

أكمل كلاً من الجمل التالية بالمفردة المناسبة :

التكيفات

الموطن

التنمويه

التطفل

النظام البيئي

التكافل

١ جميع المخلوقات الحية والأشياء غير الحية في

البيئة تشكل النظام

٢ العلاقة التي يستفيد فيها أحد المخلوقات

الحيّة بينما يتضرر المخلوق الحي الآخر

تسمى التطفل

الموطن

٣ يعيش المخلوق الحي في منه على غذائه.

٤ خواص تركيبية وسلوكية تساعد المخلوق الحي على

البقاء في بيئته تسمى التكيف

٥ تمتزج بعض الحيوانات في بيئتها باستعمال

التنمويه

٦ تبادل المنفعة والتعايش نوعان مختلفان من علاقات

التكافل

ملخص مصور

الدرس الأول

تتحكم العوامل اللاحيوية والتفاعلات بين المخلوقات الحية في حجم المجتمع الحيوي.



الدرس الثاني

للمخلوقات الحية تكيفات تساعد على البقاء في بيئاتها.



المطويات أنظم أفكارنا

ألصق المطويات التي عملتها في كل درس على ورقة كبيرة مقواة، أستعين بهذه المطويات على مراجعة ما تعلمته في هذا الفصل.



المادة	المفردات	التنمويه	التكافل	التكافل	التكافل	التكافل	التكافل
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤

التَّقْوِيمُ الْأَدَائِي

لنبات الصبار طبقة شمعية تمنع الماء من التبخر كما تحتوي على نسيج إسفنجي لتخزين الماء في داخله والعديد من حيوانات الصحراء تنشط ليلاً أي تخرج بحثاً عن الغذاء في الليل عندما يصبح الجو مناسباً

أجيب عن الأسئلة التالية :

٧ مشكلة وحل. النظام البيئي الصحراوي جافٌ

وحارٌّ. ما التكيفات التركيبية والتكيفات السلوكية

التي وهبها الخالق للمخلوقات الحية في الصحراء

للتعامل مع هذه المشكلة؟

٨ استنتج. كيف تؤدّي العوامل اللاحيوية في البركة

دور العوامل المحددة في هذه البيئة؟

الماء ودرجة الحرارة في البركة من العوامل التي تحدد زيادة أو

نقصان الجماعة الحيوية في البركة، كمية الأكسجين في البركة

محددة وكذلك نسبة الحجم إلى المكان وهذه العوامل تمنع

الطحالب وأنواع أخرى من العيش في البركة

٩ التفكير الناقد. ما الذي قد يحدث إذا كانت

تكيفات التمويه والمحاكاة موجودة لدى أنواع

المملكة الحيوانية جميعها؟ سيضر ذلك بعملية

١٠ قصة خيالية. أكتب قصة قصيرة تخيل أنها ستحدث

في المستقبل. أفترض في الأسبوع التالي استقرّوا

نظاماً

وأعلى

ووفق النظام البيئي للكوكب الجديد.

١١ صواب أم خطأ تعدّ الأغشية الموجودة بين أصابع

الطيور التي تعتمد في غذائها على الأسماك تعد من

سلوكية تساعد الطير على السباحة للحصول على

غذائه. هل العبارة صحيحة أم خاطئة؟ أفسر إجابتي.

١٢ اختار الإجابة الصحيحة : العلاقة التي تظهرها

الصورة بين النمل وشجرة الأكاسيا تسمى علاقة:

أ. التطفل

ب. تبادل المنفعة

ج. التعايش

د. التّمويه



تتفاعل المخلوقات الحية مع بعضها خلال علاقات

التكافل التي تشمل تبادل المنفعة والتعايش وأيضاً

التطفل والافتراس

١٣ كيف تتفاعل المخلوقات الحية معاً؟

البيئة الصحراوية؛ ويعيش فيها الحيوانات

والنباتات التي تتحمل قلة المياه وارتفاع درجة

الحرارة مثل الضبع والثعالب والأرانب البرية

والجمل ومن النباتات الصبار والشيخ

في النظام البيئي.

ماذا أعمل؟

١. أعمل مع مجموعة، واختار نظاماً بيئياً. ما أنواع

الحيوانات والنباتات والمخلوقات الحية الأخرى

التي تعيش في هذا النظام البيئي؟

٢. اختار عدة حيوانات من النظام البيئي الذي أعيش

فيه؛ بعضها تتفاعل معاً على طريقة المفترس والفريسة،

وأخرى تتنافس على الغذاء، أو يجمع بينها علاقة تكافلية.

٣. أكتب قصة عن طريقة تفاعلا الحيوانات، وأدفعها

الثعلب والأرانب البرية بينهم علاقة الفريسة

والمفترس، الضب يتعايش مع العقارب السوداء.

نموذج اختبار

أختار الإجابة الصحيحة:

أدرس الصورة التالية:



ما العامل اللاحيوي الذي يظهر بوضوح في الرسم أعلاه؟

أ العصفور

ج التربة

ب نبات الصبار

د الأفعى

٢ الجماعة الحيوية تضم:

أ. جميع الأفراد من نوع واحد من

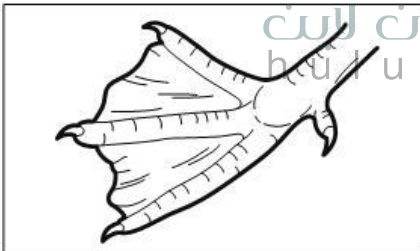
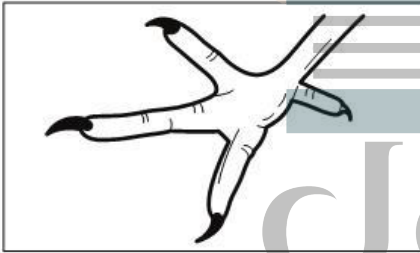
المخلوقات الحية

ب. العوامل الحيوية واللاحيوية في النظام البيئي

ج. جميع المخلوقات الحية التي تعيش في النظام البيئي

د. جميع الأشياء غير الحية في النظام البيئي

٣ أدرس الشكل التالي: أي أقدام الطيور يمكن أن تكون الأفضل تكيفًا للسباحة؟



مثال على التكيف التركيبي: خف الجمل مسطح
وكبير ليساعده على السير في الصحراء دون أن
تنغرس أرجله في الرمال

مثال على التكيف السلوكي: انتقال الذئب في
مجموعات لاصطياد فريسة كبيرة لا يستطيع ذئب
واحد اصطيادها بمفرده

تكيف سلوكي، وأوضح كيف يساعد كل منهما
المخلوق الحي على البقاء؟

ماذا يمكن أن يحدث لأرنب له فرو بني يعيش
في بيئة ثلجية؟

أوضح كيف يمكن لمخلوقين يعيشان في الوطن
نفسه ويتجنبان التنافس بينهما؟

من المحتمل أن يصطاده حيوان مفترس بسهولة فلون
فرائه البني لا يسمح له بالاختلاط بالبيئة الثلجية كما هو
الحال عند الأرانب البيضاء

يتم ذلك عن طريق حصول المخلوقات الحية على منطقة
خاصة بها وتأدية دور خاص في النظام البيئي فكل
المخلوقين يحتلان إطارين بيئيين مختلفين فق ينشط
مخلوق حي نهارًا وينشط الآخر ليلاً أو كلاهما يأكل نوع
غذاء مختلف

اتحقق من فهمي

السؤال	المرجع	السؤال	المرجع
١	٨٤	٢	٨٤
٣	١٠٠	٤	٩٠
٥	٨٨	٦	٩٧
٧	١٠١، ١٠٠	٨	١٠١
٩	٨٧، ٨٦		

٤ أي العبارات التالية تعطي الوصف الأفضل لعلاقة
التطفل بين مخلوقين حيين؟

- علاقة لا يستفيد فيها أي مخلوق من الآخر
- علاقة بين مخلوقين يستفيد كل منهما من الآخر
- يستفيد أحد المخلوقات من العلاقة، ولا يتضرر الآخر
- يستفيد أحد المخلوقين، ويتضرر الآخر

٥ يوجد في أمعاء المخلوقات الحية - ومنها الأبقار -
أنواع من البكتيريا تساعد على هضم الغذاء.
العلاقة بين هذه البكتيريا والأبقار علاقة:

- تطفل
- تبادل المنفعة
- تعايش
- افتراس

٦ أي التكيفات الآتية تكيف سلوكي؟

- وجود غطاء صلب للسلاحف يحميها من الأعداء
- وجود أرجل مسطحة ملتصقة للحيوانات التي تعيش في الماء لتساعد على السباحة
- هجرة الطيور في جماعات في موسم الشتاء
- قدرة بعض النباتات على إفراز مواد كيميائية كرهية الطعم تمنع الحيوانات من أكلها