

الدَّرْس 1

المَواطنُ البيئية البرية

الدرس 1 المواطن البيئية البرية

الأهداف

- صف المواطن البيئية البرية.
- اشرح كيفية تكيف النباتات المختلفة مع البيئات المختلفة.

1 مقدمة

◀ تقويم المعرفة السابقة

اقرأ عنوان الدرس مع الطلاب. اسأل:

- أعط أمثلة على المواطن البيئية البرية. **الإجابات المحتملة:** الصحاري، الغابات المطيرة

راجع المفردات في الوحدة 2 صحراء و غابة مطيرة. وضح للطلاب أن هذه أمثلة للمواطن البيئية البرية. اسأل:

- كيف تتمكن نباتات وحيوانات معينة من العيش في الصحراء، بينما تتمكن نباتات وحيوانات أخرى من العيش في الغابة المطيرة؟

سجّل إجابات الطلاب في عمود "ماذا تعلمنا" المدرج في مخطط "ماذا نعرف، ماذا نريد أن نتعلم، ماذا تعلمنا (KWL)" الخاص بالصف.

172
المشاركة

تهيئة

نشاط قراءة استهلاكي

اقرأ كتابًا عن المواطن البيئية للحيوانات. قبل القراءة، اعرض للطلاب الغلاف واطلب منهم **توقّع** موضوع الكتاب. بعد قراءة القصة، اطرح الأسئلة التالية:

- أين تعيش بعض الحيوانات؟
 - ما هي بعض الأشياء التي تحتاج إليها كل الحيوانات لتعيش؟
 - ماذا تأكل الحيوانات؟
- يمكن أن تقرأ أيضًا الكتاب مرة أخرى وتطلب من الطلاب تمثيل القصة.

انظر وتساءل

اقرأ سؤال "انظر وتساءل" وشجع الطلاب على مشاركة إجاباتهم.

اطلب من الطلاب وصف النباتات والحيوانات التي يرونها في الصورة. اسأل:

■ هل تتواجد هذه النباتات والحيوانات في كل مكان؟ لم أو لم لا؟

اكتب جميع إجابات الطلاب على السبورة ودون أي مفاهيم خاطئة قد تكون لديهم.

السؤال المهم

اطلب من الطلاب أن يقرأوا السؤال المهم. وأخبرهم أن يفكروا فيه أثناء قراءة الدرس بتمعن. انصح الطلاب أنهم سيعودون إلى هذا السؤال في نهاية الدرس. الإجابة المحتملة: تعيش النباتات والحيوانات في المواطن البيئية المائية.

أَنْظُرْ وَتَسْأَلْ

هَلْ لَمْ يَكُنْ كَثُورًا

مَا أَنْوَاعُ الثَّبَاتِ وَالْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَعْتَقِدُ أَنَّهَا تَعِيشُ فِي الْغَايَةِ الْمَطِيرَةِ؟

الإجابة المحتملة: تعيش الأشجار المرتفعة والطيور والتمور والتغابين والتمرد جيجها في

الغاية المطيرة.

اكتب مفردات الدرس.

الأرض العشبية

الموطن البيئي

الغاية

التكثيف

السؤال المهم

ماذا يعيش في المواطن البيئية البرية؟

تحتاج إلى



مَجَلَّاتٍ



أَقْلَامَ تَلْوِينٍ



مَقَصَّ



مَادَّةٌ لَأَصِقَّةٍ

أَيْنَ تَعِيشُ الْحَيَوَانَاتُ؟

مَا يَجِبُ أَنْ تَفْعَلَهُ

1 **الْمُلاحَظَةُ.** انظُرْ إِلَى صُورِ الْحَيَوَانَاتِ وَالْمَكَانِ الَّذِي تَعِيشُ فِيهِ.

2 **مُشَارَكَةُ الْمَعْرِفَةِ.** أَخْبِرْ زَمِيلًا لَكَ فِي الصَّفِّ عَمَّا لَاحَظْتَهُ بِخُصُوصِ أَحَدِ الْحَيَوَانَاتِ وَالْمَكَانِ الَّذِي يَعْشُ فِيهِ.

الإجابة المحتملة: تعيش الحيوانات بعضها مع بعض في العديد من

البيئات المختلفة.



الخطوة 3

174

الاستكشاف

الاستكشاف

20

دقيقة



فردى أو في

مجموعات ثنائية



التخطيط المسبق وقر مجلات السياحة والطبيعة التي يستطيع الطلاب أن يجدوا فيها صور الحيوانات في مواطنها البيئية بسهولة. وقر خريطة العالم لتحديد الأماكن التي تعيش فيها الحيوانات المختلفة.

الغاية من هذا النشاط، يستخدم الطلاب الصور ويصنعونها لملاحظة المواطن البيئية البرية ووصفها. يستدل الطلاب أن الحيوانات تتمتع بمظاهر تكيف تساعد على العيش في موطنها البيئي.

الاستقصاء المنظم

ما يجب أن تفعله

اشرح النشاط للطلاب. ابحث عن صورة نموذجية لعرضها على الوحدة. اسأل: أين يعيش هذا الحيوان؟ كيف يعيش في هذا المكان؟

1 **الملاحظة** وقر المجلات للطلاب للبحث عن صور الحيوانات.

2 **مشاركة المعرفة** راجع ما تحتاج إليه النباتات لتعيش. شجع الطلاب على إخبار أحد الأصدقاء عن الحيوانات التي يعثرون عليها ووصف طريقة عيشها. اطلب من الطلاب أن يشرح كل منهم لزميله كيفية استخدام الحيوانات الموجودة في صورته للمنطقة المحيطة بها للحصول على الأشياء التي تريدها.

3 اطلب من الطلاب استخدام صور الحيوانات لديهم كمرجع أثناء رسم صور الحيوانات وموطنها وقصها. انتبه! قبل أن يبدأ الطلاب قص الصور، اطلب منهم أن يبقوا أيديهم غير المستخدمة في القص بعيدًا عن شفرات المقص.

نشاط استقصائي

3 أُرْسِمُ صُورًا لِأَحَدِ الْحَيَوَانَاتِ وَالْمَكَانِ الَّذِي يَعْيشُ فِيهِ وَأَقْطَعُهَا.
الْصِقْ صُورَكَ عَلَى وَرَقَةٍ مُنْفَصِلَةٍ.
▲ اُنْتَبِهْ. تَذَكَّرْ أَنَّ الْمَقْصَّ قَدْ يَكُونُ حَادًّا.

استكشاف المزيد

4 **الاستدلال.** لِمَاذَا تَفْتَعِدُ أَنَّ الْحَيَوَانَاتِ الْمُخْتَلِفَةَ تَعْيشُ فِي أَمَاكِنَ مُخْتَلِفَةٍ؟

الإجابة المحتملة: تعيش الحيوانات في المكان الذي يمكنها أن تحصل فيه على ما تحتاج إليه. تتغذى

الحيوانات المختلفة على أشياء مختلفة ويجب أن تعيش في المكان الذي يمكنها أن تحصل فيه على

غذائها.

الاستقصاء المفتوح

فَكَّرْ فِي مَكَانٍ تَرُغِبُ فِي زِيَارَتِهِ. اِعْرِفِ الْمَزِيدَ عَنِ الثَّبَاتِ وَالْحَيَوَانَاتِ
الَّتِي تَعْيشُ فِيهِ.
سُؤَالِي هُوَ:

السؤال النموذجي: ما أنواع الحيوانات التي تعيش في الغابات المطيرة؟

ملاحظات المعلم

اقرأ وأجب

- ✓ مراجعة سريعة
1. يُسَمَّى الْمَكَانُ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ الْحَيَوَانُ

مُوطِنَةُ الْبَيْتِ.

مَا الْمَوْطِنُ الْبَيْئِيُّ فِي الْأَرْضِ الْعُشْبِيَّةِ؟

تَعِيشُ الْحَيَوَانَاتُ فِي أَمَاكِنَ مُخْتَلِفَةٍ. يُسَمَّى الْمَكَانُ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ الْحَيَوَانُ الْمَوْطِنَ الْبَيْئِيَّ. الْأَرْضُ الْعُشْبِيَّةُ أَحَدُ الْمَوْطِنِ الْبَيْئِيَّةِ الْبَرِّيَّةِ.

الْأَرْضُ الْعُشْبِيَّةُ مَكَانٌ جافٌّ يُوْجَدُ فِيهِ الْكَثِيرُ مِنَ الْأَعْشَابِ. يُمَكِّنُ أَنْ تُخْتَبِئَ بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ فِي الْأَعْشَابِ. يُسَاعِدُهَا ذَلِكَ فِي الْبَقَاءِ آمِنَةً مِنَ الْمَخَاطِرِ.



- ▲ تَعِيشُ كِلَابُ الْبَرَارِيِّ تَحْتَ الْأَرْضِ. تَبْقَى فِي أَمَانٍ عَنْ طَرِيقِ الْإِحْتِبَاءِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْأُخْرَى فِي جُحُورِ.

176
الشرح

2 التدريس

اقرأ وأجب

مهارة القراءة توقع للوصول إلى تخمين مدروس حول ما قد يحدث في ما بعد.

ماذا يحدث	ماذا أتوقع

ما هو الموطن البيئي في الأرض العشبية؟

◀ مناقشة الفكرة الأساسية

الفكرة الأساسية تتمتع الحيوانات بمظاهر تكيف تساعد على العيش في الموطن البيئي للأراضي العشبية. بعد القراءة، اسأل:

- لماذا توجد أشجار قليلة جدًا أو لا توجد أشجار على الإطلاق في الموطن البيئي للأراضي العشبية؟ الإجابة المحتملة: قد تكون الأراضي العشبية جافة جدًا لدرجة لا تسمح لها بتوفير الدعم للأشجار.

- ما مظاهر التكيف المذكورة في المقال؟ الإجابة المحتملة: تستطيع الحيوانات الصغيرة التخفي في العشب؛ تساعد الأسنان المستوية الحيوانات على أكل العشب؛ تمتلك الزرافة رقبة طويلة لاكتشاف المفترسين.

اشرح سبب تسمية الأراضي العشبية بالسهول الكبرى في الولايات المتحدة. في أفريقيا، تسمى الأراضي العشبية التي تعيش فيها الزرافات بالسافانا.

خلفية عن العلوم

المواطن البيئية البرية تساعد الحشائش في الأراضي العشبية على منع تعرية التربة. فهي تثبت التربة في مكانها. تعيش حيوانات الغابة في الغابة طوال العام باستثناء بعض الطيور المهاجرة. تمر الغابة بمراحل متنوعة من التطور ببطء شديد مع نمو الأنواع المختلفة من الأشجار في الغابة في المراحل المختلفة.

دعم متعلمي اللغة الإنجليزية (ELL)

استخدم الصور اعرض للطلاب صور الحيوانات والنباتات التي تعيش في الأرض العشبية.

أول الطلاب تكرر الأسماء. اكتب الأسماء على السبورة. ساعد الطلاب على التعرف على اللغة المكتوبة من خلال مقارنة الصور بالمفردات.

متوسط شجع الطلاب على إكمال الفراغات في الجمل، مثل تعيش في _____. تعيش الزرافة في الأرض العشبية. اطلب من الطلاب تكرر الجملة.

متقدم اطلب من الطلاب مناقشة كيفية تفاعل الحيوانات في الصور معًا ومع الموطن البيئي.

◀ استخدام وسائل المساعدة البصرية

اطلب من الطلاب النظر إلى الصور وقراءة التعليقات مع بعضهم. أسأل:

- لم تعيش كلاب البراري في الجحور؟ الإجابة المحتملة: تحافظ الجحور على كلاب البراري آمنة من الحيوانات الأخرى ومن الطقس.

◀ طَوْر مفرداتك

الموطن البيئي أصل الكلمة تأتي كلمة موطن من كلمة وطن، "المكان الذي تعيش فيه". وللنباتات والحيوانات مكان تعيش فيه "أيضاً، حيث تميل إلى العيش في نوع من البيئة. على سبيل المثال، المكان الذي تعيش فيه الزرافة هو الأرض العشبية.

الأرض العشبية اكتب الأرض العشبية على السبورة. أسأل: ما الكلمتان اللتان يتكون منهما مصطلح الأراضي العشبية؟ اطلب من الطلاب وصف كيف تساعدهم الكلمتان في فهم معنى المصطلح. وضح أن الأرض العشبية مثال للمصطلح المركب.

التكيف أصل الكلمة اكتب كلمة التكيف على السبورة. ضع خطاً تحت تكيف واسأل الطلاب عن أصل الكلمة. إذا لزم الأمر، فأخبرهم أن "تكيف" تعني "يتلاءم مع" أو يتوافق مع" اطلب من الطلاب استخدام كلمة التكيف في جملة.

صَغَ خَطًّا تَحْتَ النَّصِّ الَّذِي يُوَضِّحُ التَّكْيِيفَ فِي الْمَوْطِنِ الْبَيْئِيِّ ضَمَّنَ الْأَرْضِي الْعُشْبِيَّةَ.

تَتَّسِمُ الْحَيَوَانَاتُ بِمَظَاهِرِ تَكْيِيفٍ تُسَاعِدُهَا فِي الْبَقَاءِ أَمَنَةً فِي مَوَاطِنِهَا الْبَيْئِيَّةِ. التَّكْيِيفُ يَتَمَثَّلُ فِي أَحَدِ أَجْزَاءِ الْجِسْمِ أَوْ طَرِيقَةٍ تَصَرِّفُ الْحَيَوَانَ مِمَّا يُسَاعِدُهُ فِي الْبَقَاءِ.

يَتَغَدَّى الْعَدِيدُ مِنْ حَيَوَانَاتِ الْأَرْضِي الْعُشْبِيَّةِ عَلَى الْأَعْشَابِ، وَهِيَ تَتَمَيَّزُ بِأَسْنَانٍ مُسْتَوِيَّةٍ. تَتَمَيَّزُ الزَّرَافَةُ بِرَقَبَةٍ طَوِيلَةٍ لِكَيْ تَتَغَدَّى عَلَى أَوْزَاقِ الْأَشْجَارِ الْمُرْتَفَعَةِ.

تُسَاعِدُ رَقَبَةُ الزَّرَافَةِ الطَّوِيلَةُ عَلَى رَضْدِ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ تَتَغَدَّى عَلَيْهَا. ▶



177
الشرح

التدريس المتميز

أسئلة حسب المستوى

دعم إضافي اطرح أسئلة كهذه للتحقق من استيعاب الطلاب للمادة.

- أي الحيوانات تعيش في الأرض العشبية؟ كلاب البراري، والزرافات
- ما الذي يساعد الحيوانات على العيش في موطنها البيئية؟ الإجابة المحتملة: تتمتع الحيوانات بمظاهر تكيف تساعدها على البقاء على قيد الحياة.

الإجراء استخدم هذه الأنواع من الأسئلة لتطوير مهارات التفكير العليا لدى الطلاب

- لماذا يعد من المهم بالنسبة لأنواع مختلفة من الحيوانات العيش في الموطن البيئي للأراضي العشبية؟ الإجابة المحتملة: تلعب الحيوانات المختلفة أدواراً مختلفة في الموطن البيئي.
- كيف ستختلف المنطقة في الجوار لديك إذا تحولت إلى أرض عشبية؟ الإجابات المحتملة: المزيد من العشب، القليل من الأشجار

تجربة سريعة

صمم نموذجًا
لإحدى الغابات.

ما الموطن البيئي في الغابة؟

الغابة هي موطن بيئي بري آخر. الغابة مكان يوجد فيه العديد من الأشجار المرتفعة.

تنمو الأشجار المرتفعة في الغابات للحصول على الكثير من ضوء الشمس. يمكن أن تنمو نباتات قصيرة على سطح الأرض في الغابة.

ما الموطن البيئي في الغابة؟

مناقشة الفكرة الأساسية

الفكرة الأساسية تتمتع بعض الحيوانات بمظاهر تكيف تساعد على العيش في الموطن البيئي للغابة.

افرؤوا النص معًا. اسأل:

■ أي من الحيوانات تعيش في الغابة؟ الإجابات المحتملة: الغزال، نكار الخشب، الراكون.

■ ما مظهر التكيف الذي يساعد الراكون على العيش في الغابة؟ الإجابة المحتملة: المخالب الحادة لتسلق الأشجار

■ كيف تستخدم الحيوانات الأشجار؟ الإجابات المحتملة: للحصول على الغذاء، كمأوى



▲ مخالب الراكون حادة يتسلق بها الأشجار للحصول على الغذاء ويبقى في مأمن من المخاطر.

▲ تتميز الغزالة بقوة في حاسة السمع والبصر والشم لتساعد على البقاء آمنًا من المخاطر.

178
الشروع

تجربة سريعة

15
دقيقة

فردى

الهدف أنشئ نموذجًا للموطن البيئي للغابة.

تحتاج إلى أوراق وورق ملون ومقص وصمغ وألوان شمع

1 وقر للطلاب الورق المقوى بعدة ألوان. اطلب من الطلاب استخدام قطعة واحدة في الخلفية.

2 شجع الطلاب على رسم صور العشب والأشجار وحيوانات الغابة وقصها.

3 اطلب من الطلاب تصميم نموذج للموطن البيئي للغابة عن طريق لصق قصاصات الصور على الخلفية. وقر لهم الأوراق للصقها على الأشجار.



نَقَّارُ الخَشَبِ

تَسْتَعِدُّ بِغَضِّ الحَيَوَانَاتِ الأشْجَارَ
لِلْحُصُولِ عَلَى الغَدَاءِ. تَتَمَيَّزُ طَيُورُ
نَقَّارِ الخَشَبِ بِمِنَقَّارِ طَوِيلٍ وَحَادِّ
لِلْحُصُولِ عَلَى الغَدَاءِ مِنْ دَاخِلِ
الشَّجَرَةِ.

تَعِيشُ حَيَوَانَاتٌ أُخْرَى فِي الأشْجَارِ أَوْ
تُخَزِّنُ غَدَاءَهَا دَاخِلَهَا.



الإِطْلَاقُ عَلَى الصُّورَةِ

كَيْفَ يُسَاعِدُ هَذَا التَّنْبَأُ نَقَّارَ الخَشَبِ
عَلَى تَلَبُّبِهِ اِحْتِيَاجَاتِهِ؟

تُوفِّرُ الشَّجَرَةُ المَأْوَى والغَدَاءَ لِنَقَّارِ الخَشَبِ.

مُراجَعَةٌ سَرِيعَةٌ

2. لِمَاذَا تُعَدُّ الغَابَةُ مَكَانًا جَيِّدًا يُمكنُ أَنْ تَعِيشَ فِيهِ الحَيَوَانَاتُ؟

الإِجَابَةُ المُمْتَلِئةُ: تَسْتَعِدُّ بِغَضِّ الحَيَوَانَاتِ أشْجَارَ الغَابَةِ لِلْحُصُولِ

عَلَى الغَدَاءِ؛ تَعِيشُ حَيَوَانَاتٌ أُخْرَى دَاخِلَ الأشْجَارِ أَوْ تُخَزِّنُ غَدَاءَهَا

فِيهَا.

الدرس 1
مراجعة الدرس

مُلحَمٌ مَرِيحِي

أَكْتُبْ عَمَّا تَعَلَّمْتَهُ.

المواطن البيئية في الأراضي العشبية

الإجابة المحتملة: المواطن البيئي في الأراضي العشبية هو

مكان جاف فيه الكثير من الأعشاب.



المواطن البيئية في الغابات

الإجابة المحتملة: توجد في المواطن البيئية ضمن الغابات

أشجار مزروعة، تنمو الأشجار المزروعة لكي تحصل على

المزيد من الضوء.



مظاهر التكيف

الإجابة المحتملة: تتمتع الثنائات والحيوانات بظواهر تكيف

مختلفة تساعدها على البقاء. تتمتع الزرافة برقبة طويلة

لكي تتمكن من الوصول إلى أوراق الأشجار.

180
التقويم

3 خاتمة

استخدام مخطط "ماذا نعرف، ماذا نريد أن نتعلم، ماذا تعلمنا (KWL)"

راجع مع الطلاب ما تعلموه عن المواطن البيئية والحيوانات التي تعيش فيها. ارجع مرة أخرى إلى سؤال الفكرة الرئيسة: أين تعيش النباتات والحيوانات؟ سجل إجابات الطلاب في عمود "ماذا تعلمنا" المدرج في مخطط "ماذا نعرف، ماذا نريد أن نتعلم، ماذا تعلمنا (KWL)" الخاص بالصف.

استخدام مهارة القراءة التوقع

استخدم منظم بيانات مهارة القراءة لتلخيص محتوى الدرس. اسأل: ماذا سيحدث إذا قطعت الشجرة التي يعيش فيها نقار الخشب؟

ما أتوقعه	ماذا يحدث
يجب أن ينتقل نقار الخشب.	يبني نقار الخشب عشًا جديدًا على شجرة أخرى.

التقويم التكويني

ماذا تعرف عن الغابات والأراضي العشبية؟

ضع قائمة مختلطة من المفردات المرتبطة بالغابات والأراضي العشبية ووزعها على الطلاب. اطلب من الطلاب رسم دائرة حول الكلمات المتعلقة بالأراضي العشبية.



السؤال المهم

ذكر الطلاب بأن يقرأوا هذا السؤال في بداية هذا الدرس. واطلب منهم استخدام ما تعلموه لكتابة إجابة. ينبغي أن يبين الطلاب أنهم يفهمون مادة الدرس.

فكر وتحدث واكتب

1 المُمَرَّدَاتُ مَا الْمَوْطِنُ الْبَيْئِيُّ؟

الْمَوْطِنُ الْبَيْئِيُّ هُوَ مَكَانٌ يَعِيشُ فِيهِ نَبَاتٌ أَوْ حَيْوَانٌ مُعَيَّنٌ.

2 التَّوَقُّعُ. ما الذي قَدْ يَحْدُثُ إِذَا تَسَبَّبَ حَرِيقٌ فِي تَدْمِيرِ إِحْدَى الْغَابَاتِ؟

الْإِجَابَاتُ الْمُحْتَمَلَةُ: سَتَهَاجِرُ الْحَيَوَانَاتُ إِلَى مَكَانٍ جَدِيدٍ، أَمَا النَّبَاتَاتُ فَسَتَبْدَأُ فِي التَّمَوُّ مَجْدَدًا.

السؤال العميق ماذا يعيش في المواطن البيئية البرية؟

الْإِجَابَاتُ الْمُحْتَمَلَةُ: يَعِيشُ كَلَابُ الْبِزَارِيِّ وَالزَّرَاقَاتُ فِي الْمَوْطِنِ الْبَيْئِيِّ ضَمَّنَ الْأَرْضِ الْعُشْبِيَّةِ. يُوجَدُ فِي

الْمَوْطِنِ الْبَيْئِيِّ ضَمَّنَ الْأَرْضِ الْعُشْبِيَّةِ الْكَثِيرِ مِنَ الْأَغْشَابِ. يَعِيشُ الْغَزَالُ وَالزَّرَاكُونُ فِي الْمَوْطِنِ الْبَيْئِيِّ

ضَمَّنَ الْغَابَاتِ. تَنْمُو الْأَشْجَارُ الْمَرْتَفَعَةُ فِي الْمَوْطِنِ الْبَيْئِيِّ ضَمَّنَ الْغَابَاتِ.

الربط بالشعر

اطلب من الطلاب كتابة قصيدة عن حيوان يعيش في الغابة. استخدم رسومات الطلاب وقصائدهم لإنشاء ملصق للصف بعنوان الغابة.