



الوحدة الاولى: تصنيف النباتات و
الحيوانات

مادة : العلوم
الصف : الرابع
تلخيص الوحدة الاولى+
حلول اسئلة مراجعة
الدرس و الوحدة و بعض
حلول أنشطة كتاب
التمرين و الأنشطة
معلمة المادة : هبة
المنفلوطي

الدرس الاول : التصنيف



هيا يا صيري الجميل لنبدأ بمراجعة الدرس ..

1. تصنف الكائنات الى : 1. كائنات حية 2. غير حية
2. الكائنات الحية مثل : الانسان و الحيوان و النباتات
3. الكائنات الغير حية مثل : الضوء و الشمس و الهواء و التربة
4. الكائنات الحية تتميز على انها 1. تتحرك 2. تتغذى 3. تتكاثر 4. تنمو

أولا : التصنيف ..

أوجه التشابه و الاختلاف بين الكائنات الحية الاتية : (النسر , سمكة القرش ، الجمل) ؟



- للتشابه : 1. القدرة على التكاثر 2. النمو 3. طريقة التغذية
للاختلاف : 1. طريقة الحركة 2. غطاء الجسم

- قارن بين النسر و سمكة القرش و الجمل حسب الجدول الآتي :

من حيث	النسر	سمكة القرش	الجمل
غطاء الجسم	الريش	الحراشف (قشور طويلة)	الوبر
وسيلة الحركة	الأجنحة	الزعانف	الأطراف

ما أوجه الاختلاف بين النباتات الاتية : (شجرة الزيتون ، نبات الذرة) ؟

- أوجه الاختلاف : 1. حجم النبتة 2. شكل الاوراق



❖ ما أهمية تصنيف الكائنات الحية ؟

1. لتسهيل دراسة الكائنات الحية 2. التعرف على الكائنات الحية

❖ ما الأسس التي اتبعها العلماء في تصنيف الكائنات الحية ؟

أوجه التشابه و الاختلاف في صفات الكائنات الحية.

التصنيف

هو وضع الحيوانات و النباتات في مجموعات بناء على أوجه التشابه و الاختلاف .

فكر العلماء بطريقة أسهل لتصنيف الكائنات فتم اعتماد شيء يسمى مفتاح التصنيف فما هو ؟

مفتاح التصنيف

: هي عبارة عن اداء تستخدم لتعرف الكائنات الحية عن طريق خصائصها

وذلك بتوجيه سؤال مباشر اجابته نعم / لا .



يلا يارابع نطلع على ايجابات كتاب الأنشطة ص 4 بينما نشاط ص 5 يحل داخل الصف :

4 أستنتج.

- ما أهمية وضع الأضرار في مجموعات؟
تسهيل استعمالها، تسهيل
العثور على المناسب منها.
- ماذا تُسمّى عملية وضع الأضرار في مجموعات؟
تصنيف.

❖ يلا يارابع نطلع على ايجابات مراجعة الدرس ص 13 :

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة:

تسهيل دراستها والتعرّف إليها.

2 المفاهيم والمصطلحات:

- التصنيف
- مفتاح التصنيف

3 بناءً على أوجه التشابه والاختلاف في ما بينها في بعض الصفات .

4 التفكير الناقد:

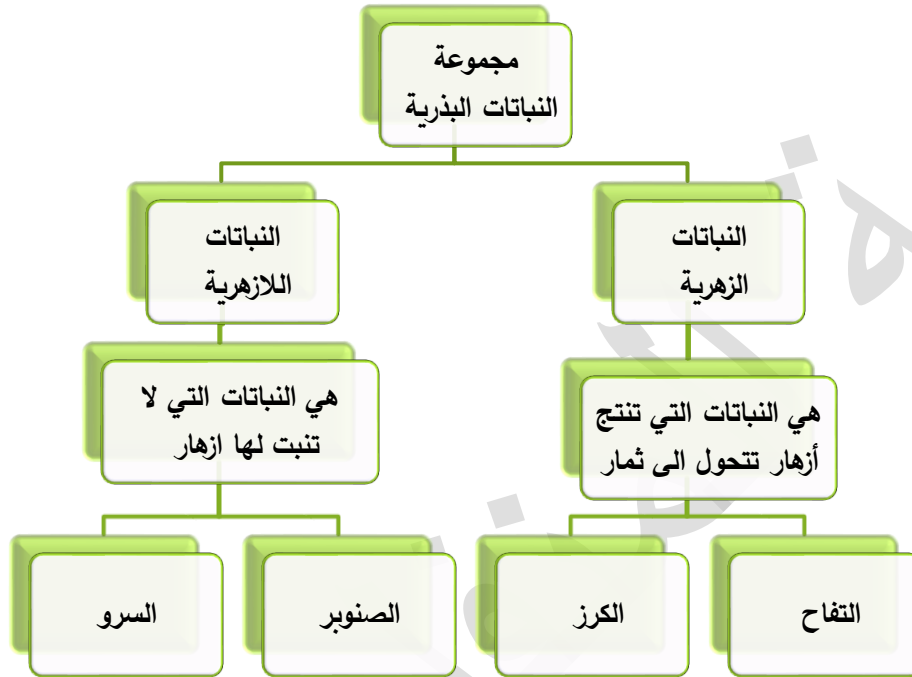
مشاهدة أجزائها الدقيقة. ومن ثم تعرّف المزيد من خصائصها لوضعها في مجموعات مناسبة

الدرس الثاني: تصنيف النباتات

❖ بماذا تختلف النباتات عن بعضها البعض؟

1. الشكل 2. الحجم 3. التركيب 4. طريقة التكاثر

❖ لماذا سميت النباتات البذرية بهذا الاسم؟ لأنها تتكاثر بالبذور



❖ قارن يا صغيري الجميل بين النباتات الزهرية واللازهرية من حيث

من حيث	النباتات الزهرية	النباتات اللازهرية
وجود أزهار	يوجد	لا يوجد
موقع البذرة بالنسبة للثمرة	داخل الثمرة	على سطح الثمرة
مثال	البرتقال / تفاح / كرز	السرو و الصنوبر

❖ صنف النباتات الاتية الى نباتات زهرية ولازهرية (التفاح / الكرز / الصنوبر / البرتقال / الكوسا / التين / السرو

/الدراق /الصنوبر)

نباتات زهرية	نباتات اللازهرية
التفاح / الكرز / البرتقال / الكوسا / التين / الدراق	السرو / الصنوبر

❖ كيف صنفَت النباتات ؟

1. حسب طريقة التكاثر (نباتات بذرية و نباتات لابذرية)
2. حسب وجود الازهار (نباتات زهرية و نباتات لازهرية)

مجموعات النباتات الزهرية

نباتات ذات الفلقتين

بذور الفول



نباتات ذات الفلقة

بذور الذرة



وهي نباتات التي تتكون بذورها من فلقتين مثل الحمص
و العدس و الفول و اللوز و بذور عباد الشمس

وهي نباتات التي تتكون بذورها من فلقة وحدة
مثل القمح و الذرة و البلج

❖ هل يمكن تصنيف النباتات الى مجموعات أصغر بناءً على صفاتها المشتركة؟ وضح ذلك ؟

يمكن / مثل وجود اوعية ناقلة (الخشب و اللحاء) فتصنف كما يلي :

أنواع النباتات اعتماداً على احتوائها على الأنسجة الوعائية

نباتات
لا وعائية

هي النباتات التي لا تحتوي
على أنسجة وعائية

القيوتاريا



نباتات
وعائية

هي النباتات التي تحتوي
على أنسجة وعائية

الزيتون



النشاط يحل داخل الغرفة الصفية

يلا يارابع نطلع على ايجابات مراجعة الدرس ص 13

1 الفكرة الرئيسة:

حسب طرائق تكاثرها إلى نباتات بذرية ولا بذرية.
وحسب وجود الأزهار (زهريّة ولا زهريّة).

2 المفاهيم والمصطلحات

- ذات الفلقتين.
- لا زهريّة.
- زهريّة.

3 أصنف:

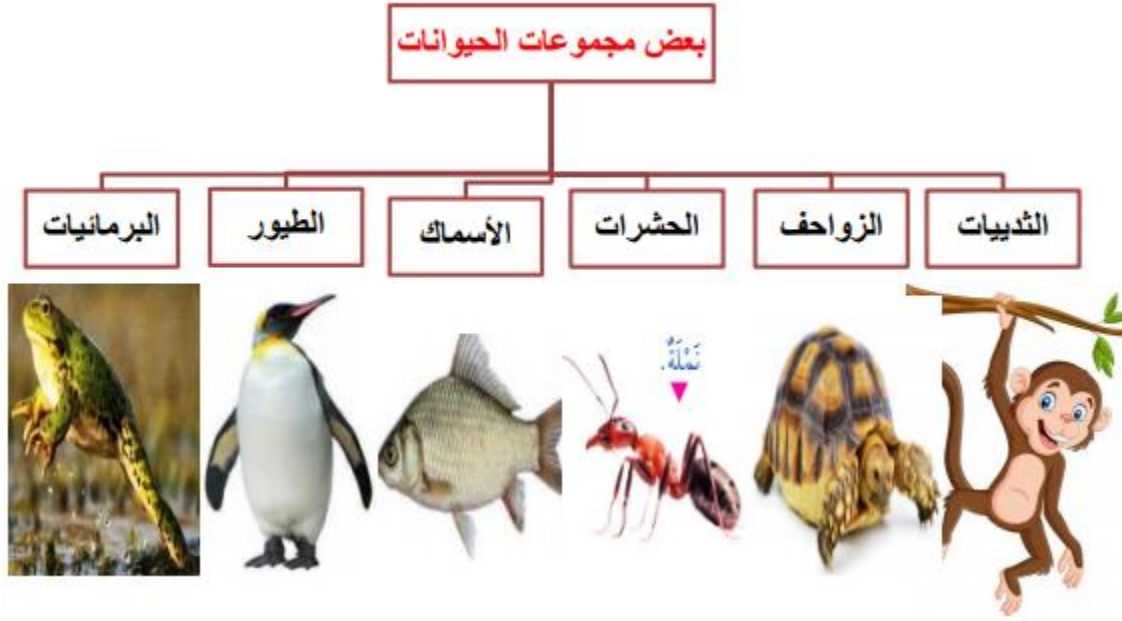
- النباتات الزهريّة: الورد الجوري، الكوسا، الدراق، التين، البرتقال، الصبار.
- النباتات اللازهريّة: السرو.

4 التفكير الناقد:

خصائص أخرى في النبات، مثل وجود الأوعية الناقلة (الخشب واللحاء) في النبات، فأصنفها إلى نباتات وعائية ونباتات لا وعائية.

الدرس الثالث: تصنيف الحيوانات

- عرف الحيوانات ؟ هي كائنات حية لها القدرة على الحركة وجميعها غير ذاتية التغذية.



الثدييات



1. هي حيوانات أجسامها مغطاة بالشعر أو الفرو أو الصوف .
 2. تسمى ثدييات لأنها تتكاثر بالولادة (مهمه)
 3. من خصائص الثدييات :
 - أ. أجسامها مغطاة بالفرو أو الشعر أو الصوف
 - ب. تتنفس بالرئتين
 - ج. تتكاثر بالولادة
 - د. ترضع صغارها
 - هـ. بعضها يمشي مثل (الاعناب و الابل و القروء) و بعضها يطير مثل (الخفاش) وبعضها يسبح مثل (الحوت و الدلفين)
- أمثلة على الثدييات : الأبل ،الاعناب ، القروء ، الفيل ، الدلافين،الحوت، الخفافيش

❖ لماذا يصنف الحوت ضمن مجموعة الثدييات على الرغم من انه يعيش في الماء؟ لأنه يتكاثر بالولادة

❖ لماذا يصنف الخفاش ضمن مجموعة الثدييات على الرغم من انه يطير؟ لأنه يتكاثر بالولادة



❖ من خصائص الزواحف :

أ. جلدها قاس جاف ومغطى بالحراشف

ب. تتنفس بالرئتين

ج. تتكاثر بالبيض

د. تمتلك معظمها أطراف للحركة وبعضها لا يمتلك أطراف

أمثلة على الزواحف : التماسيح ، السلاحف ، الأفاعي

❖ لماذا يبيض الزواحف صلبة مغطاة بالقشور ؟ **لحمايتها من الجفاف**

❖ ما فائدة الحراشف التي تغطي جلد الزواحف ؟

1. تمنع فقدان الحيوان الماء 2. تساعد على حمايته

❖ قارن بين التمساح و الأفعى من حيث :

من حيث	التمساح	الأفعى
وجود الاطراف	يوجد أطراف	لايوجد أطراف
المجموعة التي ينتمي لها	الزواحف	الزواحف

الحشرات

من خصائص الحشرات :

أ. تمتلك ست أرجل وقرنا استشعار ب. أجسامها مغطاة بهيكل خارجي صلب ج. تتكاثر بالبيض

أمثلة على الحشرات : النمل ، فرس النبي ، الصرصور ، النحل

❖ أين توجد قرون الاستشعار التي تمتلكها الحشرات؟ وما فائدتها؟ توجد في مقدمة الرأس /فائدتها 1. الشم 2. تميز الاصوات

❖ كم عدد أرجل الحشرة ؟ وكم عدد قرون الاستشعار عندها ؟ عدد الارجل 6 / عدد قرون الاستشعار 2:



الاسماك



▲ سمك الكارب.

من خصائص الاسماك :

أ. تمتلك زعانف

ب. جسمها مغطاة بالقشور

ج. تعيش في الماء

د. تتنفس عن طريق الخياشيم

هـ. تتكاثر بالبويض (مهم)

أمثلة على الاسماك : أسماك القرش ، أسماك الكارب

❖ مافائدة الزعانف لدى السمكة ؟

1. تمكن السمكة من الاندفاع الى الامام و الحركة
2. تساعد السمكة في الاتزان أثناء السباحة

الطيور



▲ البطريق.

. من خصائص الطيور :

أ. يغطي جسمها الريش

ب. لدى معظمها اجنحة ولها عضلات قوية تساعد على الطيران

ج. لها طرفان (ارجل) و منقار

د. تتكاثر بالبويض

هـ. تتنفس بالرئتين

و. تضع بيضا مغطى بالقشور

ي. بعضها لا يستطيع الطيران مثل البطريق و النعامة

بماذا تختلف مجموعة الطيور عن غيرها من مجموعات الحيوانات؟ تختلف بغطاء الجسم ،حيث يغطي جسمها الريش

أمثلة على الطيور : البطريق ، اللقلق

من خصائص البرمئيات:

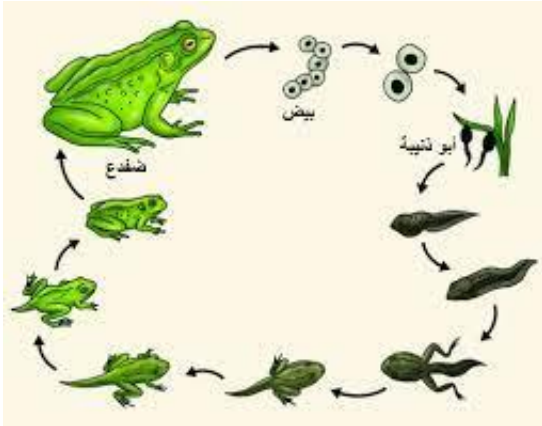
أ. جلدها رطب

ب. تبدأ حياتها في الماء

ج. في أول مراحل حياتها تتنفس عن طريق الخياشيم أثناء وجودها في الماء

د. عند البلوغ تعيش على اليابسة عند اكتمال نموها و تتنفس بالرئتين

هـ. تتكاثر بالبويض



أمثلة على البرمئيات : الضفدع ، السمندر

❖ لماذا سميت البرمئيات بهذا الاسم ؟ لأنها تبدأ حياتها في الماء ثم تغادر لتعيش على اليابسة

❖ مافائدة الجلد الرطب للبرمئيات ؟ يساعد على الحصول على كمية اضافية من الاكسجين

❖ قارن بين البرمئيات و الزواحف من حيث :

من حيث	البرمئيات	الزواحف
الجلد	رطب	قاس مغطى بالحرشف
البويض	غير مغطى بالقشور	مغطى بالقشور
عضو التنفس	المرحلة الاولى: بالخياشيم المرحلة الثانية عند البلوغ بالرئتين	الرئتين

❖ هل يمكن تصنيف الحيوانات في مجموعات أصغر بناءا على صفاتها المشتركة ،وضح ذلك ؟

نعم ، تصنف حسب وجود العمود الفقري الى فقاريات و لافقاريات

حلول كتاب الانشطة ص 8 و 9 + حلول أسئلة مراجعة الدرس ص 22
+ حل مراجعة الوحدة ص 24 و 25 + حل أسئلة من الاختبارات الدولية ص 11 و 12
و 13

يلا يارابع نطلع على ايجابات مراجعة الدرس ص 22

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

1 الفكرة الرئيسة:

الطيور	الثدييات	
الريش.	الشعر أو القرو.	غطاء الجسم:
جميعها لها منقار.	منقار البط فقط من الثدييات له منقار.	وجود المنقار:
بالبويض	بالولادة ما عدا منقار البط	طريقة التكاثر:

2 المفاهيم والمصطلحات:

- الطيور
- البرمائيات.

3 أصنف:

الثدييات	الزواحف	الطيور	البرمائيات	الحشرات	الأسماك
الجمل البقرة	الأفعى التمساح	النسر البط	السلمندر	الذباب الدعسوقة النمل	سمك القرش

4 التفكير الناقد: نعم، تُصنّف حسب وجود العمود الفقاري إلى فقاريات ولا فقاريات.

5 أصنف: الزواحف.

6 التفكير الناقد: لأنه يُرَضع صغاره.

يلا يارابع نطلع على ايجابات مراجعة الوحدة ص 24 و ص 25

حل أسئلة الوحدة

1 المفاهيم والمصطلحات

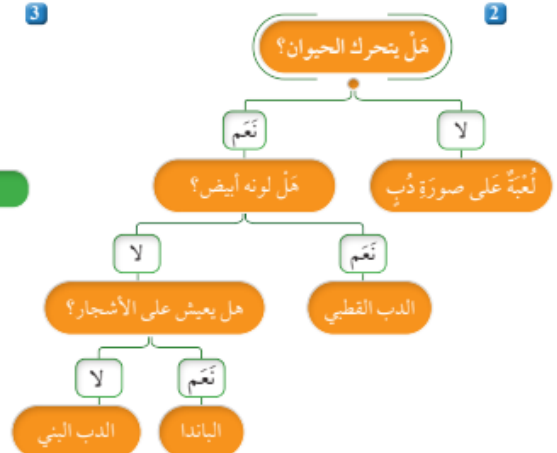
- الطيور
- نباتات ذات الفلقة
- التصنيف
- سمك القرش

- 4
- (أ) الثدييات.
 - (ج) السرو.
 - (د) الذرة.
 - (أ) الأرجل.
 - (د) الحيتان.
 - (ج) الخياشيم.

3



2



يلا يارابع نطلع على ايجابات أسئلة من الاختبارات الدولية في كتاب التمارين و الانشطة

ص 11 و ص 12 و ص 13

ثدييات	برمائيات	أسماك	حشرات	طيور	زواحف
أسد	ضفدع	سمكة قرش	نملة	غراب	أفعى

إجابات الأسئلة من الاختبارات الدولية

1 د بحيرة.

2 ج عنكبوت.

3 أ طائر.

4 ب تكوين البذور.

5 أ) تختلف في طريقة الحركة. ب) غطاء الجسم.

- أ (الحيوانات ذات 6 أرجل، تنتمي إلى مجموعة: الحشرات
 ب) الحيوانات التي يُغطّي جسمها الشعر أو الفرو، تنتمي إلى مجموعة: الثدييات
 ج) الحيوانات التي تُغطّي جسمها القشور، تنتمي إلى مجموعة: الأسماك
 د (الحيوانات التي يُغطّي جسمها الريش، تنتمي إلى مجموعة: الطيور
 هـ) الحيوانات التي جلدها جافّ مغطّي بالحراشف، تنتمي إلى مجموعة: الزواحف
 و) الحيوانات التي جلدها رطب، وتبدأ حياتها في الماء، وتنفس عن طريق الخياشيم في أثناء وجودها في الماء، تنتمي إلى مجموعة: البرمائيات

8 (1) يُغطّي جسمها الريش. (2) لها منقار.

9 (1) وجود الأزهار. (2) وجود البذور. ذات الفلقة وذات الفلقتين

10 الحشرات

11 مُغطاة البذور نباتات زهرية

12 الزهرية

13 الحراشف

14 حماية الحيوان

انتهت الوحدة الاولى .

لكم مني كل الحب و الاحترام

معلمتكم المحبة لكم : هبة المنفلوطي

النهاية