي:

(النباتات الزهرية / النباتات اللازهرية / النباتات البذرية / النباتات ذوات الفلقة / النباتات ذوات الفلقتين)



سؤال ؟ فكر معي في ايجاد حل للحزازير التالية:

.....) أنا نبات أتكثر بالبذور و أقسم الى نبات زهري

واللازهرية.

.....) أنا نبات أنتج بذور بداخل مخاريط و اتكثر

بالبواغ وليس لي أزهار مثل نبات الخنشار

.....) أنا نبات أنتج أزهارا تتحول الى ثمار في داخلها

بذور .

.....) أصنف الى نبات زهري و لا زهري .

.....) أصنف الى ذوات الفلقة و الفلقتين .

سؤال ؟ صنف النباتات التالية الى نباتات ذوات الفلقة او الفلقتين

(التفاح / العدس / الفول / الارز / الحمص / الفاصولياء)

ذوات الفلقة	ذوات الفلقتين

تذكر: تصنف النباتات حسب طريقة تكاثرها الى بذرية واللابذرية و حسب وجود الأزهار الى زهرية واللازهرية



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

الحيوانات

2

الدرس

تتوزع الحيوانات في مجموعات لكل منها خصائص محددة
هيا يا صغيري الجميل لنبدأ بمراجعة درسنا..

ماهي خصائص الحيوانات ؟

سؤال ؟

1. الحيوانات كائنات حية 2. تنمو 3. تتغذى 4. تتنفس 5. تتكاثر 6. لها القدرة على الانتقال من مكان الى اخر

بماذا تختلف الحيوانات ؟

سؤال ؟

1. في حجمها 2. ألوانها 3. مكان العيش
- تم تصنيف الحيوانات اعتمادا على وجود العمود الفقري الى :

تصنف الحيوانات

هي الحيوانات التي لا تمتلك
عمود فقري

اللافقاريات

الفقاريات

هي الحيوانات التي تمتلك
عمود فقري

العمود الفقري : سلسلة من الفقرات يحافظ على الاعصاب الموجودة بداخله يساعد على حركة الجسم واستقامة الجسم

بماذا تتميز الفقاريات عن اللافقاريات؟

سؤال ؟

1. تعد الفقاريات كبيرة الحجم
2. تحتاج الى كمية أكبر من الغذاء (لان حجمها كبير) وهذا يجعل جسمها قوي
3. تعد اللافقاريات صغيرة الحجم
4. تحتاج الى كمية أقل من الغذاء وهذا يجعل جسمها أضعف



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي



سؤال ؟

ماهي خصائص الاسماك ؟

1. جسمها مغطى بالقشور 2. تتكاثر بالبيض 3. لديها زعانف تساعد في السباحة 4. لها خياشيم تمكنها من التنفيس تحت الماء

سؤال ؟

ماهي خصائص البرمئيات ؟

1. جلدها أملس و رطب 2. تتكاثر بالبيض . تعيش بداية حياتها في الماء فتتنفس بالخياشيم وعند اكتمال نموها تنتقل الى اليابسة وتنفس بالرئتين مثل (الضفدع و السلمندر)

سؤال ؟

ماهي خصائص الزواحف ؟

1. جسمها مغطى بالحرشف 2. تتكاثر بالبيض مثل (التمساح و الافعى)

سؤال ؟

ماهي خصائص الطيور ؟

1. جسمها مغطى بالريش 2. تتكاثر بالبيض 3. تمتلك أجنحة تمكنها من الطيران

سؤال ؟

ماهي خصائص الثدييات ؟

1. جسمها مغطى بالشعر أو الفرو 2. تتكاثر بالولادة 3. ترضع صغارها مثل(الاسد)

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



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

ثالثاً : مجموعة اللافقاريات

سؤال ؟ ماهي خصائص اللافقاريات ؟

1. تختلف عن بعضها في صفات عدة **كالحجم** قد تكون صغيرة (**كالذباب**) وقد تكون كبيرة (**كالأخطبوط**)
2. تختلف في **ما تتغذى عليه** فالنحل يتغذى على (**رحيق الأزهار**) أما العناكب على (**الحشرات**)
3. تعيش اللافقاريات في **بيئات مختلفة**



سؤال ؟ ماهي خصائص الرخويات ؟

1. أجسامها **رخوية** إلا أن بعضها يملك أصداف كالحلزون
2. بعضها **سريع** كالأخطبوط وبعضها **بطيء** كالحلزون
3. بعضها **يعيش** في الماء كالأخطبوط و بعضها يعيش على اليابسة والماء كالحلزون
4. بعضها **يسبح** كالأخطبوط و بعضها **يزحف** على بطنها كالحلزون
5. بعضها **مفيد** للإنسان والبيئة كالمحار

سؤال ؟ ماهي خصائص المفصليات ؟

1. أجسامها **مقسمة** إلى أجزاء متصلة ببعضها
2. **مغطاة** بطبقة صلبة
3. **تعيش** في بيئات عدة
4. بعضها **يطير** و بعضها **يسبح** وبعضها **يمشي**
5. بعضها **مفيد** للإنسان والبيئة كالنحل وبعضها **ضار** كالعقرب



عقرب

سؤال ؟ ماهي خصائص الديدان ؟

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





الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

? سؤال

ما أهمية الحيوانات في حياة الانسان ؟

1. نحصل على جزء من غذائنا من بعض الحيوانات فنأخذ منها اللحوم و الالبان و الاجبان و العسل و البيض
2. نستفيد من الحيوانات في الصناعات المختلفة (لذلك تعد الحيوانات ثروة اقتصادية ذات مردود مادي يحسن مستوى المعيشة) فنصنع الملابس من الصوف و الريير
3. نستخدم بعض الحيوانات في الصيد و الحراسة

مراجعة الدرس

الفقارية (تمتلك عمود فقري) اما

اللافقارية (لا تمتلك عمود فقري)

1 **الفكرة الرئيسية:** ما الفرق بين الحيوانات الفقارية واللافقارية.

2 **المفاهيم والمصطلحات:** أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

● (الفقاريات.....): الحيوانات التي تحتوي على عمود فقري.

● (اللافقاريات.....): الحيوانات التي لا تحتوي على عمود فقري.

(الفقاريات: اسد / ارنب

/الافعى /القرد/الكلب)

3 **أصنف** الحيوانات الآتية إلى فقارية و لافقارية: (الجرادة، الأسد، الأرنب، المحار،

الافعى /القرد/الكلب)

اللافقاري(الجراد و المحار ودودة الارض و النمل

لان لارنب من الفقاريات جسمه اكبر

واقوى

مذكور في الملخص

لان بعضها ضار و بعضها مفيد

5 **أقارن** بين أهمية الحيوانات الفقارية واللافقارية للإنسان.

6 **التفكير الناقد:** لماذا تعد علاقة الإنسان بالحيوانات اللافقارية إيجابية وسلبية معاً؟

7 **أختار** الإجابة الصحيحة. المجموعة التي تمتلك ريشاً يغطي أجسامها من مجموعات

الحيوانات الآتية، هي:

أ. الأسماك. ب. الزواحف ج. الطيور. د. الثدييات.



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

ورقة عمل (2)



سؤال ؟

فكر معي في ايجاد حل للحزازير التالية:

(.....) حيوانات تمتلك عمود فقري

(.....) حيوانات لا تمتلك عمود فقري

(.....) أنا مجموعة جسمي مغطى بالشعر أو الفرو وأتكاثر بالولادة و أتنفس

بالرئتين

(.....) أنا مجموعة جسمي مغطى بالحراشف أتكاثر بالبيض و أتنفس

بالرئتين

أنا مجموعة جسمي انبوبي الشكل واعيش في مجموعات مختلفة

(.....) أنا مجموعة جسمي مغطى بالريش و أتنفس بالرئتين و أتكاثر بالبيض

(.....) أنا مجموعة جسمي مغطى بالقشور و أتنفس بالخياشيم و أتكاثر

بالبيض

(.....) أنا مجموعة أبدأ حياتي في الماء ثم انتقل الى اليابسة

(.....) جسمي مقسم الى أجزاء متصلة ببعضها و مغطاة بطبقة صلبة

سؤال ؟ صنف الحيوانات التالية تبع مجموعتها (الفيل / الاسد / الدلفين / الحوت / الخفاش /

التمساح / الافعى / سمك القرش / البطريق / الضفدع / النحلة / دودة الارض)

الاسماك	البرمئيات	الزواحف	الطيور	الثدييات	الرخويات	المفصليات	الديدان

سؤال ؟

ما أهمية الحيوانات للانسان ؟

1.

2.

3.



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

الفطريات

الدرس 3

تعد الفطريات من أهم الكائنات الحية للإنسان من الناحيتين الاقتصادية و البيئية.

سؤال ؟ لماذا تشبه الفطريات الحيوانات و النباتات ؟

1. تشبه النباتات بانها ثابتة لا تتحرك
2. تشبه الحيوانات في انها لا تستطيع تصنيع غذائها بنفسها

سؤال ؟ لماذا تختلف الفطريات عن بعضها ؟

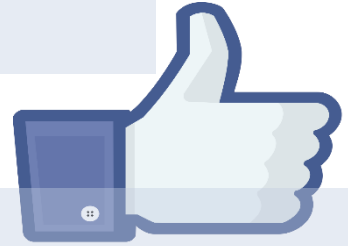
1. الشكل
2. الحجم
3. يمكن للفطريات العيش في بيئات مختلفة



الأثر الايجابي و السلبي للفطريات



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



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



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

الفطريات و البيئة..

? سؤال ما المقصود بالمحللات؟

هي نوع من انواع الفطريات وهي كائنات حية تحلل بقايا أجسام الكائنات الحية الميتة و تحولها الى مواد بسيطة.

? سؤال عل: المحللات بالغة الاهمية في البيئة

لأنها تقلل التلوث الناتج عن تراكم الجثث و تزيد من خصوبة .

1 **الفكرة الرئيسة:** ما أهمية الفطريات للإنسان؟ **تستخدم في انتاج بعض المضادات الحيوية للعلاج 2. صنع بعض**

الاطعمة

2 **المفاهيم والمصطلحات:** أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

الفطريات

.....: كائنات حية تشبه النباتات والحيوانات في بعض الخصائص.

المحللات

.....: كائنات حية تحلل بقايا الكائنات الحية إلى مواد مفيدة للتربة.

3 **أصنف** الفطريات الآتية حسب علاقتها بالإنسان: (مفيدة، ضارة) **مفيد (الخميرة و المشرومو الكمأة) ضار (عفن الخبز و البرتقال)**

عفن الخبز، الخميرة، المشروم، عفن البرتقال، الكمأة.

لأنها لأنها تحلل بقايا الكائنات الحية الميتة وتحولها الى

4 **أفسر** العبارة الآتية: «تعد الفطريات علامة أساسية في الحفاظ على نظافة

مواد بسيطة تزيد خصوبة التربة وتقلل التلوث الناجم عن تراكم الجثث البيئة».

5 **التفكير الناقد:** لماذا يعد عفن الخبز من الفطريات الضارة بالمقارنة مع الخميرة؟ **عفن الخبز يسبب التسمم و الامراض**

6 **أقارن** بين عفن الخبز و المشروم، من حيث الأهمية الاقتصادية للإنسان.

أختار الإجابة الصحيحة. من الأمثلة على الفطريات التي تُفسد الأطعمة:

أ. الخميرة. ب. عفن الخبز. ج. الكمأة. د. المشروم.

الخبز
ب



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

1. السؤال الأول : (النباتات اللابذرية)

(نباتات لازهرية)

(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 :

البيئة	العمود الفقري	
الماء	لا يوجد	الاطبوط
اليابسة	يوجد	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 بلبواغ)

1. المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

.....: النباتات التي تتكاثر بالأبواغ، ومنها الخنثاء.

.....: النباتات التي لا تكون أزهاراً.

.....: النباتات التي تتكون بذورها من جزأين مختلفين.

أجب عن الأسئلة الآتية:

2. أفسر: لا يمكن عد الفطريات جميعها ضارة.

3. استنتج المجموعة التي يسمي إليها نبات كبير الحجم لا ينتج أزهاراً.

4. احلل أهمية الحيوانات لحياة النباتات.

5. أصمم تجربة يمكن عن طريقها توضيح أن الفطريات غير ذاتية التغذية.

6. أقرر بين كل من الأخطبوط والأسد من حيث: وجود العمود الفقري، البيئة التي يعيشان فيها.

7. استنتج لماذا تستطيع الديدان الالتفاف حول نفسها بشكل كامل، بينما لا تستطيع السمكة ذلك.

8. أقدّم دليلاً على أن التمساح من الزواحف، وليس من البرمائيات.

9. أختار الإجابة الصحيحة. إحدى الآتية لا تعد من خصائص النبات البذرية:

أ. تتكاثر بالأبواغ. ب. تنفس.



الوحدة الثانية: تنوع الكائنات الحية

آ. هبة المنفلوطي

ورقة العمل (3)

سؤال ؟

أكمل ما يلي:

- من ايجابيات الفطريات انتاج بعض المضادات الحيوية لعلاج الامراض كفطر
- في الأطعمة مثل فطر..... و فطر الخميرة وفطر
- تحلل بقايا الكائنات الحية الميتة وتحولها الى مواد بسيطة تزيد خصوبة التربة مثل
- تسبب أمراض مثل فطريات
- فساد الأطعمة مثل فطر وفطر
- بعض انواع الفطر سام

المعلمة : هبة المنفلوطي