

*) النحسفة: هو مجتمع
الحيوانات في مجموعات
اعتماداً على الصفات
التي تتشابه فيها.

*) العمليات الحيوية: هي
مجموعة العمليات التي
يحتاجها الكائن الحي للبقاء.

*) تصنيف الحيوانات الى:

١) الثدييات:
٢- اجسامها مغطاة بالشعر
او الفرو.

ب- من ذوات الدم الحار.
ج- تتكاثر بالولادة.
د- ترضع صغارها.

مثال: القرد، الفيل، الحصان،
الإنسان.

٢) الزواحف:

٢- جلد لها جاف مغطى بالحراشف.
ب- تتكاثر بالبيض.

مثال: المتحاش، السحلية،
الأفعى.

٣) الحشرات:

٢- تمتلك ٦ أرجل من أجل
ب- جسمها مغطى بهيكل
صلب.

ج- لها زوج من قرون الاستمسان.
مثال:

النملة، النحل، البعوض،
الفراسخ.

٤) البرمائيات:

٢- جلدها رطب.
ب- تبدأ حياتها بالماء.
ج- عند بلوغها تعيش
على اليابسة.

د- تتكاثر بالبيض.

مثال: الضفدع، السلمندر.

٥) الأسماك:

٢- جلدها مغطى بالقشور.
ب- تتنفس بالخياشيم.
ج- تتكاثر بالبيض.

د- لها زعانف.

مثال: سمك القروش،
سمك التونة.

٦) الطيور:

٢- جسمها مغطى بالريش.

ب- لدى معظمها الجناحة.

ج- تمتلك ساقان ومنقار.

مثال: الدجاجة،

النورس،

الصقر.

ماذا تعلمت؟

• صنّف العلماء الحيوانات إلى مجموعات.

• تتشابه كل مجموعة من الحيوانات في بعض الصفات التي

• من الأمثلة على مجموعات الحيوانات: الثدييات، والزواحف.

موعات الحيوانات
لثلاثة ألوان من
نعار، وأجسامها
موجة تعمل أكثر

في الحشرات؟
نعار للحشرات؟



أكثر حيواناً مفضلًا
تكتب فقرة بسيطة
لنصف المجموعة
لها، ثم ارسدها
سورة، ثم الصفا
(13) في كتاب الله

ة من العمليات
تأجلها الكائن الحي
لا يغني أنها
تلف كثيرا عن



القروش والشعر
على الصفات

تتشابه فيها بعض

الفرو، وهي من

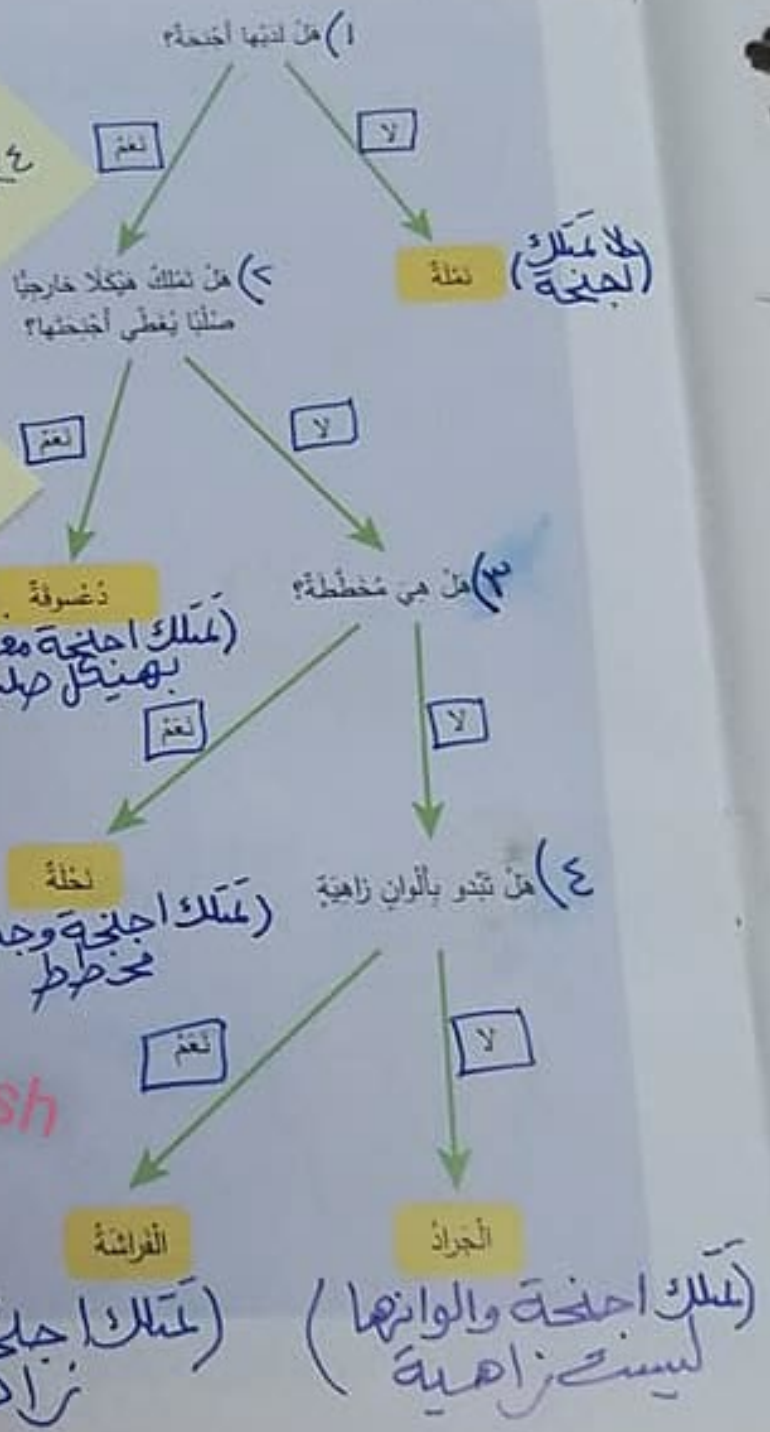


إجابته. شارك بق

التصنيف

تتبع مفتاح التصنيف الآتي للاستدلال على تصنيف الحشرات التي تراها في الصور.

الحشرات



توجد أسس مفتاح التصنيف على وجود الأجنحة (أ) ووجود الهيكل الصلب (ب) ومظهر الجسم (ج) اللون (د)

حشر الأمثلة المطروحة بالأمثلة الموجودة في الشكل

- يمكن تصنيف الحشرات جميعها إلى مجموعات بناءً على أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بينها في الصفات.
- يمكن تعرف الحيوانات وتمييز بعضها من بعض في المجموعة الواحدة عن طريق اختلافها في بعض الصفات.
- يمكن استخدام مفتاح تصنيف لتشغل على خيارين (نعم، لا) لتعرف أفراد المجموعة الواحدة.

(ملك اجنحة والوانها ليست زاهية) (ملك اجنحة والوانها زاهية)

استخدام مفاتيح التصنيف

وسمراء من الثور على شجرة حيوانات مختلفة في أثناء رحلتهم الاستكشافية عن مواطن في البيئة المحيطة بمنزلهم.



مفتاح تصنيف اللافقاريات

نعم

(1) هل لديها أرجل؟

لا

نعم

(2) هل لديها صفة؟

لا

نعم

حذرون
(ليس لديها أرجل ولا صفة)

(3) هل تنقسم جسمها إلى أجزاء؟

لا

نعم

نراق
(لا يمتلك أرجل ولا صفة ولا تنقسم جسمها لأجزاء)

(4) هل تنقسم جسمها إلى أكثر من (10) جزءاً؟

لا

نعم

يرقة

دودة الأرض

(لا يمتلك أرجل ولا صفة ولا تنقسم جسمها لأجزاء أقل من 10)

(لا يمتلك أرجل ولا صفة ولا تنقسم جسمها لأجزاء أكثر من 10)

1. استخدم مفتاح التصنيف الآتي لتعرف اسم كل حيوان من الحيوانات الموجودة في الصور.

2. الأكثر قرناً واحداً بين:

- الحلزون والبق.
- أم أربع وأربعين والدودة القفعية.
- دودة الأرض واليرقة.

(5) هل لديها (14) رجلياً؟

نعم

لا

ملقن الغضب

(ملك 14 رجلاً)

نعم

(6) هل لديها أرجل؟

لا

(7) هل لديها زوج من الأرجل في كل جزء من أجزائها؟

نعم

لا

الغليثوث

(8) أم أربع وأربعين

نعم

(لديها زوج من الأرجل في كل جزء من أجزائها)

نعم

(9) الدودة القفعية

(لديها زوجان من الأرجل في كل جزء من أجزائها)

نعم

(10) اليرقة

(لديها عدد قليل من الأرجل وحجمها صغير جداً)

نعم

(11) ملقن الغضب

(لديها عدد قليل من الأرجل وحجمها صغير جداً)

نعم

(12) الدودة القفعية

(13) اللافقاريات

حيوانات لا تمتلك هيكل عظمي

(14) مفتاح تصنيفها يعتمد على:

(1) وجود الأرجل

(2) وجود الصفة

(3) عدد الأرجل

(4) أجزاء الجسم (عددتها)

(5) موقع الأرجل

(6) حجمها (حجم الحشرة)

(15) توضيح هذه المفاتيح وحصر الأمثلة المطروحة بالأمثلة الواردة في الشكل

(16) كيف يمكنك تغيير مفتاح بحثك بحيث تصيف إليه شجرة زيتون وشجرة تين؟ ارسن مفتاح التصنيف الجديد.

(17) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

(18) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

(19) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

(20) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

(21) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

(22) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

(23) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

(24) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

(25) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

(26) ماذا تعلمت؟

• يمكن استخدام مفتاح تصنيف بسيط لتعرف الكائنات الحية المختلفة.

التمارين

1 اجمع صوراً تبين فيها أمثلة مختلفة حول كل من علاقة الافتراس والتنافس بين الكائنات الحية، واغرضها على زملائك.

2 ابحث في مصادر المعرفة المتوافرة لديك حول أهم الوسائل التي تلجأ الكائنات الحية إلى استخدامها لحماية نفسها من الافتراس، وناقشها مع زملائك.

3 يربي أحمد في منزله أنواعاً مختلفة من الدجاج، وقد لاحظ في الأونة الأخيرة ظهور علاقات عدائية بين الدجاج، ما تسبب في مقتل عددٍ منها. ناقش مع زميلك، وقدما عدداً من الاقتراحات لأحمد بخصوص ذلك.

لاستخدام المتبادل لموارد طبيعية محدودة في نخل رئيس من أجل الغذاء والماء والضوء والمتطلباتها للغذاء والماء والضوء والمأوى إلى

نظام بيئي بعضها على بعض.

بيئي! ومنها علاقة الافتراس والتنافس.

* تعيش الكائنات الحية معقدة على بعضها البعض للحصول على احتياجات البقاء على قيد الحياة.

* تتجسد الاعتماد في (ع) أنواع من العلاقات.

العلاقات بين الكائنات الحية

للإفتراس التنافس التعايش

1) الافتراس علاقة بين كائنين حيين أحدهما يتغذى على الآخر ويسميان (مفترس وفريسة).

مثال :

- الأسد والفيل
- القط والعصفور
- الثعلب والجمال
- الحروف والذئب
- الحروف والأعشاب

2) التنافس علاقة بين الكائنات الحية للحصول على الموارد الطبيعية (الغذاء، الماء، الضوء، المأوى).

مثال :

- النباتات لمقاربة (تنافس) على الماء والضوء
- الأغنام أثناء الرعي (تنافس) على الغذاء

التمارين

1 مُستعبدًا بمصاير المَعْدِ الْمُتَوَافِرَةِ لَدَيْكَ؛ ابْحَثْ عِلَاقَاتٍ أُخْرَى بَيْنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي النُّظَامِ الْبَيْتِ وَاعْرِضْهَا فِي غُرْفَةِكَ عَلَى شَكْلِ لَوْحَةٍ جَدَارِيَّةٍ مَعَهَا بَعْضُ الشُّرُوحَاتِ.

2 اكْتُبْ قِصَّةً قَصِيرَةً تَوْضِّحُ اعْتِمَادَ بَعْضِ الْكَائِنَاتِ عَلَى كَائِنَاتٍ حَيَّةٍ أُخْرَى، عَلَى مَسَامِعِ زُمَلَائِكَ فِي الصَّفِّ.

3 صَنِّعْ لُعْبَةً تَعْلِيمِيَّةً تَوْضِّحُ سَبَبَ وَجُودِ عِلَاقَاتِ بَيْنِ الْحَيَّةِ فِي النُّظَامِ الْبَيْتِيِّ الَّتِي فِيهِ، وَكَيْفَ تَتَعَكَّلُ كُلُّ وَاحِدَةٍ مِنَ الْعِلَاقَاتِ عَلَى الْكَائِنَاتِ وَتُشَارِكُهَا مَعَ زُمَلَائِكَ.

(٣) التعايش :
عِلَاقَةٌ بَيْنَ كَائِنَتَيْنِ حَيَّتَيْنِ
يُسْتَفِيدُ أَحَدُهُمَا وَالْآخَرُ لَا يُسْتَفِيدُ
وَلَا يَضُرُّ .

تعايش :

بَن تَلْكَ

رَ، أَمَّا

فَيُذِّ مِنْ

ضَوء

بَ عَنِ

مثال :
- الأستجار ونبات السلق
(يسلق الشجرة للحصول على
الضوء)

(٤) التعايش :
عِلَاقَةٌ بَيْنَ كَائِنَتَيْنِ حَيَّتَيْنِ
يُسْتَفِيدُ كِلَاهُمَا مِنَ الْآخَرِ .

مثال :

كَيْفَ ؟

- وحيد القرن والظبور
حيث يتغذى الظبور على لحسان
التي تؤذي وحيد القرن
- النمساح وهاائر الزقزاق

حمايته

يات،

تُسَمَّى

أيض،

كِلَاهُمَا

(يتغذى هذا الطائر على بقايا
الطعام في أسنان النمساح)
ولجميعها من لسوس

- الزهرة والخل
(يتغذى الخلد على الرحيق وتلقيح
الزهرة لتكاثر)

نتيجة العلاقات التي تكونها مع أنواع أخرى.

تُسَمَّى الْعِلَاقَةُ الْوُثِيقَةُ الَّتِي يَعْيشُ فِيهَا نَوْعَانِ أَوْ أَكْثَرُ مِنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ مَعًا التَّكَافُلَ، وَيُوجَدُ

التمارين

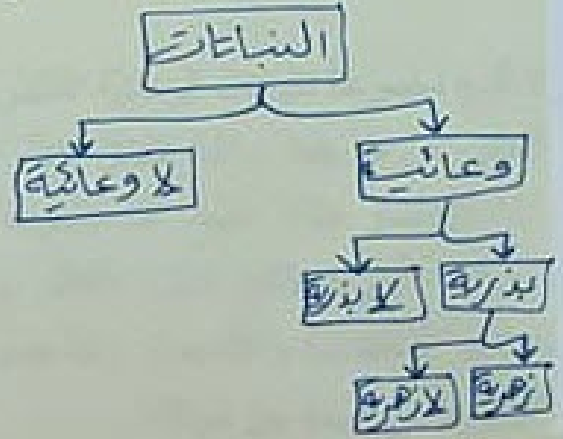
1 ارسم مخططاً توضيحياً
تبين فيه مجموعات النباتات
الرئيسية، والأشجار التي تنتمي إليها
العلماء في تصنيف النباتات،
وتعوض الأمثلة عليها.

ذو
ويعد
باتات
عليها،
التي

شكل

أمثلة على تصنيف النباتات:
(1) الزيتون :
وعائى - بذري - زهرى
(2) السرو :
وعائى - بذري - لازهرى
(3) الخنثى :
وعائى - لا بذري
(4) الفيوناريا :
لاوعائى

(تصنيف النباتات)



(*) وعائية - مملوك قنوار
أو أنابيب ناقلة (الخشب واللحاء)
(*) لاوعائية - لا مملوك قنوار
ناقلة لذا تعيش في الماء أو
الاماكن الرطبة
(*) بذرية - تتاج بذور للتكاثر
(*) لا بذرية - تتكاثر بالأبواغ
(*) زهرية - تنشا بذورها داخل
الزهرة
(*) لازهرية - تنشا بذورها
دون وجود الزهرة

أمثلة :

(1) لاوعائية - الفيوناريا
(2) وعائية - السرو
(3) بذرية - اللبون

(4) لا بذرية - الخنثى
(5) زهرية - التفاح والخبث
(6) لازهرية - الصنوبر

يستثنى، فمما: النباتات الوعائية، والنباتات اللاوعائية، وصنفوا
بذرية، ونباتات بذرية.
على أنابيب ناقلة تنقل الأوعية الناقلة، وتنقل خلاصة الخشب

لا بذرية، ونباتات وعائية بذرية.
، ونباتات زهرية.

التمارين

1 ناقش زملائك في أهمية الدور الذي تقوم به المخلاتات في النظام البيئي.

2 ارسم لوحة جدارية تبين فيها أشكالاً مختلفة من المجتمعات الحيوية، مضمناً إياها بغض الشروح التوضيحية.

3 بالعودة إلى الشكل (ج)، إذا افترضت أن مَرَضًا ما قَدْ تَقَتَّى بَيْنَ أَفْرَادِ جَمَاعَةِ الْفَرَّانِ الَّتِي تَعِيشُ فِي ذَلِكَ النِّسْطَامِ الْبَيْئِيِّ، وَأَدَّى إِلَى مَوْتِهَا جَمِيعًا، فَتَبَّأَ بِالْأَضْرَارِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تُصِيبَ الْمُجْتَمَعَ الْخَيَوِيُّ الظَّاهِرُ فِي الشَّكْلِ.

* النظام البيئي: مجموعة من المكونات الحية وغير الحية التي تتفاعل فيما بينها للبقاء.

* الجماعة الحيوية: هي أفراد النوع الواحد من الكائنات التي تعيش معاً.

* المجتمع الحيوي: هو مجموعة من الكائنات الحية التي تعيش معاً في النظام البيئي، وتترابط مع بعضها في علاقات مختلفة.

* المحللات: كائنات حية صغيرة تتغذى على بقايا الكائنات الحية وتحللها إلى موادها الأصلية.

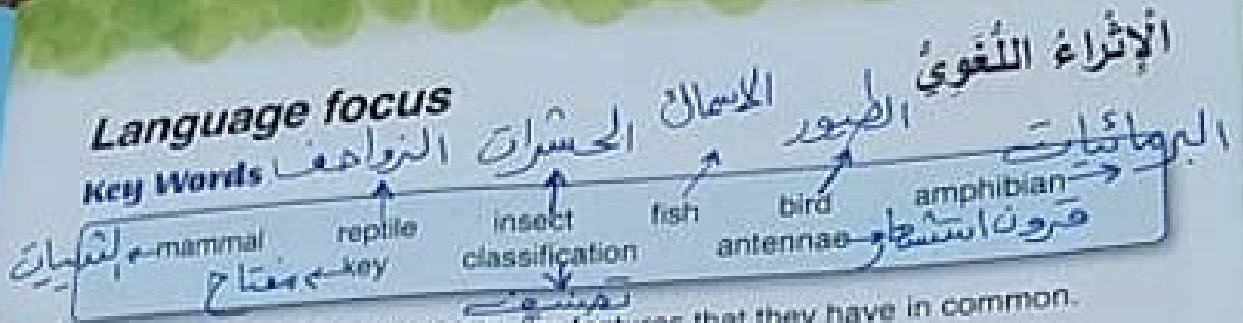
مثال: البكتيريا والفطريات

* ماصي الحيوان والنبات بعد موتهما؟
- يتحلل إلى مغذياته الأصلية ويختلط مع التربة.

- يطلق على أفراد النوع الواحد من الكائنات الحية التي تعيش في نظام بيئي اسم الجماعة الحيوية.
- يطلق على مجموعات الكائنات الحية التي تعيش في نظام بيئي، وتترابط بينها علاقات غذائية مختلفة المجتمع الحيوي.
- عند موت الكائنات الحية في الأنظمة البيئية، تعمل المخلاتات على تحليل أجسام تلك الكائنات إلى مغذياتها الأصلية، بحيث يسهل على التربة امتصاصها مرة أخرى.

Language focus

Key Words



We can group animals together by the features that they have in common. Scientists call this grouping **classification**.

Mammals have fur or hair, and give birth to live young. Another group of animals is **reptiles**. Reptiles have scales instead of fur, and lay eggs. Snakes, lizards and turtles are all reptiles. Some mammals and reptiles live on the land. Some mammals and reptiles live in water. Whales and dolphins are mammals that live in water. Turtles are reptiles that live in water.

الاصقر طير
A hawk is a bird.

هذه نملة
This is an ant. Ants are insects.
النملة من الحشرات

الافاعي زواحف
Snakes are reptiles.

السلحفاة ايضا زواحف
Turtles are also reptiles.

Turtles live in water.
السلحفاة تعيش في الماء

الاسماك تعيش في الماء
Fish live in water.

الفرسان ثدييات
A horse is a mammal.

الحشرات لها قرون استشعار
Insects have antennae.

ترجمة القطعة

نستطيع لتجميع الحيوانات في مجموعات من خلال الخصائص المشتركة بينها، وسمي العلماء ذلك التصنيف.



الثدييات تمتلك الفرو أو الشعر وتلد صغارها ولادة.



الزواحف مجموعة أخرى من الحيوانات تمتلك جلدًا سميكًا من الفرو وتضع البيوض، الخفاش والحرياء والسلحفاة جميعها من الزواحف.



بعض الثدييات والزواحف تعيش على اليابسة وبعضها في الماء.



الحيتان واللافين ثدييات تعيش في الماء. السلحفاة زواحف تعيش في الماء.



الحشرات لها قرون استشعار.



تصنيف الحيوانات

• أكمل الخريطة الذهنية الآتية بكتابة أسماء جميع الحيوانات التي تعرفها، وتدرج ضمن المجموعات المحددة في الخريطة الذهنية.



حيواني المفضل

الحصان

1. حيواني المفضل هو:

2. أحب هذا الحيوان لأنه جميل وسريع وشامخ

ورمز للعروبة.

3. ينتمي حيواني المفضل إلى مجموعة الثدييات لأنه يلد ولادة ويهني صغاره وجسمه مغطى بالشعر.

4. هذه صورة حيواني المفضل:

Tch.wisal Al_Omush



تَعْرِفُ الْحَيَوَانَاتِ

• أكمل الخريطة الذهنية الآتية بكتابة أسماء جميع الحيوانات التي تعرفها، وتدرج ضمن المجموعات المُحددة في الخريطة الذهنية.



صنّف الحيوانات

• ارسنم في كل مربع من المربعات الآتية حيوانان تملق عليهما الصفات المذكورة في كل مربع:

حيوانات تتكاثر بالبيض



حيوانات أجسامها مغطاة بالفرو



حيوانات تعيش في الماء



خذ الماء المعروف باسم منقار البط هو حيوان من الثدييات
يرضع صغاره وجسمه مغطى بالفرو

تعرف أنواع طائر النجوم المختلفة

• يوضح الشكل الآتي خمسة أنواع مختلفة من طائر النجوم:



استعمل مفتاح التصنيف الآتي للتعرف على نوع منها.

النجوم

هل الأذن ظاهران أم مغطتان بالريش؟

Tch.wisal Al_Omush

لا

نعم

هل له قناع يشبه شكل القلب على وجهه؟

لا

نعم

هل لديه خطوط على
جناحيه أو ذيله؟

لا

نعم

النجوم اللؤلؤي المنقط

نجوم الصياد

ج.

هـ

هل يملك بقعا ونقاطا كثراء على جسمه؟



لا

نعم

النجوم النسري العملاق

النجوم النسري المرقط

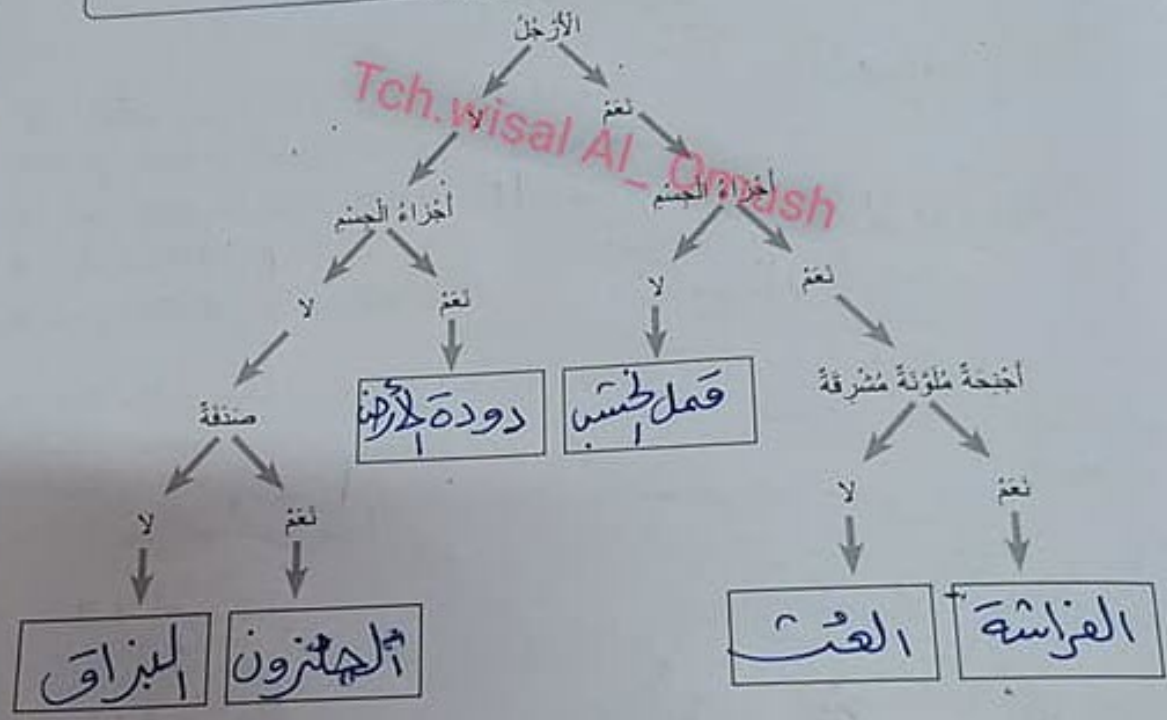
د

ب

استخدام مفتاح التصنيف

1. أكمل مفتاح التصنيف الآتي بكتابة اسم كل حيوان في الفرع الصحيح:

البزاق، الفراشة، دودة الأرض، الخنزون، قمل الخشب، العنكبوت.



2. ما الفرق الرئيس بين كل مما يأتي:

الخنزون والبزاق؟

الخنزون يمتلك صدفة والبزاق لا يمتلك (وجود الصدفة)

ب. البزاق ودودة الأرض؟

دودة الأرض جسمها مقسم لأجزاء والبزاق غير مقسم.

ج. دودة الأرض وقمل الخشب؟

(وجود الأرجل) دودة الأرض بلا أرجل وقمل الخشب يمتلك أرجل كثيرة.

مجموعات النباتات

في ما يأتي قائمة تحتوي مجموعة من النباتات. تأملها، ثم اكتب عن الأمثلة التي تتبناها:

الخطوط الممتدة في الجدول
الأمثلة الممتدة في الجدول

1. تُصنّف النباتات النخلة إلى نباتات زهرية و لا زهرية
2. من الأمثلة على النباتات النخلة المصنوبر
3. من الأمثلة على النباتات النخلة المصاح
4. تُصنّف النباتات النخلة إلى نباتات وعائية بذرية و لا بذرية
5. من الأمثلة العائقة على النباتات النخلة الفينوناريا

اختر نباتاً شجيرة، ثم ارسده في الصندوق المجاور، ثم صنّفه.

شجرة النخيل



Tch.wisal Al_Omush

يُصنّف النبات الذي اخترته إلى نباتات - وعائية - بذرية - زهرية

العلاقات بين الكائنات الحية في النظام البيئي (1)

• أعط أمثلة لعلاقة مفترس بفريسته، وعلاقة تنافس في نظام بيئي بالقرب من منطقة سكنك.

1. المطعم والفار

2. الأشجار في حديقة المنزل

• اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1. عند تعرض منطقة ما لجفاف شديد يؤدي إلى موت الأشجار فيها؛ فإن العلاقة التي ستتم بين نوعين من الحيوانات التي تتغذى على أوراق هذه الأشجار ستكون علاقة:

أ. تنافس

ب. تقايض

ج. افتراس

د. تعايش

2. العلاقة المتبادلة بين الأغنام وشقائق النعمان هي علاقة:

أ. تعايش

ب. افتراس

ج. تقايض

د. تنافس

العلاقات بين الكائنات الحية في النظام البيئي (2)

• حدد نوع العلاقة بين الكائنات الحية في كل من الحالات الآتية، مستفيداً من الكلمات الواردة ذكرها في الصندوق المجاور:

الفرائس كائنات شائعة تفككت

1. يستفيد سمك الريمورا من سمك القرش في النقل والحماية، كما أن سمك الريمورا يتغذى على فئات الفرائس التي يخلقها سمك القرش، أما القرش فلا يستفيد ولا يتضرر.

نوع العلاقة بين سمك الريمورا والقرش: تعايش

2. تعمل الطيور على تنظيف وحيد القرن وحمايته عن طريق تغذيتها على الخشرات والفطريات، والطفيليات التي تعيش على جسمه.

نوع العلاقة بين الطيور وحيد القرن: تعايش

3. اكتب قصة قصيرة تصف فيها كيف يمكن أن تكون الحياة على سطح الأرض من دون علاقات تربط بين الكائنات الحية في النظم البيئية التي تعيش فيها.

ستزيد أعداد الحيوانات بشكل كبير فتتلا البساة لعدم وجود الافتراس وسقوط بعض الكائنات لانها لا تستطيع ان تحصل على حاجاتها دون تعايش او تعايش

هذا السؤال
يعتمد على قدران
المطالب في السرد
وهناك

العلاقات بين الكائنات الحية في النظام البيئي (2)

• حدد نوع العلاقة بين الكائنات الحية في كل من الحالات الآتية، مستفيداً من الكلمات الواردة ذكرها في الصندوق المجاور:

الفرائس، المفترس، تافس، تقايض

1. يستفيد سمك الريمورا من سمك القرش في النقل والحماية؛ كما أن سمك الريمورا يتغذى على فئات الفرائس التي يخلقها سمك القرش، أما القرش فلا يستفيد ولا يتضرر.

نوع العلاقة بين سمك الريمورا والقرش: تعايش

2. تعمل الطيور على تنظيف وحيد القرن وحمايته عن طريق تغذيتها على الحشرات والفطريات، والطفيليات التي تعيش على جسمه.

نوع العلاقة بين الطيور ووحيد القرن: تعايش

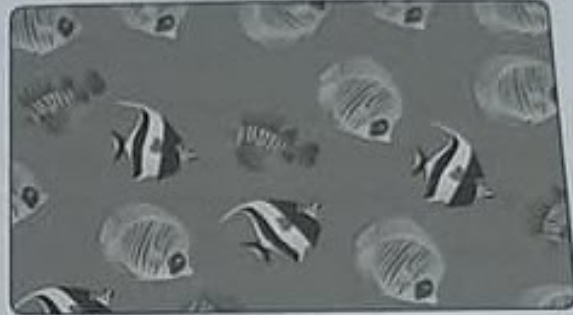
3. اكتُبت قصة قصيرة تصف فيها كيف يمكن أن تكون الحياة على سطح الأرض من دون علاقات تربط بين الكائنات الحية في النظم البيئية التي تعيش فيها.

ستزيد أعداد الحيوانات بشكل كبير فتملأ البيئة
لعدم وجود المفترسات وسوء بعض الكائنات لأنها
لا يستطيع أن تحصل على حاجاتها دون تعاضد أو تعايش

هذا السؤال
يعتمد على قدران
المطالب من السرد
وخياله

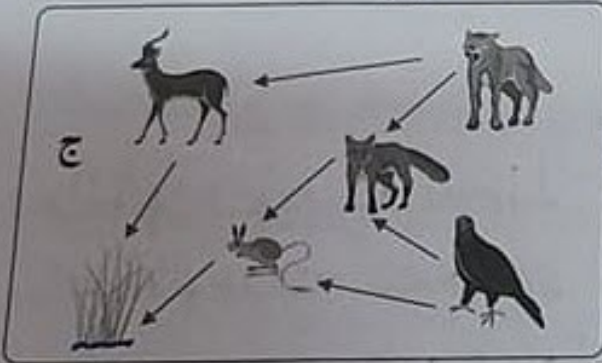
المُجتمعات الحيويّة

• تأمل الشكلين الآتيين، ثمّ أجب عن الأسئلة التي تليهما:



أ ب

مجموعة من الأسماك ← مجموعة من الطيور



1. ماذا تشاهد في الشكل (أ) والشكل (ب)؟
2. ماذا تُسمّى مجموعات الكائنات الحيّة التي تظهر في الشكل (أ) والشكل (ب)؟ **مجموعات حيوية**
3. اذكر أمثلة على كائنات حيّة أخرى من نفس النوع تعيش مع بعضها بعضاً.

• تأمل الشكل (ج)، ثمّ أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اذكر مثالين على علاقات غذائيّة بين الكائنات الحيّة التي تظهر في الشكل (ج).

المثال الأول:

الذئب والغزال

المثال الثاني:

الفاو والأعشاب
(المجربوع)

2. ماذا يحدث للغزال عند موته؟

سيحلل جسمه الى مكوناته الاصلية عن طريق المحللات
وسيتحلل بالتربة مرة اخرى

Language focus

Key Words

mammal reptile insect fish bird amphibian key
classification antennae

الإثراء اللغوي (2)

1. Check your understanding

Read the text below and answer the questions. Write your answers in the form of full sentences. The first one is done for you.

Mammals have fur or hair, and give birth to live young. Another group of animals is **reptiles**. Reptiles have scales instead of fur, and lay eggs. Snakes, lizards and turtles are all reptiles. Some mammals and reptiles live on the land. Some mammals and reptiles live in water. Whales and dolphins are **mammals** that live in water. Turtles are **reptiles** that live in water.

- a What type of animal are camels? Camels are mammals.
- b What type of animal are lizards? Lizards are reptiles
- c What type of animal are snakes? snakes are reptiles.
- d What type of animal are foxes? Foxes are mammals
- e What type of animal are turtles? turtles are reptiles.

2. Wordsearch

Find these words in the grid:

amphibian key mammal reptile
insect fish bird antennae

p	r	k	e	y	c	e	r	b	r	i	d
a	b	b	g	d	f	p	r	o	d	e	b
s	e	c	a	m	p	h	i	b	i	a	n
c	o	i	n	s	e	e	t	b	d	r	i
s	h	i	f	p	e	r	t	i	l	e	d
m	a	m	l	b	i	r	d	a	n	n	t
f	i	s	r	e	p	t	i	l	e	i	s
m	m	a	m	m	a	l	l	e	m	p	t
d	u	c	e	r	c	o	n	f	i	s	h
b	r	o	d	d	b	r	h	s	f	i	e
p	e	r	a	n	t	e	n	n	a	e	n
s	u	m	e	r	c	o	n	m	a	m	l

