

الوحدة 1

مواطن الكائنات الحية

مقدمة الوحدة

تمثل هذه الوحدة "مواطن الكائنات الحية" وهي جزء من فرع علوم الأحياء في منهج المستوى الثاني. تعالج هذه الوحدة مجموعة من الموضوعات المتمثلة في الأفكار الآتية:

- الروابط بين خصائص الحيوانات والعوامل البسيطة مثل المناخ.
- كيفية الربط بين الحيوانات ومواطنها وفق ملاحظة خصائصها.
- كيفية إمكانية تأثير نشاط الإنسان في مواطن الكائنات الحية بشكل مباشر.
- وصف كيفية المحافظة على مواطن الحيوانات والنباتات وحمايتها.
- إلى جانب المعرفة العلمية، تتوافر، فرص لتطوير الجوانب الآتية من المنهج العلمي:
 - الملاحظة والتجريب - استخدام الصور لتحديد خصائص الحيوانات
 - استخدام البيانات الثانوية - وصف خصائص المناخ لمواطن مختلفة
 - التصنيف - الربط بين أنواع النباتات ومواطن مختلفة بحسب خصائصها
 - التحليل والاستنتاج - استنتاج أن العديد من خصائص الحيوانات قد تكيفت مع المناخ الذي تعيش فيه
 - التواصل وتقديم تقرير - تقديم تقرير عن كيفية تأثير الإنسان في المواطن
 - التخطيط والتقييم - اقتراح كيفية إمكانية أن يحسن الإنسان تأثيره في المواطن

خلفية معرفية عن الوحدة

في المستوى الأول، تعلم الطالب التمييز بين الكائنات الحية والكائنات غير الحية، وأن الكائنات الحية يمكنها أن تنمو وتنكاثر وتُخرج الفضلات.

في هذه الوحدة، يتعلم الطالب كيفية وصف خصائص مواطن مختلفة، بما في ذلك مناخ المواطن. ثم يحدّدون مميزات الكائنات الحية التي تمكّنها من العيش في مواطنها. وأخيراً، ينظر الطالب في تأثيرات النشاط الإنساني في المواطن وكيف يمكن تعزيز احترام هذه المواطن والاهتمام بها.

في المستوى 3، سيتعلّم الطالب كيفية تحديد خصائص أنواع مختلفة من الكائنات الحية وتصنيفها بحسب خصائصها.

مواطن الكائنات الحية

الوحدة 1

B0201; B0202



في نهاية هذه الوحدة سوفَ:

- أربطُ الحيوانات مع مواطنها بناءً على ملاحظة خصائصها.
- أربطُ بين خصائص الحيوانات وعوامل بسيطة مثل المناخ.
- أربطُ أنواعاً من النباتات مع مجموعة متنوعة من المواطن المختلفة بناءً على ملاحظة خصائصها.
- أخذُ بعض الطرق التي يمكن أن يؤثّر بها نشاط الإنسان في مواطن الكائنات الحية بشكل مباشر.
- أوضحُ أهميّة الاهتمام بالمواطن المختلفة للكائنات الحية وحياتها.

2

المفاهيم الخاطئة الشائعة

يعتقد الأطفال أنه يمكن للحيوانات أن تتكيف بسرعة إذا تغير موطنها مثلما يتكيّف الإنسان بارتداء ملابس سميكّة ليقيّى دافئاً عندما يصبح الطقس بارداً، إلا أنّ الأمر ليس كذلك. إجمالاً، تحدث التكيفات على مدى فترات طويلة جدّاً من الزمن، أي على مدى أجيال عديدة خاصة بكلّ حيوان بحيث تنتقل خصائص وسلوكيّات مفيدة من جيل إلى آخر، ولن يظهر التكيف في مجتمع السكان الأحياء من هذا الحيوان قد يستغرقآلاف السنين.

من الضروري أن يدرك الطالب في المستويات اللاحقة الفارق بين موطن الحيوان (الميزات الخاصة للمكان الطبيعي الذي يعيش فيه الحيوان، بما في ذلك السمات الحية (الحيوية) وغير الحية (اللاحوية) والبيئة بشكلٍ عام (منطقة كبيرة، يمكن أن تتضمّن العديد من المواطن المختلفة التي تتعرّض جميعها للعوامل المناخية والعوامل الأخرى نفسها). غير أن التركيز في هذا المستوى ينبغي أن ينصب على المواطن من حيث كيفية تكيف الأنواع المختلفة من الكائنات الحية معها وكيفية تأثير الإنسان فيها وفي الحياة البرّية.



نظرة عامة إلى الوحدة

الاتجاهات / القيم	إستراتيجيات التعليم المقترحة	مهارات الاستقصاء العلمي	الكفايات	المعيار	عدد الحصص	الدرس
	طرح الأسئلة؛ شاهد - فكر - اكتب؛ المناقشة؛ لاحظ - فكر - اكتب؛ عرض الصور؛ طرح الأسئلة	اللماحة والتجريب؛ التحليل والاستنتاج	التواصل؛ التفكير الإبداعي والتأقد	B0201	2	1.1
	شاهد - فكر - اكتب؛ التعلم مع القرآن؛ طرح الأسئلة؛ دراسة الحالة	اللماحة والتجريب؛ التحليل والاستنتاج	التواصل؛ التفكير الإبداعي والتأقد؛ البحث والاستقصاء؛ حل المشكلات	B0201	2	1.2
	طرح الأسئلة؛ التعلم مع القرآن؛ المناقشة	اللماحة والتجريب؛ التصنيف	التواصل؛ التفكير الإبداعي والتأقد؛ البحث والاستقصاء	B0201	2	1.3
تحفيز الاهتمام بالبيئة المحلية والمحافظة عليها	صنع نموذج؛ تجارب عملية؛ المناقشة؛ شاهد - فكر - اكتب	اللماحة والتجريب	التواصل؛ حل المشكلات؛ البحث والاستقصاء؛ التفكير الإبداعي والتأقد	B0202	2	1.4
تطوير التقدير والاحترام للعمل العلمي؛ تحفيز الاهتمام بالبيئة المحلية والعالمية والمحافظة عليها	الاستقصاء؛ محطّات التعلم؛ المناقشة	البحث؛ إعداد تقرير؛ استخدام البيانات الثانوية	البحث والاستقصاء؛ التعاون والمشاركة	B0202	2	1.5
تطوير الاهتمام بتعرف القضايا العلمية من مصادر مختلفة بما في ذلك وسائل الإعلام؛ تحفيز الاهتمام بالبيئة المحلية والعالمية والمحافظة عليها	طرح الأسئلة؛ سرد القصص؛ التعلم مع القرآن؛ دراسة الحالة؛ شاهد - فكر - اكتب	اللماحة والتجريب؛ التواصل وتقديم تقرير	البحث والاستقصاء؛ التفكير الإبداعي والتأقد؛ التعاون والمشاركة	B0202	2	1.6

	طرح الأسئلة	الملاحظة والتجريب؛ الكفاية اللغوية	التّواصل؛ البحث والاستقصاء؛ حل المشكلات؛ التّفكير الإبداعي والنّاقد	B0201, B0202	2	1.7
--	-------------	------------------------------------	---	--------------	---	-----

ملخص لما يحتاج إليه كل نشاط

الدّرس	عنوان الدرس وأهدافه	النشاط	عنوان النّشاط	وصف النّشاط	الوقت المطلوب	الأدوات
1.1	<p>كيف يؤثّر المناخ في المواطن؟</p> <p>الأهداف:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ يصف ما هو الموطن. ■ يحدّد خصائص المناخ التي تؤثّر في موطن الحيوانات. 	نشاط افتتاحي	أشاهد شريطاً مصوّراً يعرض حيوانات بريّة في مواطنها أماكن مختلفة.	يلاحظ حيوانات بريّة في مواطنها	10 دقائق	أشرطة مصوّرة تعرض حيوانات بريّة في مواطنها
	1		ما هو الموطن؟	يشرح أنّ الموطن هو مكان عيش الكائن الحي وفيه يحصل على الغذاء والماء والمأوى	10 دقائق	
	2		كيف أصف مناخ كل موطن؟	يشرح أنّ المناخ هو أحد العوامل التي تؤثّر في موطن الكائنات الحية	25 دقيقة	
	3		أي الحيوانات تعيش في هذا المناخ؟	يشرح كيف تختلف المناخات وكيف يؤثّر اختلافها في مواطن الكائنات الحية	10 دقائق	
	4		أي حيوان يختلف عن الحيوانات الأخرى؟	اختلاف المناطق التي يعيش فيها كل حيوان	15 دقيقة	
			أتحقّق مما تعلّمت	يتحقّق الطّالب مما تعلّمه من الدّرس	20 دقيقة	كتاب الطّالب

الآدوات	الوقت المطلوب	وصف النشاط	عنوان النشاط	النشاط	عنوان الدرس وأهدافه	الدرس
أشرطة مصورة تعرض حيوانات في مواطن مختلفة	15 دقيقة	يراجع ما تعلّمه في الدرس السابق	أشاهد شريطاً مصوّراً يعرض حيوانات في مواطنها	نشاط افتتاحي	<p>أين تعيش الحيوانات؟ الأهداف:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ يحدد الحيوانات التي تعيش في كلّ مواطن. 	
صور لحيوانات تعيش في المواطن الآتية: المنطقة القطبية والمنطقة العشبية والصحراء والمنطقة المائية	20 دقيقة	يلاحظ خصائص الحيوانات التي تعيش في مواطن محدّدة	أيّ حيوان يعيش في كلّ مواطن؟	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ يحدد خصائص الحيوانات التي تساعدها على العيش في موطنها. 	
كتاب الطالب وصور لحيوانات تعيش في الصحراء	10 دقائق	ينظر إلى خصائص المها العربي التي تمكّنه من العيش في الصحراء ويبحث عن صور لحيوانات أخرى تعيش في الصحراء وينظر إلى خصائصها التي تمكّنها من العيش في الصحراء	ما الخصائص التي تساعد المها العربيّ ليعيش في الصحراء؟	2		1.2
كتب علمية وتوافر شبكة الإنترنت وكتاب الطالب	20 دقيقة	يختار حيواناً ويبحث عنه وعن موطنه	ما الحيوان الذي يعيش في هذا الموطن؟	3		
كتاب الطالب وتوافر شبكة الإنترنت وصور للحيوانات وأدوات للرسم	25 دقيقة	يتحقق الطالب مما تعلّمه من الدرس		أتحقق مما تعلّمت		

الدّرس	عنوان الدّرس وأهدافه	النّشاط	عنوان النّشاط	وصف النّشاط	الوقت المطلوب	الأدوات
أين تعيش النباتات؟ الأهداف: ■ يحدد خصائص النباتات المختلفة التي تساعدها على العيش في موطنها.	نشاط افتتاحي	أنظر إلى الصور وأصف النباتات التي أشاهدها	النّشاط	يستقصي خصائص النباتات التي تعيش في مواطن مختلفة	10 دقائق	صور النباتات في مواطن مختلفة في كتاب الطالب
1.3	1	ما النبات الذي يعيش في هذا الموطن؟	النّشاط	يتطابق خصائص النباتات مع مواطن مختلفة	20 دقيقة	تصريح يسمح بالتجول في حديقة المدرسة وكتاب الطالب
2	2	كيف تعيش شجرة التّخيل في الصّحراء؟	النّشاط	يسمّي خصائص نبات محلّي في دولة قطر	15 دقيقة	كتاب الطالب وأقلام تلوين
3	3	أي النباتات تعيش في هذا الموطن؟	النّشاط	يبحث عن نبات ويصف خصائصه التي تساعدة على العيش في موطنه	20 دقيقة	كتب علمية وتوافر شبكة الإنترنّت وأقلام تلوين ورسم
4	4	أتحقق مما تعلّمت	النّشاط	يتحقق الطالب مما تعلّمه من الدّرس	25 دقيقة	كتاب الطالب

الآدوات	الوقت المطلوب	وصف النشاط	عنوان النشاط	النشاط	عنوان الدرس وأهدافه	الدرس
أشرطة مصورة تعرض التلوث	10 دقائق	يتعرّف للتلوث	أشاهد شريطاً مصوّراً عن نشاطات الإنسان التي تضرّ بالموطن	نشاط افتتاحي	كيف يؤثّر الإنسان في المواطن؟ الأهداف: ■ يصف بعض الطرق التي يمكن أن يضرّ بها الإنسان المواطن.	
كتاب الطالب وصور تظهر أمثلة لنشاط الإنسان الذي يؤثّر في البيئة وأدوات لإعداد ملصق	20 دقيقة	يستقصي كيف يؤثّر الإنسان في المواطن من خلال النفايات والتلوث	كيف يؤذى الإنسان المواطن؟	1	يشرح بعض الطرق التي تمكّنا من المحافظة على الوطن.	1.4
	25 دقيقة	يعدّ نموذجاً مصنوعاً من مواد يمكن إعادة تدويرها	ماذا يمكنني أن أصنع من المواد التي يمكن إعادة تدويرها؟	2		
	30 دقيقة	يستقصي النفايات المرمية بعد وجبة الغداء في المدرسة	ما هي نفايات وجبة الغداء؟	3		
كتاب الطالب ولوحات عن طرق حماية البيئة	15 دقيقة	يتحقق الطالب مما تعلّمه من الدرس		أتحقق مما تعلّمت		
قصاصات من جرائد لحيوانات مختلفة مهدّدة بالانقراض	15 دقيقة	يستقصي الأشياء المشتركة بين الكائنات المهدّدة بالانقراض	أتصفح قصاصات من جرائد عن كائنات مهدّدة بالانقراض	نشاط افتتاحي	لماذا تعدّ بعض الكائنات الحية مهدّدة بالانقراض؟ الأهداف: ■ يصف سبب تعرّض بعض الكائنات الحية لخطر الانقراض.	1.5
كتاب الطالب وصور لأنواع مهدّدة بالانقراض في دولة قطر وأدوات لإعداد النشرة (ورقة وأقلام وصور)	30 دقيقة	يعدّ نشرة عن الحيوانات المهدّدة بالانقراض في دولة قطر	أيّ الحيوانات مهدّدة بالانقراض؟	1		
توفّر شبكة الإنترنّت وكتب علمية وكتاب الطالب وورقة عمل A4 لكل طالب	30 دقيقة	يعدّ لوحة عن نبات مهدّد بالانقراض	ما الذي يهدّد نبات العوسج؟	2		
كتاب الطالب وورقة للرسم	15 دقيقة	يتحقق الطالب مما تعلّمه من الدرس		أتحقق مما تعلّمت		

الدّرس	عنوان الدّرس وأهدافه	النّشاط	عنوان النّشاط	وصف النّشاط	الوقت المطلوب	الأدوات
	كيف نعتني بِالمواطن في محيطنا؟ الأهداف:	نشاط افتتاحي	أصنف طرائق حماية مواطن مختلف	يعدّ عرضاً يظهر الحيوانات البريّة الموجودة في دولة قطر	صور لحيوانات بريّة موجودة في دولة قطر وأدوات لإعداد العرض	15 دقيقة
	يصف طرق حماية المواطن المختلفة المستخدمة في دولة قطر	1	لماذا تعدّ بعض الكائنات الحية مهدّدة بالانقراض؟	يستقصي عن حيوان مهدّد بالانقراض (السلحفاة البحريّة)	كتاب الطالب وشريط مصور عن السّلحفاة البحريّة	20 دقيقة
	1.6	2	كيف يحافظ الإنسان على نبات العوسج؟	يستقصي الطرق التي يمكن أن يحافظ بها الإنسان على موطن نبات العوسج		10 دقائق
		3	كيف تتم حماية النباتات والحيوانات في دولة قطر؟	يستقصي كيفية تحسين المواطن في الحياة البريّة	ورقة عمل وقلم وورقة لتدوين الأسئلة وقلم للرسم	25 دقيقة
		أتحققّ مما تعلّمت		يتحققّ الطالب مما تعلّمه من الدّرس	كتاب الطالب وأدوات لإعداد عرض	20 دقيقة
	ماذا أعرف عن مواطن الكائنات الحية؟ الأهداف:	مشروع الوحدة	كيف نستطيع أن نحمي المواطن من خلال إعادة استخدام الأشياء؟	يعلم ضمن مجموعة ليبحث عن كيفية إمكانية إعادة استخدام الإنسان الأشياء	ورقة لتدوين الأفكار وتوافر الأشياء التي يمكن إعادة استخدامها مثل العبوات البلاستيكية ... إلخ	30 دقيقة
1.7	يتعلّم أنه يمكنه إعادة استخدام الأشياء بدلاً من رميها في سلة المهملات	المراجعة		يراجع ما تعلّمه في الوحدة	صور لمواطن مختلفة وصور لحيوانات تعيش في مواطن مختلفة وأدوات لإعداد لوحة وصورة للسلحفاة البحريّة وصورة للدبّ القطبيّ وصور لنباتات محلّية وأدوات لإعداد عرض وبطاقات لعبة المواطن	60 دقيقة



كيف يؤثر المناخ في المواطن؟

الدرس 1.1

B0201.2 يربط بين خصائص الحيوانات وعوامل بسيطة مثل المناخ.

يتم إنجاز الدرس في حصتين (مدة كل حصة 45 دقيقة)

في نهاية هذا الدرس سوف يستطيع الطالب أن:



- يصف ما المواطن.
- يحدد خصائص المناخ التي تؤثر في موطن الحيوانات.

الأدوات والموارد: * = أساسي، # = اختياري:



- # جهاز العرض العلوي (Data Show)
- * أشرطة مصورة تعرض حيوانات بريّة في مواطنها
- * صور لمواطن مختلفة
- * كتاب الطالب
- * صور لمواطن ذات مناخات مختلفة

أشياء تعلّمتها:

- 1 اعرض صوراً لحيوانات (كالجمل والفيل والسمكة والبطريق في الثلوج) واطلب إلى الطالب تسميتها ووصف الأماكن التي تعيش فيها.
- 2 ينبغي للطالب بعد ذلك الإجابة عن الآتي:

أستطيع أن أصف كيف تعيش الحيوانات المختلفة في أماكن مختلفة.

- أريد أن أتدرّب عليها أعرفها جيداً

مراجعة:



- من المفترض أن تكون الفرصة قد أتيحت مسبقاً للطالب في رياض الأطفال والمستوى الأول لتسمية بعض الحيوانات في موطنها المحلي ووصفها باستخدام صفات بسيطة.
- في حال معرفة الطالب الجيدة لهذا المفهوم: تابع إنجاز ما تبقى من الدرس.
 - في حال حاجة الطالب إلى التدريب على هذا المفهوم: ابحث عن صور لحيوانات من مواطن محلية واطلب إلى الطالب وصفها من خلال خصائصها الجسدية ضمن مجموعات صغيرة.

■ في حال حاجة الطّالب إلى تعلُّم هذا المفهوم من جديد: راجع المفهوم عبر إعداد لوحة جداريّة تظهر صوراً لحيوانات من الموطن المحلي مع الصّفات التي اقترحها الطّالب أولاً، ثمّ أضف بطاقة الصّفات لمواصلة تطوير فهمه الدّرسي.

مفردات أتعلّمها:



المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويوفّر له احتياجاته.	Habitat	موطن
حالة الطّقس العامة في منطقة معينة.	Climate	مناخ
مكان مغطّى عادة بالرّمل أو بالصّخور، وتقلّ في الأمطار والنباتات.	Desert	صحراء
منطقة باردة جدّاً موجودة في شمال العالم أو في جنوبه.	Polar region	منطقة قطبيّة
غابة تكثر فيها الأمطار موجودة في المناطق الحارّة من العالم.	Rainforest	غابة مطيرة
مساحة كبيرة من الأرض يغطيها العشب.	Grassland	منطقة عشبيّة
الماء الذي يهطل من غيوم في السماء.	Rain	مطر
مكان يحمي الكائنات الحية من المخاطر، بما في ذلك الطّقس والحيوانات التي تأكلها.	Shelter	مأوى

خلفيّة معرفية عن الموضوع

نصف في هذه الوحدة المواطن الأحيائيّة فقط، وهي مناطق كبيرة تمثّل في عوامل لا حيويّة (غير حيّة) مثل درجة الحرارة والتّربة والصّخور والأمطار وبعوامل حيويّة (حيّة) مثل الحيوانات والنباتات التي تعيش فيها. ونقدّم في هذا الدّرس الكلمات المفتاحيّة للمواطن والتي تمثّل الأنواع الخمسة للمواطن الأحيائيّة على سطح الأرض (الصحراء والمنطقة المائيّة والغابة المطيرة والمنطقة العشبيّة والمنطقة القطبيّة). ونشير في هذه الوحدة إلى المواطن الصحراويّة والمواطن المائيّة ومواطن الغابات المطيرة والمواطن العشبيّة والمواطن القطبيّة.

كما نقدّم المفهوم الرّئيسيّ للمناخ بوصفه عاملاً رئيساً يؤثّر في المواطن وفي الحيوانات التي تعيش فيها. لاحظ أنّ المناخ يختلف عن الطّقس، بمعنى أنّ المناخ هو متوسّط الطّقس على أمد طويل (وليس وصفاً يومياً أو ساعة بساعة). ولكن لا يحتاج الطّالب في هذا المستوى إلى إدراك هذا الفارق. لذا، وجّهه نحو أوصاف المناخ (مثلاً "ممطر" أو "تكثر فيه الأمطار كلّ عام") وأبعده عن أوصاف الطّقس (مثلاً "إنّها تمطر").

في الصّف الثاني، حاولنا تبسيط الوحدة من خلال الحد من أنواع المواطن وعدها لتكون الوحدة في متناول فهم الطّالب. لكنّ كلاً من الأنواع الخمسة للمواطن المستخدمة هنا (الصحراء والمنطقة المائيّة والغابة المطيرة والمنطقة العشبيّة) يتضمّن أنواعاً فرعية قد تختلف مناخاتها بحسب الموقع الموجود فيه في العالم. على سبيل المثال، هناك أكثر من نوع فرعيّ واحد للغابة المطيرة: الغابة المطيرة الاستوائيّة (يمكن أن نجدها في أمريكا الجنوبيّة مثلاً) حيث درجات الحرارة مرتفعة إجمالاً مع رطوبة عالية جدّاً وأمطار غزيرة جداً، غير أنّ الغابة المطيرة المعتدلة (يمكن أن نجدها في شمال غرب أمريكا الشماليّة مثلاً) تكون درجات الحرارة فيها معتدلة والرطوبة عالية والأمطار غزيرة. لذلك، عند وصف الغابة المطيرة، نقول إن درجات الحرارة فيها معتدلة أو مرتفعة. سيتعلّم الطّالب أكثر عن هذه الأنواع الفرعية للمواطن في المستويات اللاحقة.

نشاط افتتاحي

شاهد - فكر - اكتب

أشاهد شريطًا مصوّرًا يعرض حيوانات برية في أماكن مختلفة.



1

اعرض للطالب أشرطة مصوّرة تظهر حيوانات برية في أماكن مختلفة، وناقش بعض الطرق التي يستطيع بها الطالب تعرّف الحيوانات ومطابقتها مع الموطن الذي تعيش فيه.

2

اطلب إلى الطالب مشاركة حيوانه المفضل مع زميل له ومناقشة نوع الطقس الذي يصلح ليكون موطنًا له.

3

ناقش الأفكار مع الطالب لتبادل عدد أكبر من الأفكار.

4

صمّم لوحة جدارية على السّبورة أو على أوراق A3 معلقة على الحائط مكونة من ثلاثة أعمدة يمكن الرّجوع إليها في الدّروس اللاحقة. (كما يتوجّب عليك إضافة عمود رابع في درس لاحق، لذا احرص على ترك مساحة كافية). عنون العمود الأول "خصائص الموطن" والعمود الثاني "خصائص المناخ" ولا تعنون العمود الأخير. ثمّ أضف المفردات التي استخدمها الطالب لوصف الموطن في عمود "خصائص الموطن". وأضف في العمود الثاني المفردات التي تصف خصائص المناخ (مثل حارّ، جافّ، ممطر، بارد...). بعدها، اطلب إلى الطالب وصف المزيد من خصائص الموطن والمناخ وأضفها في العمود المناسب.

ملاحظة: المطلوب من الطالب في هذه المرحلة المبكرة من التّعلم عن المواطن والمناخات ذكر الصفات التي قد تستخدم لوصف الموطن ("أخضر"، "رّمليّ"، "مائيّ") وليس مطلوبًا منه تسمية الموطن (على سبيل المثال "منطقة عشبية" وما شابه). والحال عينه بالنسبة إلى خصائص

B0201.2
كيف يُؤثّر المناخ في المواطن؟
الدّرس 1.1

أشياء تعلّمُها: أستطيع أن أصف كيف تعيش الحيوانات المختلفة في أماكن مختلفة.

أعرّفها جيّدًا أريد أن آتّدرب عليها أريد أن أتعلّمها من جديد

في نهاية هذا الدّرس سوّف أستطيع أن:

- أصف ما هو الموطن.
- أحدّد خصائص المناخ التي تؤثّر في مواطن الحيوانات.

نشاط افتتاحي

أشاهد شريطًا مصوّرًا يعرض حيوانات برية في أماكن مختلفة.

أذكر ما إذا كانت هذه الأماكن المختلفة جافّة أو ممطرة أو حارّة أو باردة.

مفردات أتعلّمها	
Rainforest	غابة مطيرة
Grassland	منطقة عشبية
Rain	مطر
Shelter	مأوى
Habitat	موطن
Climate	مناخ
Desert	صحراء
Polar region	منطقة قطبيّة

أعد التّعلم

يمكن للطالب أن يشرح المناخ الذي يوّد العيش فيه ويعلّم إجابته.

عزّز التّعلم

هل يستطيع الطّالب تحديد الأدلة التي تشير إلى الحيوانات المختلفة التي يمكن أن تعيش في المواطن المختلفة؟
تابع هذا النّشاط في الدّرس 1.2.

المناخ، بحيث سيصفه الطّالب كالتّالي: "ممطر"، "حارّ"، "بارد" وما شابه وليس مطلوبًا منهم تسمية المناخ. ولهذا السّبب، نبدأ بالعمودين: "خصائص المواطن" و"خصائص المناخ". أمّا تسمية المواطن والمناخات وتحديد الحيوانات التي تعيش فيها فهو جزء من النّشاط الأساسي في هذا الدّرس والدّروس التي تليه. وتتمّ مراجعة جدول

الخصائص وإضافة البيانات إليها خلال الأنشطة الافتتاحية.

اكتب الصّفات التي يذكرها الطّالب كمرجع له ليستخدمها في المستقبل (يمكنك أن تضيفها إلى الجدول خلال مناقشة الموضوع، لذا احتفظ به لدّروس العلوم اللاحقة).

ولا تتجاهل الخصائص الأخرى إذا ما ذكرها الطّالب

كمعرفة المواطن أو ما يأكله الحيوان، بحيث يستحسن

إضافتها إلى النّقاشات اللاحقة.

كما يمكنك الاستعانة بالصّور الموجودة في أجزاء أخرى من كتاب الطّالب لبدء المناقشة. شجّع الطّالب على النّظر إلى صور المواطن والمناخات، واقرأ الصّفات معه، وناقش أيّة مواطن أو مناخات تتناسب معها.

6 نشاط اختياري: اطلب إلى الطّالب تصميم لوحة للمناطق التي شاهدتها في الشّريط المصور الذي يظهر حيوانات في أماكن مختلفة.

خصائص المواطن	خصائص المناخ



النشاط 1

المناقشة

ما هو الموطن؟



الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

النشاط 1

ما هو الموطن؟

أَنَذَرَ أَنَّ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ تَحْتَاجُ إِلَى:
الْمَاءِ

الغذاء



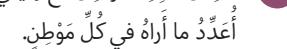
الهواء



كَمَا تَحْتَاجُ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ أَيْضًا إِلَى **مَأْوَى** يَحْمِيهَا مِنَ الْأَمْطَارِ وَأَشْعَرِ الشَّمْسِ. يَعِيشُ إِلَّا نَسُانُ فِي الْمَنْزِلِ، وَيَبْحَثُ فِي مُحِيطِهِ عَنِ الْأَسْنَاءِ الَّتِي يَحْتَاجُ إِلَيْهَا لِلْعِيشِ. **الْمَوْطِنُ** هُوَ الْمَكَانُ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ إِلَّا نَسُانُ أَوِ الْحَيْوَانُ أَوِ النَّبَاتُ. أَنْظُرْ إِلَى صُورِهِذِهِ الْحَيَّوَانَاتِ فِي مَوَاطِنِهَا.



أُنْاقِشْ هَذِهِ الْمَوَاطِنَ مَعَ زَمِيلِي.



أَعْدُدْ مَا أَرَاهُ فِي كُلِّ مَوْطِنٍ.

الْمَوْطِنُ هُوَ الْمَكَانُ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ الْكَائِنُ الْحَيُّ وَيَجِدُ فِيهِ اِخْتِيَاجَاتِهِ.
تَحْتَاجُ جَمِيعُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ لِلْغِذَاءِ وَالْمَاءِ وَالْهَوَاءِ وَالْمَأْوَى وَتَحْصُلُ عَلَيْهَا
مِنْ مَوْطِنِهَا.

5

1 اطلب إلى الطالب تعداد الأشياء التي يحتاج إليها الإنسان والحيوانات للعيش؛ قد تحتاج إلى تشجيعه وتذكيره بما تعلم سابقاً. دون المفردات الآتية على السّبّورة: يتغذّى، يتتنفس، يتحرّك، ينمو، يتکاثر.

2 اسأل الطالب عن المكان الذي يمكن أن يؤمّن فيه الإنسان احتياجاته. قد تكون إجابته "في المنزل"، أو قد تكون إجابته "في المتاجر". واشرح أن كلّ هذه الأشياء قرية من مكان عيش الإنسان.

3 أضف أو صاف المأوى: مكان يحمي الكائنات الحية من المخاطر، بما في ذلك الطقس والحيوانات التي تأكلها.

4 اشرح أنّ الحيوانات أيضاً تحتاج إلى مكان تحصل فيه على الغذاء والماء والهواء لتنفس، وإلى المأوى - موطن الحيوان.

5 على الطالب البحث عن صور لحيوانات في مواطن مختلفة (استعن بالصور الموجودة في كتاب الطالب كمحفّز لهذا النّشاط).

الموطن هو المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويجد فيه احتياجاته.

تحتاج جميع الكائنات الحية للغذاء والماء والمأوى وتحصل عليها من موطنها.

أعد التعلم

خصص وقتاً إضافياً لمناقشة المفردات الموجودة على اللوحة الجدارية، واقتراح أمثلة وسياقات أخرى لتعزيز تعلم الطالب المفردات.

عزّز التعلم

حفز الطالب على التفكير في مكان يحوي الكثير من الأشجار. ما الأشياء التي تحتاج إليها الأشجار لتعيش؟ (أشعة الشمس والماء).

6 على الطالب وصف ما يراه في الصور: يشرب الأسد الماء من بركة الماء الموجودة في موطنه؛ يتغذى السنجانب في موطنه؛ تتواجد فراخ الطيور في العش حيث مأواها.

7 لاحظ أنَّ هذا الدرس والدرس 1.2 يعمدان إلى التركيز على الكائنات. أمّا مطابقة النباتات مع مواطنها فسيتم استكشافها وشرحها في الدرس 1.3. في حال رغبت في التعليق على النباتات في هذا النشاط، اسأل الطالب عما إذا كان للنباتات موطن وسبب ذلك وما شابه. على الطالب إدراك أنَّ للنباتات أيضاً مواطن، وعليه أيضاً وصف أسباب حاجتها إلى الموطن كما الحيوانات (لتتغذى، ولتأخذ الضوء والهواء، ولتنمو وتتكاثر).

8 تقييم بنائي: اطلب إلى الطالب الإجابة عن السؤال الآتي: "ما الموطن وماذا يوفر للكائنات الحية؟".

الإجابات:

تقييم بنائي: الموطن هو مكان تعيش فيه الكائنات الحية، ويوفر احتياجات الكائن الحي مثل الطعام والماء والمأوى.

النشاط 2

15

كيف أصنف مناخ كلّ موطن؟

يمكنك إعداد معرض الصور (Gallery walk). ألصق صوراً مكثّرة للموطن الموجودة في كتاب الطّالب على جدران الصّيف. زوّد الطّالب ببطاقات مدوّنة عليها أسماء المواطن. يلصق الطّالب اسم المواطن على الصورة المناسبة. أو يمكن للطّالب النظر إلى الصور الموجودة في كتاب الطّالب واستخدام صندوق المفردات ليطابق كلّ صورة مع المواطن المناسب. توجد نسخة من هذه الصور وبطاقات المفردات في بطاقة تمرين الطّالب 2 في الصفحات الأخيرة من كتاب المعلم.

2 اطلب إلى الطّالب وصف المناخ في كلّ موطن.

جبال مثلجة = منطقة قطبية

رمال = صحراء

الكثير من النباتات الخضراء = الغابة المطيرة

عشب بني وأشجار قليلة متفرّقة = منطقة عشبية

3 اطلب إلى الطّالب أن يستخدم الصور التي جمعها لإعداد لوحة.

4 زوّد الطّالب بقطن أبيض/ رمل/ صوف أخضر فاتح/ صوف أخضر غامق. ينشئ الطّالب جدولًا على صينية أو ورقة A3. يقسّم الجدول إلى أربع خانات متساوية ويستخدم المادّة الأنسب ليبني في كلّ خانة نموذجاً لكلّ موطن.

الصحراء رمل ناعم	المنطقة القطبية قطن أبيض
الغابة المطيرة صوف أخضر غامق	المنطقة العشبية صوف أخضر فاتح

5 تقييم بنائي: اطلب إلى الطّالب الإجابة عن السؤال 2 في قسم "أتحقق مما تعلّمت" الوارد في الصفحة 10.

النشاط 2

كيف أصنف مناخ كلّ موطن؟

نسمّي المكان الذي يعيش فيه الحيوان موطنًا. وكلّ موطن مناخ ما. شّمّة مناخات مُختلفة حَوْل العالم مثل المناخ في الصحراء، والمنطقة القطبية، والغابة المطيرة، والمنطقة العشبية.

لهذه المناخات خصائص مُختلفة. أُسْتَخدِم صندوق المفردات لأُدْوِنَ خصائص المناخات في الصور أدناه.

حارٌ باردٌ قليلُ الأمطارِ كثيرُ الأمطارِ معتدلٌ






المناخ هو أحد العوامل التي تؤثّر في موطن الكائنات الحية.

- الصحراء جافة وقليله الأمطار وحاره جداً.
- المنطقة القطبية بارده جداً.
- الغابة المطيرة كثيرة الأمطار وهي حاره.
- المنطقة العشبية حاره وجافه بالرغم من هطول الكثير من الأمطار فيها.

6

المناخ هو أحد العوامل التي تؤثّر في موطن الكائنات الحية.

-

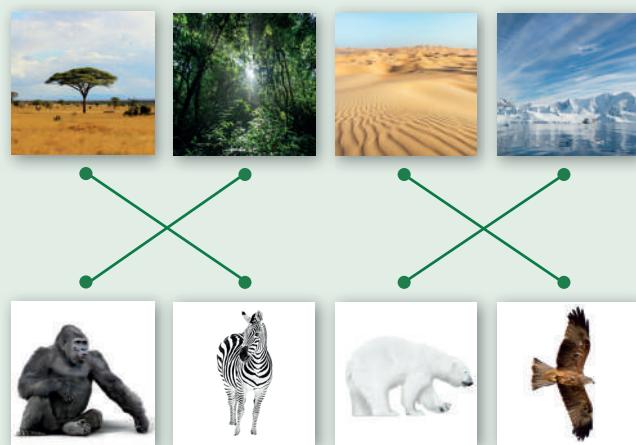
- الصحراء جافة وقليله الأمطار وحاره جداً.
- المنطقة القطبية بارده جداً.
- الغابة المطيرة كثيرة الأمطار ومناخها يمكن أن يكون معتدلاً أو حاراً.
- المنطقة العشبية جافه بالرغم من هطول الكثير من الأمطار فيها.

الإجابات:

تقييم بنائي: أي خاصّيتين مما يلي: دافئ جدًا أو حار، شديد الرطوبة أو كثير الأمطار.

للمواطن مناخات مختلفة.
تعيش في كل موطن مجموعة مختلفة من الكائنات الحية.
تمتلك الكائنات الحية خصائص تجعلها تتكيّف مع بيئتها.

الإجابات:



التقييم البناءي: لدى الدب القطبي طبقة كثيفة من الدهون أسفل جلده وفرو سميك ليقيى دافئاً، الأمر الذي يجعل الصحراء غير مناسبة ليعيش فيها بسبب ارتفاع الحرارة فيها.

أعد التّعلم

اطبع الصور وقصّها لصنع بطاقات. يلعب الطلاب لعبة "مطابقة البطاقات بسرعة" بحيث يطابقون بين الحيوانات ومواطنها. تُعاد البطاقات التي لم تتطابق مع غيرها من البطاقات المسحوبة إلى رزمة البطاقات. ادعم الطلاب من خلال طرح أسئلة عن الحيوان والموطن، على سبيل المثال: "هل تظن أنَّ هذا الحيوان يفضل المناخ الحار أم المناخ البارد؟"

عزّز التّعلم

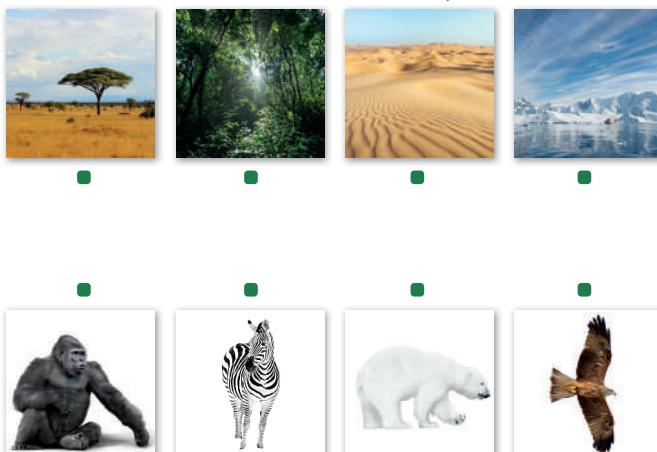
يختار الطالب حيوانات إضافية من صفحات الملصقات التالية لنشاطات أخرى، ويطابق بينها وبين المواطن أيضًا.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

النشاط 3

أيُّ الحيوانات تعيش في هذا المناخ؟

أَنْظُر إلى صورِ المواطنين ذاتِ المُناخاتِ المُختلِفةِ.
أَصْلِبْ بَيْنَ كُلِّ حَيَّانٍ وَالْمُنَاخِ الَّذِي يُنَاسِبُهُ.



للمواطنِ مُناخاتٌ مُختلِفةٌ.
تعيشُ في كُلِّ مُوطنٍ مُجْمُوعَةٌ مُختلِفةٌ مِنِ الكائناتِ الحَيَّةِ.
تَمَتَّلُ الكائناتُ الحَيَّةُ خَصائصَ تَجْعَلُهَا تَتَكَيَّفُ مَعَ بَيْئَتِهَا.

7

يشرح Explain

النشاط 3

للحظ - فكر - اكتب

أيُّ الحيوانات تعيش في هذا المناخ؟

10

- ينظر الطالب إلى الصور الأربع لمواطن ذات مناخات مختلفة، ويناقشون صور الحيوانات الأربع المختلفة.
- يصل الطالب بين كل حيوان وبين المناخ الذي يناسبه.
- التقييم البناءي: اطلب إلى الطالب الإجابة عن السؤال التالي: لماذا لا يناسب مناخ الصحراء الدب القطبي؟ يكتب الطالب إجاباتهم في دفتر العلوم.

النشاط 4

15

أي حيوان يختلف عن الحيوانات الأخرى؟

1 اعرض على جدران غرفة الصف نسخاً من صور الحيوانات الخمسة والنصوص المرفقة بها الواردة في كتاب الطالب.

2 يعمل الطلاب في مجموعات صغيرة من 2 أو 3. أعط كل مجموعة خمس أوراق لاصقة يكتب الطلاب على كل منها موطنها واحداً من القائمة التي تتضمن أربعة مواطن واردة في كتاب الطالب. يجب أن يكتبوا علامة استفهام (?) على الورقة اللاصقة الخامسة.

3 يتوسيع الطلاب في تعلمهم من خلال دراسة كل صورة في معرض الصور وكل نصٍ وصفي على التوالي. ثم، عندما يصبحون واثقين من خياراتهم، يضعون الورقة اللاصقة التي تتضمن اسم الموطن الذي اختاروه إلى جانب الصورة.

4 يضع الطلاب الورقة اللاصقة المناسبة لكل صورة، وعندما يصبحون واثقين من اسم الحيوان الذي لا يعيش في أيٍ من المواطن المذكورة، يضعون ورقة علامة الاستفهام ("؟") إلى جانب صورة هذا الحيوان.

5 اسمح للطلاب في كل مجموعة بمراجعة خياراتهم وتبديل ما لا يزيد على ثلات أوراق لاصقة لاتخاذ القرار النهائي.

6 يكتب الطلاب اسم الموطن الذي اختاروه تحت كل صورة في كتاب الطالب.

7 يحدد الطلاب الحيوان "الدخيل" الذي لا يناسبه أيٍ من المواطن. يتناقشون ويتتفقون على شرح سبب اعتقادهم أن هذا الحيوان لا يمكنه العيش في أيٍ من هذه المواطن.



القرد:
يُحب المناخ الحار
والرطب، والأشجار.



الشُّعُلُ القُطْبِيُّ:
يُحب المناخ البارد
والجاف، والثلج.



الجمل:
يُحب المناخ الحار
والجاف، والرمل.

8 التقييم البناء: اطلب إلى الطلاب الإجابة عن السؤال التالي: لماذا من المناسب للجمل أن يعيش في الصحراء أكثر مما هو مناسب للحيوانات الأخرى؟ يكتب الطلاب إجابتهم في دفتر العلوم.

تفضيل الحيوانات المختلفة العيش في مواطن مختلفة بسبب المناخ.

الإجابات:



القرد: يُحب المناخ
البارد الحار
والجاف، والثلج.
يُحب المناخ الحار
والجاف، والرطب،
والأشجار.



الشُّعُلُ القُطْبِيُّ:
يُحب المناخ البارد
والجاف، والثلج.



الجمل: يُحب
المناخ الحار
والجاف، والرمل.

الغابة المطيرة

المنطقة القطبية

الصحراء

أعد التّعلم



عَدَّل النشاط ؛ فبدلاً من مشاهدة الطلاب الصور والنصوص الوصفية في آن واختيار اسم المواطن، أضف اسم المواطن إلى النص الوصفي (بما في ذلك إضافة "المحيط" إلى النص الوصفي التابع للسلحفاة) وفرق الصور. يطابق الطلاب بين صور الحيوانات والنصوص الوصفية وأسماء المواطن.

عزّز التّعلم



اطلب إلى الطلاب شرحاً أوفر عن السلحفاة وكيف يناسبها العيش في الماء، وتسمية حيوانات أخرى قد تعيش في الماء.



السُّلْحَفَةُ: تُحِبُّ الْمَنَاجَ الدَّافِعَ
الغَزَالُ: يُحِبُّ الْمَنَاجَ الْحَارَ وَالْجَافَ
غَالِبَاً، وَالْعَشَبَ.

أَحَدُ الْحَيَّانَ الَّذِي لَا يُنَاسِبُهُ أَيُّ مِنَ الْمَوَاطِنِ الَّتِي تَعْلَمُهَا.
أَفْسَرُ إِجَابَتِي.

تُفَضِّلُ الْحَيَّانَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ الْعِيْشُ فِي مَوَاطِنَ مُخْتَلِفَةٍ بِسَبَبِ الْمَنَاجِ.

9



الغزال: يُحِبُّ الْمَنَاجَ الْحَارَ
وَالْجَافَ غَالِبَاً، وَالْعَشَبَ.

السُّلْحَفَةُ: تُحِبُّ الْمَنَاجَ
الْدَّافِعَ وَالرَّطْبَ،
وَالْمَحِيطَاتَ.

المنطقة العشبية

؟

السلحفاة لا يناسبها أيٌّ من المواطن المذكورة.
تحتاج السلحفاة إلى العيش في الماء.

التقييم البنائي: أي سبب من الأسباب التالية: يخزن الجمل الدهون في سمامه، ولديه خُفَّان عريضان يساعدانه ليمشي على الرمل، كما يمكنه أن يغلق أنفه لتجنب استنشاق الرمل.



أتحقّق ممّا تعلّمت

طرح الأسئلة



ماذا تعلّمت؟

- نَمَاءً مُناخٌ مُخْتَلِفٌ مِثْلَ المُناخِ في الصَّحْرَاءِ وَالْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ وَالْغَابَةِ الْمَطِيرَةِ وَالْمِنْطَقَةِ الْعَشَبِيَّةِ.
- شُوَّرٌ خَصَائِصُ الْمُناخِ فِي مَوْطِنِ الْحَيَّانَاتِ.
- تَعِيشُ الْكَانِثَاتُ الْجَيَّةُ الْمُخْتَلِفَةُ فِي مَوَاطِنَ مُخْتَلِفَةٍ لِلْحَيَّانَاتِ خَصَائِصُ شَسَاعِدُهَا عَلَى أَنْ تَتَكَيَّفَ مَعَ مَوَاطِنِهَا.



أتحقّق ممّا تعلّمت



1

أَصْلُ بَحْثٍ كُلَّ أَرْبَبِ الْمُناخِ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ.



- حرّ جِدًا
- معَدِّل
- بارِدُ جِدًا

2 أُسَمِّي خَاصِيَّيْنِ مِنْ خَصَائِصِ مُناخِ الْغَابَةِ الْمَطِيرَةِ.

10

نشاط منزلي



يختار الطالب موطنًا معينًا ويسمّي أمثلةً على حيوانات تعيش فيه.

ستختلف الإجابات بحسب الطالب؛ مثال على إجابة: الصحراء - الجمل، ثعلب الصحراء، سحلية، الصقر

- 1 يرسم الطالب خُطًّا ليصل بين كل نوع من الأرانب وبين المناخ الذي يعيش فيه.



حرّ جِدًا مُعَدِّل بارِدُ جِدًا

- 2 يسمّي الطالب خاصيَّيْنِ من خصائص مُناخِ الْغَابَةِ الْمَطِيرَةِ.

الإجابة: أي خاصيَّيْنِ من الخصائص الثلاث: معتدل الحرارة، وشديد الرطوبة، وكثير الأمطار.

- 3 يسمّي الطالب الموطن الذي يعيش فيه الدبُّ القطبيِّ.

الإجابة: المنطقة القطبية

- 4 يكتب الطالب جملة تصف خصائص مُناخِ الصحراءِ.

الإجابة: حرّ جِدًا، وجافٌ جِدًا، وشديد الرياح أحياناً.

- 5 على الطالب أن يحدّد أَوْلًا الحيوان المبيِّن في الصورة قبل إعطاء الإجابة على الموطن الذي يعيش فيه.

الإجابة: المُناخ حار وجاف، لكن يمكن أن يكون أحياناً كثير الأمطار. يتوفّر هذا المُناخ في المنطقة العشبية. (تعتمد هذه الإجابة على تمكّن الطالب أَوْلًا من تحديد أنَّ الحيوان هو الفيل).

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

3 في أي مُناخ يعيش الدب القطبي؟

أكتب جملة أصف فيها خصائص مُناخ الصحراء.



5 أنظر إلى صورة الحيوان.
أكتب اسم المُناخ الذي يعيش فيه.

نشاط منزلي

6 أذكر حيوانات تعيش في مُناخ معين وأدون إجابتي في دفتري.



أين تعيش الحيوانات؟

B0201.1 يربط الحيوانات مع مواطنها بناءً على ملاحظة خصائصها.

يتم إنجاز الدرس في حصتين (مدة كل حصة 45 دقيقة).

في نهاية هذا الدرس سوف يستطيع الطالب أن:



- يحدد الحيوانات التي تعيش في كلّ موطن.
- يحدد خصائص الحيوانات التي تساعدها على العيش في موطنها.

الأدوات والموارد: * = أساسي، # = اختياري:



- | | |
|---|---|
| المائمة (الأطوم والسلحف البحرية والحيتان والدلافين) | # جهاز العرض العلوي (Data Show) |
| * كتاب الطالب | # اللوحة الجدارية من الحصة السابقة |
| * كتب علمية للبحث عن الحيوانات في مواطنها المختلفة | * أشرطة مصورة تعرض خصائص الحيوانات في مواطنها |
| * توافر شبكة الإنترن特 | * صور لحيوانات تعيش في المواطن الآتية: المنطقة العشبية (الفهود والأسود والضباع والزّرافات والضبّ) والصحراء (المها العربي والجمال وسلامف الصحراء وثعالب الصحراء) والموطن |
| * أدوات للرسم | |
| * نماذج لحيوانات من مواطن مختلفة | |

أشياء تعلمتها:

- 1 اعرض للطالب صورَيِّ دبٌ قطبيٌّ وحيوان صحراويٌّ مثل المها أو الجمل، واتّل عليه لائحة مفردات، ثم اطلب إليه اختيار تلك التي تصف مكان عيش كلّ حيوان منها. استخدم لائحة المفردات الآتية: أرض جافّة، محيط، حارّ، بارد.
- 2 تحقّق ما إذا كان الطالب يتذكّر معنى «الموطن» و«المناخ» من الدرس السابق.
- 3 ينبغي للطالب بعد ذلك الإجابة عن الآتي:

للمواطن مناخات مختلفة تؤثّر في الحيوانات التي تعيش فيها.

- أعرفها جيّداً أريد أن أتدرب عليها أريد أن أتعلّمها من جديد

مراجعة:

- ينبغي للطالب أن يدرك أن للأماكن التي تعيش فيها الحيوانات (المواطن) مناخات مختلفة.
- في حال معرفة الطالب الجيدة هذا المفهوم: تابع إنجاز ما تبقّى من الدرس.

- في حال حاجة الطّالب إلى التّدرب على هذا المفهوم: اكتب المفردات الآتية: الغابة المطيرة والصّحراء والمنطقة القطبيّة والمنطقة العشبيّة، ثم اطلب إلى الطّالب ذكر أسماء حيوانات يمكن أن تعيش في هذه المواطن.
- في حال حاجة الطّالب إلى تعلُّم هذا المفهوم من جديد: تحدّث عن الصّقر العربيّ، وتفكّر في موطن دولة قطر المحليّ وفي المناخ الذي يعيش فيه هذا الصّقر.

مفردات أتعلّمها:



أطراف فاه الحيوان أو الإنسان.	Lips	شفاه
الشّكل الموجود على ظهر الجمل.	Hump	سنام
أجزاء في جسم السمكة تساعدها على السباحة.	Fins	زعانف
غطاء جسم الحيوان ويحافظ على حرارته.	Fur	فراء
تستطيع الجمال السّير في الصّحراء من دون أن تغوص في الرّمال.	Wide foot	خفّ عريض

خلفيّة معرفية عن الموضوع

يقدّم هذا الدّرس الأفكار الأساسية حول التّكّيف: كيف يتمكّن الحيوان من العيش في موطنه بفضل خصائصه. على سبيل المثال، يتمكّن الحيوان من التّخفّي في محطيه من خلال ألوانه. ولكن يجب تجنب استخدام مصطلح "التّكّيف" وذلك تفادياً لتعريف الكثير من المصطلحات التقنية الجديدة، وسوف يتم استخدام هذا المصطلح بشكل رسميّ بدءاً من المستوى السادس.

وكما شرحنا في "خلفيّة معرفية عن الموضوع" في الدّرس 1.1، فإنّ المواطن التي نصفها في هذه الوحدة أحيايّة، وهي مناطق كبيرة تمثّل في عوامل غير حيّة مثل درجة الحرارة والتّربة والصّخور والأمطار، وفي عوامل حيّة مثل الحيوانات والنباتات التي تعيش فيها. ويتضمّن كلّ موطن أحيايّ العديد من المواطن. ونتفادى عمداً استخدام المصطلح "أحيايّ" لعدم الحاجة إليه في المستوى الحالي.



نشاط افتتاحی

شاهد - فکر - اکتب

أشاهد شريطاً مصوّراً يعرض حيوانات في مواطن مختلفة

اعرض للطالب أشرطة مصوّرة لخصائص
الحيوانات في مواطنها.



1

اطلب إلى الطالب تسمية الحيوانات التي ذكرت في الشّرّيط المصور ووصفها وبالاًخصّ خصائصها (الفراء أو اللّون أو الحجم) باستخدام مفردات للوصف (صفات).

ارجع إلى اللوحة الجدارية من الدرس 1.1 والتي ينبغي أن تحوي مفردات في العمودين الأولين. ضع عنوان العمود الثالث "خصائص الحيوان"، ثم دون فيه الخصائص التي وصفها الطالب (مفردات للوصف مثل «كبير» أو «صغير» أو «معطى بالفراء» أو «خفٌّ عريض»، وما إلى ذلك).

في حال اقترح الطالب مفردات تصف الموطن مثل الأخضر أو الرّمليّ أو المناخ مثل الحارّ أو الرّطب، دونها في العمود المناسب لها واحرص على إدراك الطالب سبب ذلك.

Explain پیشخوان



النشاط 1

التعلّم مع الأقران

أي حيوان يعيش في كلّ موطن؟

قسم الطّلاب إلى مجموعات، كلّ مجموعة مكوّنة من 8 طّلاب، 4 طّلاب يملكون صور أربعة مواطن (الصّحراء، المنطقة القطبيّة، المنطقة العشبيّة، والمنطقة المائيّة) و4 طّلاب يملكون الصّور لأربعة حيوانات تعيش في هذه المواطن. توجد نسخة من هذه الصّور في بطاقة تمرير الطّالب 3 في الصفحات الأخيرة من كتاب المعلم.

2 اطلب إلى الطالب مطابقة الموطن مع الحيوان على أن يناقش كل ثنائي صفات الحيوان في هذا الموطن.

اعرض بعض خصائص الحيوانات في المواطن المختلفة ثم 3
ناقشها.

4 اطلب إلى الطالب النظر إلى صور الحيوانات في كتاب الطالب.

5 ٥ يتوجّب عليه ملاحظة خصائص كلّ حيوان.

6 ٦ يتوجّب عليه وصل كلّ حيوان بخط مع الموطن المناسب له.

خصائص الحيوان	خصائص المناخ	خصائص المواطن

شجع الطالب على اقتراح المزيد من الصفات
لإضافتها إلى الجدول.

اطلب إلى الطالب اقتراح سبب وجود هذه الخاصائص لدى بعض الحيوانات التي ذكرت في الشريط المصوّر. اختر حيواناً أو أكثر من الشريط المصوّر وشجّع الطالب على أن يتّوّقع موطن كلّ منها.

انتبه إلى وجود أي مفهوم خاطئ شائع، واعمل مع الطالب على تصحيحها.

الموطن المناسب لها، لذا تعيش الحيوانات المختلفة في مواطن مختلفة حول العالم.

للأسماك زعناف تساعدها على الحركة في الماء. للفهد فراء ملوّن يساعد على التّخفي بين الأعشاب. يخزن الجمل الدهون في سناه التي يستطيع أن يستخدمها عندما لا يتوفّر الغذاء الطازج والماء. للجمل خفاف عريضان يساعدانه على الرّمال. وله أيضًا شفاه مشقوقة تساعد على أكل النباتات الشائكة والتي يصعب على بقية الحيوانات أكلها. للأرنب القطبي فراء سميك ليحافظ على حرارة جسمه.

11 تقييم بنائي: اطلب إلى الطّلاب الإجابة عن السؤال 2 الوارد في قسم "أتحقق مما تعلّمت" في الصفحة 18.

الإجابات:

تقييم بنائي: قد يختار الطّلاب أمثلة مختلفة على الحيوانات لكلّ موطن، أي خصائص مختلفة. في ما يلي مثال على الإجابة:

الخاصيّة	الحيوان	الموطن
خفاف عريضان للسير على الرّمال الناعمة من دون الغوص فيها	جمل	الصحراء
زعانف للسباحة	سمكة	الموطن المائي
فراء ملوّن للتّخفي بين الأعشاب كي لا تراه الحيوانات الأخرى	أسد	المنطقة العشبية
فراء سميك ليقيّ دافئاً	دب قطبي	المنطقة القطبية

للحيوانات خصائص تساعدها على العيش في مواطنها.
تعيش الحيوانات المختلفة في مواطن مختلفة.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

الشاطئ

أي حيوان تعيش في كلّ موطن؟

أنت إلى الصورة.

الإيجاد خصائص كلّ حيوان.

أصل بخط كلّ حيوان بموطنه.



أبحث عن صور إضافية لحيوانات تعيش في مواطن مختلفة وأصفعها في دفتر.

13

7 اطلب إلى الطّالب التّفكير في صفات تصف هذه الحيوانات وموطنها.

8 أضف الصّفات إلى اللوحة الجدارية.

الإجابات: السّمكة = المحيط والأعشاب البحريّة

(الموطن المائي)

الفهد = المنطقة العشبية

الجمل = الصحراء

الأرنب القطبي = المنطقة القطبية

9 اطلب إلى الطّالب البحث عن صور إضافية لحيوانات تعيش في هذه المواطن (راجع لائحة المصادر لتجد أفكاراً عن الحيوانات التي يمكن أن يبحث عنها الطّالب).

10 اطلب إلى الطّالب لصق الصور التي وجدتها في دفتره. لاحظ أنه يمكنك تشجيع الطّالب على اقتراح المزيد من الإجابات وذلك عبر تزويده بشرح مفصلة عن الموطن والحيوان وخصائص كلّ منها. على سبيل المثال:

الموطن هو المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ويجد فيه احتياجاته. للحيوانات خصائص تساعدها على العيش في



شجّع الطّالب على تأكيد فهمه عبر عرض صور إضافيّة لحيوانات وموطن مختلفة. استخدم الأمثلة الموجودة في كتاب الطّالب عند الضرورة عرض إيضاحيّ، واطلب إلى الطّالب التعليق على المزيد من الأمثلة مع الإشارة إلى إجابات الأنشطة في كتاب الطّالب.

للحِيَواناتِ خَصائِصٌ تُساعِدُها عَلَى العِيشِ فِي الْمَوَاطِنِ الْمُنَاسِبَةِ لَهَا، عَلَى سَبِيلِ المِثَالِ:



لِلأسماكِ زَعَافٌ تُساعِدُها عَلَى الحِرْكَةِ فِي الْمَاءِ.



لِلْفَهْدِ فِرَاءٌ مُلَوْنٌ يُساعِدُهُ عَلَى التَّحْفِي بَيْنَ الْأَعْشَابِ.



يَأْكُلُ الْجَمْلُ النَّبَاتَاتِ الْمُسَائِكَةَ بِشَفَاهِهِ الْمَشْقُوقَةِ، وَيُخْرِجُ الْدُّهُونَ فِي شَنَامِهِ حَتَّى يُسْتَطِعَ أَنْ يَسْتَخْدِمُهَا عِنْدَمَا لَا يَتَوَافَّرُ الْغِذَاءُ الْطَّارِجُ وَالْمَاءُ.

لِلْجَمْلِ أَيْضًا خَفَانٌ عَيْضَانٌ يُساعِدُهُ لِيُمْشِي عَلَى الرَّمَالِ.



لِلْأَرْبَابِ الْقُطْبِيِّ فَرَاءٌ سَمِيكٌ لِيُحَافِظَ عَلَى حَرَاءَ جِسْمِهِ.

لِلْحِيَواناتِ خَصائِصٌ تُساعِدُها عَلَى العِيشِ فِي مَوَاطِنِهَا. تَعِيشُ الْحِيَواناتُ الْمُخْتَلِفَةُ فِي مَوَاطِنٍ مُخْتَلِفَةً.



شجّع الطّالب على مناقشة ما إذا كانت هذه الحِيَوانات تعيش في أكثر من موطن واحد. الإجابة هي «نعم»، بما أنّه يوجد أكثر من نوع للحيوان الواحد. على سبيل المثال، يمكن لأنواع مختلفة من الأرانب أن تعيش في موطن حارّ وجافّ كالمنطقة العُشبيّة، ودافئ وممطرة كالغابة.

4 اطلب إلى الطّلّاب أن يتناقشوا ضمن مجموعاتهم وينقّلوا أيّاً من السّين المعطّلين لكلّ من الخصائص الثلاث هو السّبب الصّحيح.

تقييم بنائي: اطلب إلى الطّلّاب أن يجيّروا على السّؤال 3 أ الوارد في "تحقّق مما تعلّمت" في الصفحة 19.

الإجابات:

غطاء أبيض: يعكس ضوء الشمس في النّهار.
أنف حسّاس: يشمّ به مكان وجود مياه الشرب عن بعد.
أرجل سوداء: تمتّص الحرارة في الصّباح البارد.
تقييم بنائي: 3 أ) يكتب الطّالب خصائص الجمل الثلاث ويذكر أسباباً لكلّ خاصيّة تحت الصّورة.



سنام - ليخزن الدهون
شفاه مشقوقة - ليأكل النبات الشائكة
خفّان عريضان - ليمشي على الرمال من دون الغوص فيها

يعيش المها العربي في موطن حار وجاف وله خصائص تساعده على العيش في موطنها.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

النشاط 2

ما الخصائص التي تساعد المها العربي ليعيش في الصحراء؟

ألاحظ الصورة وأضع إشارة صَح على خصائص المها العربي التي تساعد على العيش في الصحراء.

- يَمْهِي مِنَ الْبَيْانِ.
- يُعْكِسُ ضُوءَ الشَّمْسِ فِي النَّهَارِ.
- غِطَاءً أَبْيَاضَ



- يَسْمُّ بِهِ مَكَانَ وُجُودَ مِيَاهِ الشَّرْبِ عَنْ بُعْدِهِ.
- يَسْمُّ بِهِ حَيَّاتٍ أُخْرَى لِيُضْطَاهُنَّ.
- تَمْتَصُّ الْحَرَاءَ فِي الصَّبَاحِ الْبَارِدِ.
- تَمْنَعُ ظُهُورَهُ بِمَظَاهِرِ مُتَسَّخٍ.
- يَعِيشُ الْمَهَا الْعَرَبِيُّ فِي مَوْطِنٍ حَارٍ وَجَافٍ وَلَهُ خَصَائِصٌ تُسَاعِدُ عَلَى الْعِيشِ فِي مَوْطِنِهِ.

15

يستكشف Explore يتوسّع Elaborate

النشاط 2

طرح الأسئلة

ما الخصائص التي تساعد المها العربي ليعيش في الصحراء؟

1 قسم الطّلّاب إلى مجموعات وزوّد كلّ مجموعة بصورة للمها العربي.

2 اطلب إلى الطّلّاب وصف الموطن (الصحراء)، وهي رملية ومناخها حار وجاف جداً. كذلك، اسأل الطّلّاب ما إذا كانت الصحراء أكثر دفئاً أو أكثر بروداً خلال الليل (إنّها أكثر بروداً).

3 تظهر الصّورة مها عربياً. اطلب إلى الطّلّاب دراسة الصّورة وتدوين الخصائص الثلاث المبيّنة حول الصّورة: غطاء أبيض، وأنف حسّاس، وأرجل سوداء.



النّشاط 3

ما الحيوان الذي يعيش في هذا الموطن؟

- 1 أشتبئ بكتاب علميّ أو بشبكة الإنترنّت لابحث عن حيوان يعيش في موطن معيّن.
- 2 أرسم صورة الحيوان الذي اخترته في موطنه (أو الصّفّها).
- 3 أدوّن خصائص التي تساعد الحيوان على العيش في موطنه.
- 4 أفكّر في عوّان يوضع رسمياً.

الموطن:
الحيوان:

للحيوانات خصائص تساعدُها على العيش في الموطن المناسب لها.

16

يشرح Explain



النّشاط 3

دراسة الحالة

ما الحيوان الذي يعيش في هذا الموطن؟

- 1 اطلب إلى الطّالب الاستعانة بالكتب العلميّة أو بشبكة الإنترنّت للبحث عن حيوان من اختياره. (في حال عدم توفر الإنترنّت أو الكتب المناسبة للطالب، يمكن للمعلم أن يوفر بطاقة فيها صور للحيوانات وبعض المعلومات عنها، بالاعتماد على خصائص الحيوانات الواردة سابقاً في هذا الدرس).

ينبغي له أن يطابق الحيوان مع موطنه.

ينبغي له رسمه أو لصق صورته على الكتاب.

- 4 ينبعي له تدوين خصائص التي تساعدُها على العيش في موطنها.

- 5 ينبعي له رسم خصائص الموطن وإظهارها في الخلفيّة.
- 6 وفي النهاية، ينبعي له تذليل الرسم بعنوان يشرحه ويوضّحه.

حضر بطاقة للطلاب من صورة المها: بطاقة تبيّن الرأس والقرنين فقط، وبطاقة ثانية تبيّن الظهر/ الجسم، وبطاقة ثالثة تبيّن الأرجل السوداء. كذلك، حضر ست بطاقة إضافيّة على كل منها وصف مقترن.

اطلب إلى الطّالب أن يختاروا البطاقة الوصفيّة الأنسب لتطابق الجزء الصحيح من الجسم.

عزّز التّعلم



ينبغي للطالب أن يبحث عن صور لحيوانات إضافيّة تعيش في منطقة قطبيّة، وأن يتحدّث عن خصائصها التي تساعدُها على العيش فيها.

الدبّ القطبيّ: له فراء سميك يقيه من البرد وأقدام عريضة مكسوّة بالفراء ومخالب حادّة لتساعده على التّحرّك على الثّلوج والجليد، كما له فراء أبيض ليختبئ من الثّلوج.

البطريق: حجمه كبير ليخزن الغذاء كدهون لتبقيه دافئاً، وله جناحان تساعدانه ليسبح ويبحث عن الأسماك ليأكلها (لا يستطيع التّحليق)، وقدمان قصيرتان مكسوّتان بفراء ناعم وسميك لتبقيانه دافئاً وتحميّانه من الرياح الباردة.

الأرنب القطبيّ: فرأوه سميك يقيه دافئاً، وأبيض يساعدُه على الاختباء في الثّلوج.

الفقمّة: شكله المدور والكبير يسمح بتخزين الغذاء وبإبقائه دافئاً، أمّا زعانفه فتساعده ليسبح ويلتقط الأسماك ليأكلها.

للأرنب القطبي فراء كثيف ... يحافظ على حرارة جسمه.

للحيوانات خصائص تساعدها على العيش في الموطن المناسب لها.

أعد التعلم

اطلب إلى الطالب العمل ضمن مجموعات وساعد كل مجموعة على انفراد. كما يمكنك تزويد الطالب بصور أو بطاقة ليصدقها على الكتاب عوضاً من الكتابة.

عزّز التعلم

اعرض للطالب صورة حيوان محلّي واطلب إليه الكتابة عنه، كما اطلب إليه أن يقارن بين حيوانين من مواطن مختلف.

Evaluate

يقيّم

25

أتحقق مما تعلّمت

1 يطابق الطالب قصاصات ليؤلف جملًا.

الإجابات:

لأسماك زعانف ... تساعدها على الحركة في الماء.

لون فراء الفهد ... يساعد على التّخفي في الطّبيعة.

للأرنب القطبي فراء كثيف ... يحافظ على حرارة جسمه.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

ماذا تعلّمت؟

للحيوانات خصائص تساعدها على العيش في الموطن المناسب لها، على سبيل المثال:

- لأسماك زعانف تساعد على الحركة في الماء.
- لون فراء ملئ يساعد على التّخفي بين الأعشاب.
- للحمل شفاه مسقورة تمكنه من أكل النباتات الشائكة.
- لأرنب القطبي فراء يحافظ على حرارة جسمه.



أتحقق مما تعلّمت

1 أصل الفصاصات الآتية لتألف جملًا.

يحافظ على حرارة جسمه.

لأسماك زعانف

يساعد على التّخفي في الطّبيعة.

لون فراء الفهد

تساعد على الحركة في الماء.

لأرنب القطبي فراء كثيف

17

هناك ملصقات لهذا النّشاط في ملحق كتاب الطّالب.

نشاط اختياري: اطلب إلى الطّالب مراجعة الجدول من النّشاط الافتتاحي وتسمية الحيوانات التي ذكرت فيه ووصف خصائصها. يمكن له تعدادها في جدول: يعنون العمود على الشّمال «اسم الحيوان»، والعمود في الوسط «خصائص الحيوان».

8 يستخدم الطّالب الموطن الذي صمّمه ويضيف الحيوانات التي يمكن أن تعيش فيه.

الّربط بالكافية اللغوية
كتابة عنوان البطاقة بلغة سليمة.

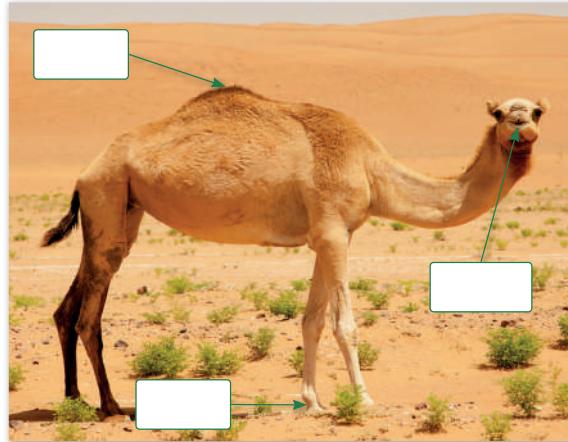
9 تقييم بنائي: اطلب إلى الطّالب أن يجيبوا على السؤال الوارد في «أتحقق مما تعلّمت» في الصفحة 17.

الإجابات:

تقييم بنائي: لأسماك زعانف ... تساعدها على الحركة في الماء.

لون فراء الفهد ... يساعد على التّخفي في الطّبيعة.

3 أ) أكتب اسم كل جزء من أجزاء الجمل التي تساعدُه على العيش في موطنه.



2 أبحث عن صور الحيوانات في نهاية الكتاب وأصنفها في الجدول الآتي. أكتب أو أصف خاصيةً تساعدُ كلَّ حيَّوانٍ من هَذِهِ الحيوانات على العيش في موطنه. أكتب الإجابات في الجدول.

الخاصية	الحيوان	الموطن
.....	الصحراء
.....	الموطن المائي
.....	المنطقة العُشبية
.....	المنطقة القطبية

Evaluate يقيّم

25

3 أ) يكتب الطالب على الصورة خصائص الجمل الثلاث ويدرك أسباباً لكل خاصية تحت الصورة.



سنام - ليخزن الدهون
شفاه مشقوقة - ليأكل النبات الشائك
خفان عريضان - ليمشي على الرمال من دون الغوص فيها

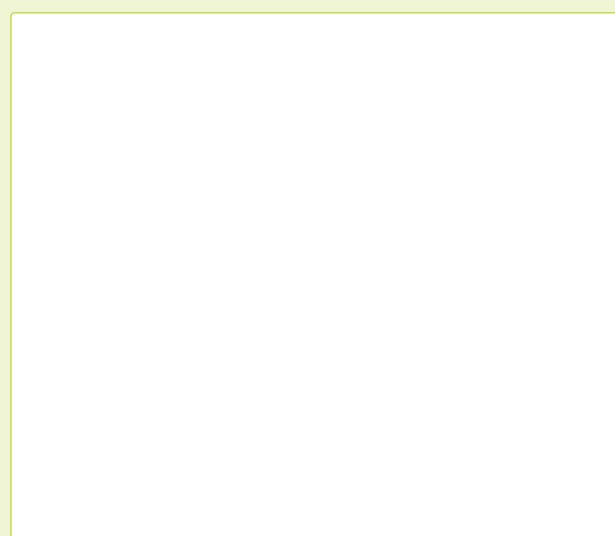
2 قد يختار الطلاب أمثلة مختلفة على الحيوانات لكلّ موطن، أي خصائص مختلفة. في ما يلي مثال على الإجابة:

الخاصية	الحيوان	الموطن
خفان عريضان للسير على الرمال الناعمة من دون الغوص فيها	جمل	الصحراء
زعانف للسباحة	سمكة	الموطن المائي
فراء ملؤن للتخفّي بين الأعشاب كي لا تراه الحيوانات الأخرى	أسد	المنطقة العُشبية
فراء سميك ليقيى دافئاً	دب قطبي	المنطقة القطبية

نشاط منزلي

5

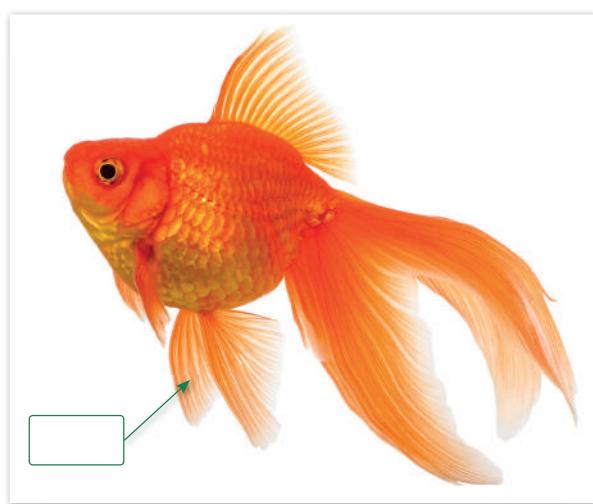
اختار موطناً وأرسمه.
أرسم حيواناً يمكن أن يعيش فيه، وحيواناً آخر لا يمكن أن يعيش فيه.



أدون خصائص الحيوان التي تساعد على العيش في هذا الموطن.
أتحدث مع أسرتي عن الحيوان وعن موطنه، وأذكر كيف تساعد هذه الخصائص على العيش في هذا الموطن.

21

ب) أكتب اسم جزء السمكة الذي يساعدُها على العيش في موطنها.



4 ألعب لعبة مع زميلي.
أفكّر في حيوان وفي موطنه، ثم أصف إحدى خصائصه أو يمثلها، وعلى زميلي أن يحرّك اسم هذا الحيوان وموطنه.

20

نشاط منزلي



5

يختار كل طالب موطناً ويرسمه كنشاط منزلي، ثم يرسم حيواناً يمكن أن يعيش فيه، ويدون خصائصه التي تساعد على العيش في هذا الموطن.

بعدها يتحدث مع أسرته عن الحيوان وعن موطنه، ويدرك كيف تساعد خصائصه على العيش في هذا الموطن.

الإجابات المحتملة:

الجمل أو المها العربي أو الدب القطبي أو سلحفاة الصحراء أو ثعلب الصحراء أو أي حيوان آخر تم التّعرّف إليه في هذا الدرس. أمّا بالنسبة إلى إجابات الخصائص التي تساعد الحيوان على العيش في موطنه، فقد تم التّطرق إليها في ملاحظات سابقة.

يكتب الطالب على الصورة خاصيّة السمكة ويدرك سبباً لهذه خاصيّة تحت الصورة.



زعانف - لتسبح في الماء

4 يلعب كل طالب لعبة مع زميله.

يفكر أحدهما في حيوان وفي موطنه، ثم يصف إحدى خصائصه أو يمثلها، وعلى زميله أن يتوقع اسم هذا الحيوان وموطنه.



أين تعيش النباتات؟

الدرس 1.3

B0201.3 يربط أنواعاً من النباتات مع مجموعة متنوعة من المواطن المختلفة بناءً على ملاحظة خصائصها.

يتم إنجاز الدرس في حصتين (مدة كل حصة 45 دقيقة)

في نهاية هذا الدرس سوف يستطيع الطالب أن:



- يحدد خصائص النباتات المختلفة التي تساعدها على العيش في موطنها.

الأدوات والموارد: * =أساسي، # = اختياري:



- * كتب علمية للبحث عن النباتات في مواطنها المختلفة
- * جهاز العرض العلوّي (Data Show) #
- * توافر شبكة الإنترن特
- * اللوحة الجدارية من الحصّة السابقة #
- * أدوات للرسم
- * تصريح يسمح بالتجوّل في حديقة المدرسة
- * كتاب الطالب

أشياء تعلّمتها:

1 اعرض للطالب صوراً للنباتين من موطنهما الأصلي واطلب إليه تسميتها أو وصفهما.

2 ينبغي للطالب بعد ذلك الإجابة عن الآتي:

أستطيع أن أسمّي بعض النباتات.

أريد أن أتعلّمها من جديد

أريد أن أتدرّب عليها

مراجعة:



يجب أن يعرف الطالب بعض النباتات كأمثلة على الكائنات الحية.

■ في حال معرفة الطالب الجيدة هذا المفهوم: تابع إنجاز ما تبقى من الدرس.

■ في حال حاجة الطالب إلى التدرّب على هذا المفهوم: اطلب إلى الطالب الخروج إلى حديقة المدرسة وتحديد بعض النباتات في موطنها الأصلي.

■ في حال حاجة الطالب إلى تعلم هذا المفهوم من جديد: لاحظ خصائص نبات ما داخل الصّفّ وناقشه، محدّداً أسماء كل جزء من أجزائه ومستعيناً بالكتب لدعم التّعلم.



أطراف حادة.	Spikes	أسواك ■
أمطار متجمدة.	Snow	ثلج ■

خلفية معرفية عن الموضوع

ربما لن يستوعب بعض الطّلاب فكرة أنّ النبات كائن حيّ، من هنا فإنّ مراجعة خصائص الكائن الحيّ معهم هو أمر مطلوب. تحتاج جميع الكائنات الحية إلى الهواء والماء والغذاء، ومن خصائصها التكاثر والنمو وإخراج الفضلات. من الصعب على الطّلاب ملاحظة تحرك النباتات، إلا أنّ النباتات تتحرّك فعلاً. في ما يلي أمثلة على تحركات بعض النباتات يمكنك عرضها عليهم:

- اعتن بنمو بعض نباتات الرشاد من لحظة زرع بذورها في صينية حتى ظهور شتلات، ثمّ ضع الصينية قرب مصدر للضوء. على مدى عدة أيام، أدر الصينية قليلاً كلّ يوم - ستلاحظ كلّ يوم أنّ الشتلات تتحرّك لتنمو باتجاه الضوء.
- إن كان لديك نبتة "مصيدة فينوس" ، يمكنك استخدام رأس قلم رصاص لتلمس بلطف الشعيرات الموجودة في "مصيدة" النبتة - أو انتظر حتى تستقرّ حشرة في المصيدة - عندئذٍ ستتغلق المصيدة بسرعة كبيرة.
- اعرض مقطع فيديو ملقط على فترات متقطعة لتوسيع كيف ينمو النبات المتسلق بواسطة محالقه التي تتحرّك وتلتوي لتنتسب إلى نبات آخر أو إلى جدران أو سياج.

نشاط افتتاحي

المناقشة

انظر إلى الصور وأصف النباتات التي أراها

أين تعيش النباتات؟

الدرس 1.3 B0201.3

أشياء تعلّمها: أستطيع أن أسمّي بعض النباتات.

أريد أن أتعلّمها من جديد أريد أن أتدرّب عليها أعرّفها جيّداً

في نهاية هذا الدرس سوف أستطيع أن:

أحدّد خصائص النباتات المختلفة التي شاعدها على العيش في موطنها.

مفردات أتعلّمها

Thorns	أشواك
Snow	ثلج

نشاط افتتاحي

أنت إلى الصور وأصف النباتات التي أشاهدها.

أتوقع خصائص الموطن الذي تعيش فيه هذه النباتات.

أصف مناخ المواطن. هل هي حارة أو باردة؟ قليلة الأمطار أو ممطرة؟

22

يستكشف Explore

النشاط 1

التعلم مع الأقران

ما النبات الذي يعيش في هذا الموطن؟

- 1 قسم الطّلاب إلى ثنائيات.
- 2 أعط كلّ مجموعة صورة نبات صغير.
- 3 اعرض صور المواطن على ورقة كبيرة وعلّقها على جدار الصّفّ.
- 4 اطلب إلى كلّ ثنائيّ مطابقة صورة النّبات مع موطنه المناسب.
- 5 اطلب إلى الطّالب ملاحظة صور النّباتات في كتاب الطّالب.
- 6 اطرح أسئلة مناسبة لمساعدة الطّالب على وصف النّباتات.
- 7 كيف تبدو؟ هل أوراقها مدورّة أو شوكية؟ هل النّباتات قصيرة أو طويلة؟
- 8 ناقش مواطن النّباتات في كتاب الطّالب.
- 9 اطلب إلى الطّالب ذكر مفردات تصف مواطن النّباتات. مثلًا، الغابات المطيرة ممطرة جدًا، الصّحراء جافة جدًا.



انظر إلى الصور وأصف النباتات التي أراها

- 1 اعرض للطّالب الصّور الموجودة في كتاب الطّالب.
- 2 اطلب إلى الطّالب وصف كلّ موطن، هل هو حار أو بارد؟ جاف أو ممطر؟ توجد نسخة من هذه الصّور في بطاقة تمرّن الطّالب 6 في الصفحات الأخيرة من كتاب المعلم.
- 3 اطلب إلى الطّالب وصف النّباتات في كلّ موطن. هل هي طويلة أو قصيرة؟ هل أوراقها كبيرة ومستديرة أو شوكية؟
- 4 اطلب إلى الطّالب توقع المواطن التي تتنمي إليها هذه النّباتات.
- 5 ناقش الإجابات في نهاية الحصّة.
- 6 اعرض للطّالب نبات صبار، وناقشه معه خصائصها التي تمكّنها من العيش في الصّحراء.
- 7 اطلب إلى الطّالب النّظر إلى اللوحة الجدارية. يجب أن يألف مصطلح "خصائص النّبات" الآن.
- 8 أضف عمودًا جديداً بعنوان "خصائص النّبات" إلى الجدول.
- 9 هل يريد إضافة مفردات إلى اللائحة التي تعلّمها في الحصّة السابقة؟ هل يريد إضافة مفردات جديدة من النقاشات في المنزل؟

خصائص النّبات	خصائص الحيوان	خصائص المناخ	خصائص الموطن

الإجابات:

المَوْطِنُ

النَّبَاتُ

الصَّحْرَاءُ



الغَابَةُ الْمَطِيرَةُ



الْمِنْطَقَةُ الْعُشْبِيَّةُ



الْمِنْطَقَةُ الْقُطْبِيَّةُ



تقييم بنائي: الأول غابة مطيرة؛ الثاني صحراء؛ الثالث منطقة عشبية.

للنباتات خصائص تساعدها على العيش في مواطن مختلفة.

أعد التّعلم

اجذب انتباه الطّالب إلى خصائص النّباتات: الشّوك والجذور والأوراق والجذع. ناقش كيف تساعد هذه الميزات النّباتات على العيش في موطنها. مثلاً يستطيع جذع الصّبار العريض أن يخزن الماء ليتمكن من العيش في الصحراء الجافة والحرّاء.

عزّز التّعلم

عندما ينهي الطّالب تمرين المطابقة، اطلب إليه أن يقترح نباتات أخرى لها خصائص مشابهة.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

النشاط 1

ما النبات الذي يعيش في هذا الموطن؟

أصل بخط كل نبات بموطنه.

المَوْطِنُ

الصَّحْرَاءُ

النَّبَاتُ

الغَابَةُ الْمَطِيرَةُ

الْمِنْطَقَةُ الْعُشْبِيَّةُ

الْمِنْطَقَةُ الْقُطْبِيَّةُ

■ يعيش في المنطقة القطبية نباتات لها أوراق صغيرة لتساقط عنها الثلوج سهولةً أكثر.

■ يعيش نبات الصبار في الصحراء، وأوراقه عبارة عن أشواك رفيعة لتخيل من حسارة الماء.

23

9 ما الخصائص التي قد تكون مفيدة للنباتات في هذه المواطن؟

10 اطلب إلى الطّالب رسم خطوط تصل النّباتات بموطنها.

11 اطلب إلى الطّالب مقارنة إجاباته في كتاب الطّالب مع المفردات التي أضافها إلى اللوحة الجدارية. يقيّم الطّالب مدى فهمه للمفاهيم المطروحة في هذا النّشاط ويعدّل إجاباته حيث يلزم.

12 تقييم بنائي: اطلب إلى الطّالب أن يجيبوا عن السؤال 1 الوارد في "أتحقق مما تعلّمت" في الصفحة 27.

النشاط 2

المناقشة



كيف تعيش شجرة التّخيل في الصّحراء؟

- 1 اطلب إلى الطّالب تلوين إطار صورة شجرة التّخيل في كتاب الطّالب.
- 2 شجّع النقاش في أثناء العمل.
- 3 اطرح أسئلة تشجيعية، مثل:
 - ما لون الأوراق الذي يتوقّعه؟ (أخضر).
 - أين تنمو أوراق النّبات؟ (على السّيقان التي تنمو من الجذع).
 - لّم هي كبيرة ورفيعة ولمّاء؟ (للتّأقلم مع الطّقس الحارّ والجافّ وتجنّب تبخّر الماء).
 - لّم الجذع كبير وصلب؟ (لتخزين الغذاء والماء).
- 4 تقييم بنائي: اطلب إلى الطّالب أن يجيبوا عن السؤال 2 الوارد في "أتحقّق مما تعلّمت" في الصفحة 27.

الربط بالفنون (رسم الأشكال والتلوين، ملاحظة الألوان والظلال).

الإجابات:

تقييم بنائي: الغابة المطيرة: أوراق كبيرة وخضراء تجمع المياه، جذوع الأشجار طويلة لتصل إلى أشعة الشمس. الصحراء: ساق غليظة لتخزين المياه، أوراق رفيعة وشوكية لتقلّل تبخّر الماء وتحمي النبات من الحيوانات. المنطقة العشبية: جذوع نحيلة وجدور تصل إلى المياه، أوراق صغيرة للحدّ من تبخّر الماء.

أعد التّعلم



يستطيع الطّالب استخدام المعجون أو أقلام التلوين وأوراق لصنع أو رسم نباته الخاصّ مع خاصيّة واحدة أو أكثر تتناسب مع دولة قطر. و تستطيع إحضار نبات من البيئة المحليّة ليرسم مثلها، أو أزهار من مشتل قريب مع تعريفات بخصائصها. شجّع الطّالب على مشاركة الأفكار.

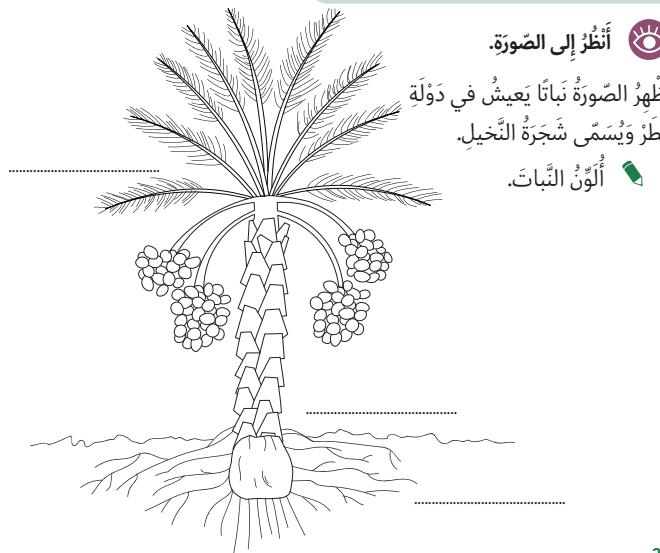
لشجرة التّخيل خصائص تساعدها على العيش في الصّحراء.

- تَعِيشُ فِي الغَابَةِ الْمَطِيرَةِ الْعَدِيدُ مِنَ النَّبَاتَاتِ وَذَلِكَ لِوَفْرَةِ الْمِاءِ فِيهَا كَالنَّبَاتَاتِ الْقَصِيرَةِ أَوِ الْأَشْجَارِ الطَّوِيلَةِ أَوِ النَّبَاتَاتِ أُخْرَى تَسْسَلُ الْأَشْجَارَ.
- تَعِيشُ فِي الْمَنَاطِقِ الْعُشْبِيَّةِ نَبَاتُ ذَاتُ جُذُورٍ طَوِيلَةٍ لِتَصْلَى إِلَى الْمَاءِ الْمَوْجُودِ عَمِيقًا فِي الْأَرْضِ.

لِلنَّبَاتِ خَصَائِصٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى الْعِيشِ فِي مَوَاطِنٍ مُخْتَلِفَةٍ.

النشاط 2

كيف تعيش شجرة التّخيل في الصّحراء؟



24

Explain يشرح

Elaborate يتوضّع

20

النشاط 3

طرح الأسئلة

أي النباتات تعيش في هذا الموطن؟

1 اطلب إلى الطالب العمل ضمن مجموعات صغيرة للبحث عن نبات يعيش في موطن من اختياره.

2 اطلب إلى الطالب رسم صورة للنبات الذي اختاره، أو قصّ صورة له ولصقها.

3 اطلب إلى الطالب وصف الخصائص التي تساعد هذا النبات على العيش في موطنه.

4 اطرح أسئلة تشجيعية، مثل:

■ ما هو شكل الأوراق وحجمها؟

■ لم الأوراق بهذا الشكل؟

■ ما هو شكل الجذع وحجمه؟

■ ما الخصائص التي يلاحظها لينتقل على مكان عيشها؟ هل تعيش في مناخ بارد أو حار؟

■ هل المناخ ممطر أو جاف؟

5 تقييم بنائي: اطلب إلى الطلاب أن يفسّروا لماذا العيش في الصحراء ليس مناسباً لنبات له أوراق كبيرة مسطحة. يكتب كل طالب إجاباته في دفتر العلوم.

الربط بالفنون (رسم الأشكال والتلوين، ملاحظة الألوان والظلال)

الإجابات:

تقييم بنائي: قد يخسر النبات الكثير من الماء بسبب المناخ الحار والجاف.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

أَنْجَدَتْ عَنْ حَصَائِصِ نَبَاتِ التَّخِيلِ.

أَوْرَاقُ رَفِيقَةٌ لَامِعَةٌ
جُذُورٌ طَوِيلَةٌ
جُذْعٌ طَوِيلٌ

أُنْاقِشُ مَعَ زَمِيلِيِّ الْحَصَائِصِ الَّتِي تُسَاعِدُ نَبَاتَ التَّخِيلِ عَلَى الْعِيشِ
فِي مَوْطِئِهِ.

أَوْرَاقُ سَجَرَةِ التَّخِيلِ رَفِيقَةٌ وَمُعَطَّأةٌ بِطَبَقَةٍ سَمْعِيَّةٍ لِتُقَلِّلَ مِنْ حَسَارَةِ الماءِ.
جُذْعٌ سَجَرَةِ التَّخِيلِ طَوِيلٌ وَيَحْرُنُ فِيهِ الْغِذَا.

جُذُورُ سَجَرَةِ التَّخِيلِ طَوِيلَةٌ وَتَصُلُّ إِلَى مَسَافَاتٍ عَمِيقَةٍ تُسَاعِدُهَا عَلَى الْوُصُولِ
إِلَى الماءِ.

لِسَجَرَةِ التَّخِيلِ حَصَائِصٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى الْعِيشِ فِي الصَّحَرَاءِ.

النشاط 3

أي النباتات تعيش في هذا الموطن؟

أَسْتَعِينُ بِكُتُبِ عِلْمِيَّةٍ أَوْ بِسَيِّكَةِ الإِنْتِرْنَتِ لِأَبْحَثَ عَنْ نَبَاتٍ يَعِيشُ فِي
مَوْطِئِ مُعَيَّنِ.

1 أَبْحَثُ عَنْ صُورٍ لِلْمَوْطِنِ الَّذِي اخْتَرْتُهُ، وَأَصْبِحُهَا فِي الْمَكَانِ الْمُخَصَّصِ أَدَنَاهُ.

2 أَرْسِلُ صُورَةً لِلْنَّبَاتِ الَّذِي اخْتَرْتُهُ فِي مَوْطِئِهِ (أَوْ أَصْبِحُ صُورَةً عَنْهُ).

3 أَدْوِنُ الْحَصَائِصِ الَّتِي تُسَاعِدُ النَّبَاتَ عَلَى الْعِيشِ فِي مَوْطِئِهِ.

25

عزز التعلم



أعْطِ الطَّالِبَ صُورَةً أُخْرَى لِنَبَاتٍ مَحْلَّيٍ لِلِّيُونَهَا وَيَدُونَهُ خَصَائِصِهِ (كِنْبَاتُ الْعَوْسَجِ *Lycium shawii*). شَجَعْهُ عَلَى مَقَارِنَةِ خَصَائِصِ النَّبَاتَيْنِ (سَجَرَةِ التَّخِيلِ وَالنَّبَاتِ الْمَحْلَّيِ الثَّانِي) (أَوْ جَهَ الشَّبَهِ وَالْخَتْلَافِ). وَانْطَلَاقًا مِنْ هَذَا النَّشَاطِ، شَجَعَ الطَّالِبَ عَلَى اقْتِرَاحِ مَا إِذَا كَانَ النَّبَاتَانِ مَلَائِمَيْنِ لِلْمَوْطِنِ ذَاهِهِ أَوْ لِمَوْطَنَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ، مَعَ تَعْلِيلِ الإِجَابَاتِ.

اطْبِلْ إِلَى الطَّالِبِ تَصْمِيمِ مَوْطِنِهِ الْخَاصِّ الْخِيَالِيِّ وَصَنْعَهُ، ثُمَّ اطْبِلْ إِلَيْهِ تَحْدِيدِ خَصَائِصِ الْمَوْطِنِ وَالْمَنَاخِ فِيهِ، وَتَصْمِيمِ نَبَاتٍ يَعِيشُ فِي هَذَا الْمَوْطِنِ. دَوْنُ خَصَائِصِ النَّبَاتَاتِ لِتَأْكِيدِ مَنْ فَهَمَهُ هَذَا الْمَفْهُومَ.

للنباتات خصائص تساعدها على العيش في الموطن المناسب لها.

أعد التعلم



اختر موطنًا ليجري الطالب بحثًا (الغابات المطيرة أوسهل خيار للطالب بسبب كثرة أنواع النباتات فيها). بإمكانه اختيار الأشجار العالية (التي تنمو عاليًا لتصل إلى أشعة الشمس) أو نباتات متسلقة تنمو أسفل الأشجار العالية.

٤ أُفكِّر في عوانيٍ يُوضِّحُ رَسْمي.

للنباتات خصائص تُساعدُها على العيشِ في المَوْطِنِ المُنَاسِبِ لَهَا.

ماذا تَعْلَمْتُ؟

▪ لِكُلِّ نَبَاتٍ خَصَائِصٌ تُساعِدُهُ عَلَى العَيْشِ فِي مَوْطِنِهِ.

26

عزّز التعلم



شجّع الطالب على مقارنة خصائص النباتات من موطئين مختلفين. اطرح أسئلة كالآتي: هل يمكن للنباتات أن تعيش في الموطن الآخر؟ لماذا؟

3 يعَدُ الطَّالب عرضاً عن نباتات موجودة في موطنين مختلفين، وعليه مقارنة خصائص كل منها مع ذكر كيفية تناسب كل نبات مع موطنه. مثلاً:

الصبار موجود في الصحراء، وله أوراق شوكية لتقليل تبخر الماء منه، وجذع عريض لتخزين المياه.

الأشجار العالية موجودة في الغابات المطيرة، وهي تنمو طويلاً لتصل إلى الضوء لأن هناك العديد من النباتات الأخرى، ولديها العديد من الأوراق الكبيرة لأن المناخ حار ورطب جداً، لذا فإن التبخر ليس مشكلة.

نشاط منزلي

4 يعَدُ الطَّالب عرضاً عن النباتات الموجودة في دولة قطر. على الطالب ذكر ثلاثة نباتات على الأقل، وإرفاق صور لكل منها، وإظهار الخصائص التي تساعدها على العيش في دولة قطر.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية



أتحقق مما تعلمت

1 أُخُذُ موطِنَ كُلَّ نَبَاتٍ مِنَ النَّبَاتَاتِ الْأَتِيَّةِ:



2 أُسْمِيَ الْخَصَائِصِ الَّتِي تُسَاعِدُ كُلَّ نَبَاتٍ مِنْ هَذِهِ النَّبَاتَاتِ عَلَى الْعِيشِ فِي مَوْطِنِهِ.

3 أُسْمِيَ نَبَاتَاتٍ يُمْكِنُ إِيْجَادُهَا فِي مَوْطِنَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ. أُقَارِنُ خَصَائِصَ النَّبَاتَاتِ الْمُؤْجَدَةِ فِي هَذِئِنِ الْمَوْطِنَيْنِ.

على سبيل المثال:

▪ أي النباتات تتطلب أكثر عدداً من الأوراق؟

▪ ما شكل الأوراق؟

▪ هل يحتوي الموطن على الكثير من النباتات أم على القليل منها؟

نشاط منزلي

4 أَعُدُّ عرضاً عن النَّبَاتَاتِ الْمُؤْجَدَةِ فِي صَحْرَاءِ دُوَلَةِ قَطَرِ.

27

Evaluate يقيّم



أتحقق مما تعلمت



طرح الأسئلة

1 يحدّد الطالب موطن ثلاثة نباتات ظاهرة في الصور في كتاب الطالب. الأول غابة مطيرة، الثاني صحراء، الثالث منطقة عشبية.

2 يصف الطالب خصائص كل نبات من النباتات المصورة في السؤال 1 ليشرح كيف تناسب مع موطنها. الغابة المطيرة: أوراق كبيرة وخضراء تجمع المياه، جذوع الأشجار طويلة لتصل إلى أشعة الشمس. الصحراء: ساق غليظة لتخزين المياه، أوراق رفيعة وشوكية لتقلل تبخر الماء وتحمي النبات من الحيوانات. المنطقة العشبية: جذوع نحيلة وجذور تصل إلى المياه، أوراق صغيرة لحد من تبخر الماء.

كيف يؤثّر الإنسان في المواطن؟

الدرس 1.4

B0202.1 يحدّد بعض الطرق التي يمكن أن يؤثّر بها نشاط الإنسان في مواطن الكائنات الحية بشكل مباشر.

يتّم إنجاز الدرس في حصّتين (مدة كلّ حصّة 45 دقيقة)

في نهاية هذا الدرس سوف يستطيع الطالب أن:



- يصف بعض الطرق التي يمكن أن يضرّ بها الإنسان المواطن.
- يشرح بعض الطرق التي تمكّنا من المحافظة على المواطن.

الأدوات والموارد: * =أساسي، # = اختياري:



- # جهاز العرض العلوي (Data Show)
- # اللوحة الجدارية من الحصّة السابقة
- # معجون لعب ملوّن أو أوراق ملوّنة
- * أشرطة مصوّرة تظهر التّلوّث
- * كتاب الطّالب
- * صور تظهر أمثلة على أماكن أثّر فيها الإنسان في المواطن
- * أدوات لإعداد ملصق
- * أدوات لإعداد لوحة
- * لائحة بالطرق الممكّنة للمحافظة على المواطن

أشياء تعلّمتها:

- 1 اطلب إلى الطّالب تسمية بعض المواطن ووصف خصائص الحيوانات والبّاتات التي تساعدها على العيش فيها.
- 2 ينبغي للطّالب بعد ذلك الإجابة عن الآتي:

أستطيع أن أصف الخصائص المختلفة التي تساعد الكائنات الحية على العيش في موطنها.

أريد أن أتدرّب عليها أعرفها جيّداً

مراجعة:



على الطّالب معرفة خصائص الكائنات الحية التي تساعدها على العيش في موطنها.

■ في حال معرفة الطّالب الجيّدة هذا المفهوم: تابع إنجاز ما تبقّى من الدرس.

- في حال حاجة الطّالب إلى التّدرّب على هذا المفهوم: اعرض له صوراً لحيوانات ونباتات، ثمّ اطلب إليه ذكر خصائصها التي تساعدها على العيش في موطنها.
- في حال حاجة الطّالب إلى تعلم هذا المفهوم من جديد: اعرض صورة لكائن حيٍ في موطنه، واطلب إلى الطّالب وصف المواطن (على سبيل المثال "بارد" أو "لونه أبيض" أو "مغطى بالثلج") وتحديد إحدى خصائص الكائن التي تتطابق معه (على سبيل المثال "فراء أبيض وكثيف").

مفردات أتعلّمها:



مواد أو أشياء صلبة أو أي شيء غير مرغوب فيه، وبخاصة بقايا المواد بعد استخدامها أو الأجزاء المزالة عنها.

Waste

نفايات

الضرر الناتج من إلقاء المواد الضارة أو النفايات في الهواء أو الماء أو التربة.

Pollution

تلويث

خلفية معرفية عن الموضوع

يركّز هذا الدّرس على الطّرق التي يضرّ بها الإنسان مواطن الكائنات الحيّة الأخرى، ويرتكز على التعليم الذي اكتسبه الطّالب في المستوى الأول. لذلك، يُنصح بإبقاء المحتوى مرتكزاً على المواطن المحليّ قدر المستطاع، وستتاح في المستويات اللاحقة إمكانية مناقشة المزيد عن مدى تأثير الإنسان في البيئة والمواطن في العالم.



نشاط افتتاحي

شاهد - فكر - اكتب

أشاهد شريطًا مصوّرًا عن نشاط الإنسان الذي يضرّ بالموطن

B0202.1
الدرس 1.4

أشياء تعلّمها: أستطيع أن أصف الخصائص المختلفة التي تساعد الكائنات الحية على العيش في موطنها.

أريد أن أتعلّمها من جديد

أريد أن أتدرب علىها

أعرفها جيدًا

في نهاية هذا الدرس سوف أستطيع أن:

- أصف بعض الطرق التي يمكن أن يضرّ بها الإنسان الموطن.
- أحدد بعض الطرق التي تمكّنا من المحافظة على الموطن.

مفردات أتعلّمها	نشاط افتتاحي
Waste	أشاهد شريطًا مصوّرًا عن نشاط الإنسان الذي يضرّ بالموطن
Pollution	أشاهد شريطًا مصوّرًا عن نشاط الإنسان الذي يضرّ بالموطن

1 اعرض للطالب أشرطة مصوّرة تظهر التلوّث.

واشرح له أنّ الإنسان يرمي الكثير من النّفايات البلاستيكية والتّي ينتهي الأمر ببعضها في المحيط. على الطّالب تذكر أنواع النّفايات التي يراها. تتجّال السّيارات والمصانع الغازات والدخان ما يجعل تنفس هذا الهواء مضرّاً. على الطّالب التّفكير في كيفية تأثير ذلك في المواطن.

2 اطلب إليه ذكر ما يلاحظه في هذا الشّريط.

ما مصدر التلوّث في رأيه؟ (قد تتضمّن الإجابات ما يأتي، وذلك بحسب الشّريط المصوّر: الصّناعة، المواصلات، الرّراعة، الإنسان الذي لا يعالج النّفايات بطريقة صحيحة، مياه المجاري...).

3 اطلب إلى الطّالب العمل مع زميل لمناقشة الصّور في كتاب الطّالب. ما الذي تظهره هذه الصّور؟ (نّفايات على الشّاطئ، محطة طاقة تنتج بخار الماء والحرارة)؛ كيف وصلت إلى هناك؟ (صنع الإنسان تلك الأشياء وخلفها وراءه، وبني كذلك محطة الطّاقة).

تمرين الطالب 7 في الصفحات الأخيرة من كتاب المعلم.

- 5 طلب إلى الطالب تحديد الإشارة المفيدة لكل صورة.
- 6 تقييم بنائي: طلب إلى الطالب أن يجيوا عن السؤال 2 الوارد في "أتحقق مما تعلمت" في الصفحة 32.

الإجابات:

- i صنابير الماء المفتوحة: إشارة عدم هدر الماء
- ii الأضواء المضاءة في المبنى الفارغ: إشارة إطفاء الأضواء
- iii التفایيات المرمية على الطريق: إشارة رمي التفایيات في سلّة المهملات
- iv التفایيات المرمية أمام سلال المهملات: إشارة إعادة التدوير
- 6 طلب إلى الطالب البحث عن صور تظهر أمثلة أخرى على تأثير الإنسان في الوطن.
- 7 على الطالب صنع ملصق كبير من الصور التي بحوزته، وعليه شرح ما تظهره كل صورة.



يمكن لنشاط الإنسان أن يؤثّر في الوطن، فجميعنا مسؤول عن المحافظة عليهما.

يمكن المحافظة على الوطن عبر تقليل التفایيات، وترشيد الاستهلاك، وإعادة الاستخدام، وإعادة التدوير.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

النشاط 1

كيف يؤذى الإنسان الموطّن؟

يشكّل هذه الإشارات إحدى الطُّرق التي تُساعد الإنسان ليحافظ على الموطّن.



أنتظ إلى الصور التي تُظهر نشاط الإنسان.

أتحدث مع زميلي عن تأثيرات نشاط الإنسان على موطنه.

أتحدث مع زميلي وأقترح طرقاً للمحافظة على الموطّن مستخدماً الإشارات أعلاه.



ترك المبنى مضاءً يهدّر الطاقة.



ترك الصنبور مفتوحاً يهدّر الماء.



تفایيات رميّة على الطريق.



التفایيات تسبّب التلوّث.

29

Explore

يستكشف

النشاط 1

المناقشة

كيف يؤذى الإنسان الموطّن؟

1 قسم الطالب إلى مجموعات صغيرة وأعط كلّ مجموعة بطاقات الإشارات الموجودة في كتاب الطالب. توجد نسخة من هذه البطاقات في بطاقة تمرين الطالب 6 في الصفحات الأخيرة من كتاب المعلم.

2 هل تعرّف الطالب أيّاً منها؟ هل رأى مثلها من قبل؟ أين؟ (إشارة إعادة التدوير، إشارة رمي التفایيات في سلّة المهملات، إشارة عدم هدر الماء، إشارة إطفاء الأضواء).

3 أخبر الطالب أنّ الإشارات هي واحدة من الطرق المختلفة التي تذكّر الإنسان بضرورة المحافظة على الموطّن.

4 وزّع الصور الموجودة في كتاب الطالب الصفحة 29 على المجموعات، واطلب إلى كلّ مجموعة وصف المشكلة التي تظهرها كلّ صورة. توجد نسخة من هذه الصور في بطاقة



النّشاط 2

بناء النماذج

ماذا يمكنني أن أصنع من المواد التي يمكن إعادة تدويرها؟

25

النّشاط 2

ماذا يمكنني أن أصنع من المواد التي يمكن إعادة تدويرها؟

أَنْظُرْ إِلَى صُورِ موادٍ يُمْكِنُ إِعادَةً تَدْوِيرِهَا.

أَعْمَلْ صِنْمَنَ مَجْمُوعَةً لِأُصْمَمْ وَأَعْدَّ تَمَوِّذِجًا مَصْنُوعًا مِنْ موادٍ يُمْكِنُ إِعادَةً تَدْوِيرِهَا.



عُبُوةُ مَشْرُوبٍ كَرْتُونِيَّةٌ



عُبُوةُ مَشْرُوبٍ مَعْدِنِيَّةٌ

عُبُوةُ كَرْتُونٍ

عُبُوةُ بِيَضٍ

وَرْقٌ

نَسْتَطِعُ اسْتِخْدَامَ الْمَوَادِ الَّتِي يُمْكِنُ إِعادَةً تَدْوِيرِهَا لِصُنْعِ أَشْيَاءٍ جَدِيدَةٍ.

30

- 1 تضمن المواد التي يمكن إعادة تدويرها الأوراق الملونة والمواد البلاستيكية والورق المقوى والورق المعدني والخشب.

يعمل الطالب ضمن مجموعة ليصمم ويعده نموذجاً مصنوعاً من مواد معاد تدويرها أو يمكن إعادة تدويرها. على سبيل المثال، يمكنه استخدام أشياء أو أجزاء منها كالأنابيب الكرتونية أو القارورات البلاستيكية. كما ويمكنك إعداد بعض المواد التي يمكن إعادة تدويرها لاستخدامها الطالب، على سبيل المثال يمكنك إعداد عجينة ورقية يمكن تغيير شكلها وتجميعها. يمكن أن تتضمن النماذج شجرة أو منزل أو صورة في إطار.

- 2 تقييم بنائي: اطلب إلى الطالب أن يجيبوا عن السؤال التالي: "لماذا إعادة تدوير المواد تفيد المواطن؟" يكتب كل طالب إجابته في دفتر العلوم.

الإجابات:

تقييم بنائي: إعادة تدوير المواد تعني تقليل النفايات التي تضر بالمواطن.

نَسْتَطِعُ اسْتِخْدَامَ الْمَوَادِ الَّتِي يُمْكِنُ
إِعادَةً تَدْوِيرِهَا لِصُنْعِ أَشْيَاءٍ جَدِيدَةٍ.

ناقش مع الطالب شكل المقصف قبل النشاط وبعده. 5 توجن نسخة من بطاقة التمررين في بطاقة تمررين الطالب 8 في الصفحات الأخيرة في كتاب المعلم.

6 تقسيم بنائي: اطلب إلى الطالب أن يجيبوا عن السؤال 4 الوارد في "أتحقق مما تعلمت" في الصفحة 33.

الإجابات:

تقسيم بنائي:

أ) القارورات عددها الأكبر من بين النفايات = 7
ب) القارورات + الأكواب = 7 + 2 = 9 أشياء يمكن إعادة استخدامها.

من السهل أن نغير سلوكنا لنحمي بيئتنا

أعد التعلم

اطلب إلى الطالب العمل ضمن مجموعات مع أحد العاملين في المدرسة ليساعده على تدوين ملاحظاته كتابةً على ورقة الاستقصاء؛ كما يمكن للطالب رسمها.

وكبديل عن ذلك، أو بالإضافة إليه، أعد شريطاً مصوّراً عن مقصف المدرسة عند زيارته قبل النشاط وبعده لمناقشة ذلك مع الطالب وتشجيعه على اقتراح الحلول.

عزّز التعلم

اطلب إلى الطالب العمل ضمن مجموعات من 4 أشخاص والتفكير في النفايات التي وجدها وإعداد ملصق فيه تعليمات عن كيفية التخلص من كل نوع من النفايات للمحافظة على نظافة المواطن. على الطالب تعداد التعليمات وترقيمها، كما يمكنه رسمها بدلاً من كتابتها.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

النشاط 3

استيفاء: ما هي نفايات وجبة الغداء؟

- أذهب مع معلمي إلى مقصف المدرسة وأجمع النفايات المزمية بعد الفسحة.
- ما النفايات التي نرميها في أثناء الفسحة؟
- أدفن الملاحظات حول أنواع النفايات الموجودة وكثيّتها (القارورات البلاستيكية والأوراق والطعام) أو أرسم صورها.
- أضع النفايات في المكان المخصص لها.
- أقرّن بين شكل المقصف قبل النشاط وبعده.

من السهل أن نغير سلوكنا لنحمي موطننا.

ماذا تعلمت؟

- يُمكّن للإنسان أن يضرّ المواطن.
- يُمكّننا المحافظة على المواطن عبر الحد من التلوث والنفايات وإعادة تدويرها.

أتحقق مما تعلمت

- 1 أذكر ثلاث طرق يؤذى بها الإنسان المواطن.



31

Explain يشرح
Elaborate يتوضّع

النشاط 3

الأنشطة العملية

ما هي نفايات وجبة الغداء؟

1 اصطحب الطالب إلى مقصف المدرسة واجمع معه النفايات المزمية بعد الفسحة. قد ترغب في أن تطلب إلى الطالب أن يرتدي قفازات بلاستيكية.

! تأكّد أن كل النفايات آمنة وغير مؤذية، كما احرص على أن يغسل الطالب يديه ويتأكّد من نظافته بعد النشاط.

2 اطلب إلى الطالب تدوين الملاحظات حول أنواع النفايات الموجودة أو رسمها.

3 اطلب إلى الطالب تدوين كمية الأنواع المختلفة من النفايات أو إعداد رسم بياني.

4 اطلب إلى الطالب تصنيف النفايات ووضعها في المكان المخصص لها.



2 أَنْهَدْتُ عَنْ رَأْيِي فِي الْعَمَلِ الْأَكْمَمُ الَّذِي عَلَيْنَا أَنْ نَقْوِمْ بِهِ لِتُحَافِظَ عَلَى الْمَوْطَنِ. أَفْرُّ الْجُمَدَ وَأَنْظُرُ إِلَى الرُّمُوزِ. أَصِلُّ كُلَّ جُمْلَةٍ بِالرَّمْزِ الْمُنَاسِبِ.

أَرْمَ النَّفَایَاتِ فِي الْأَمْكَنَةِ الْمُخَصَّةِ لَهَا.



أَعِدْ تَدوِيرَ النَّفَایَاتِ



إِقْتَصَدْ فِي اسْتِهْلَاكِ الْمَاءِ



أَطْفَئِ الْمَصَابِحِ فِي الْمَبَانِي



3 أَذْكُرُ الْطُّرُقَ الْأَكْمَمَ لِلْمُحَافَظَةِ عَلَى الْمَوْطَنِ.

32

15

أَتَحَقَّقَ مِمَّا تَعْلَمْتَ

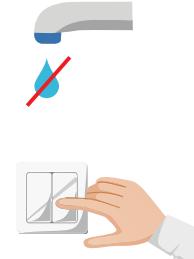


1 يُضَرِّ الْإِنْسَانُ الْمَوَاطِنَ مِنْ خَلَالِ: رِمَيِ النَّفَایَاتِ، هَدْرِ الْمَاءِ، تَلْوِيَتِ الْبَحَارِ، اسْتِخْدَامِ الْكَهْرِبَاءِ بِشَكْلِ زَائِدٍ.

2 يَصْلِي الطَّلَابُ بَيْنَ كُلِّ جُمْلَةٍ وَرَمْزِ الْمُنَاسِبِ.

الإِجَابَاتِ:

أَرْمَ النَّفَایَاتِ فِي الْأَمْكَنَةِ الْمُخَصَّةِ لَهَا.



أَعِدْ تَدوِيرَ النَّفَایَاتِ



إِقْتَصَدْ فِي اسْتِهْلَاكِ الْمَاءِ



أَطْفَئِ الْمَصَابِحِ فِي الْمَبَانِي



3 يَعْدِدُ الطَّالِبُ أَهْمَ الْطُّرُقِ لِحِمَاءِ الْمَوْطَنِ.
الإِجَابَاتِ: اقْبَلَ أَيُّ ثَلَاثَةٍ (أَوْ أَكْثَرَ) مِنْ الإِجَابَاتِ الْآتِيَةِ:

- * تَقْلِيْصُ حَجْمِ النَّفَایَاتِ
- * الْحَدُّ مِنَ التَّلْوِيَّ
- * عَدْمُ إِهْدَارِ الْمَاءِ
- * إِطْفَاءُ الْأَجْهِزَةِ الْكَهْرِبَائِيَّةِ الَّتِي لَا حَاجَةُ إِلَيْهَا
- * حِمَاءُ بَعْضِ الْمَوَاطِنِ مِنَ الْاسْتِعْمَالَاتِ الْبَشَرِيَّةِ لِجَعْلِهَا مَحْمَيَّاتٍ طَبَيْعِيَّةً
- * إِعَادَةُ تَدوِيرِ النَّفَایَاتِ

4 أ) الْقَارُورَاتِ عَدْدُهَا أَكْبَرُ مِنْ بَيْنِ النَّفَایَاتِ
7 =

ب) الْقَارُورَاتِ + الْأَكْوَابِ = 2 + 7 = 9 أَشْيَاءٍ
يُمْكِنُ إِعَادَةُ اسْتِخْدَامِهَا.

5 "التلويث" هو مواد ومخلفات ضارة تلحق ضررًا بالماء والهواء والأرض في موطن، كما قد تلحق ضررًا بالكائنات الحية التي تعيش في هذا الموطن أو تسبب بقتلها.

نشاط منزلي

6 النشاط المنزلي هو تصميم لوحة يعدد فيها الطالب خمس أفكار للمحافظة على نظافة المدرسة والحد من إلحاد الفرر بها.

4 يُظهر الجدول الآتي الأنواع المختلفة من النفايات التي وجدتها بعض الطلاب في محيط مدرستهم.

أكواب	أوراق	قارورات	أكياس
2	4	7	3

- (أ) أيٌ من هذه النفايات عددها أكبر؟
 (ب) يمكن إعادة استخدام القارورات والأكواب. ما مجموع الأشياء التي يمكن إعادة استخدامها؟

5 أشرح معنى "التلويث" وتأثيراته على الوطن.

نشاط منزلي

6 أعدت هذه اللوحات لذكر كيف يؤثر الإنسان في الوطن. أصمم لوحة تساعدنا لنحافظ على المواطن الموجودة في مدرستنا. استخدم خمس أفكار رئيسية. أكتب الهدف بطريقة واضحة ومبسطة، على أن تكون اللوحة ملوّنة لجذب القراء.

لماذا تعد بعض الكائنات الحية مهددة بالانقراض؟

90

B0202.2 يوضح أهمية الاهتمام بالموطن المختلفة للكائنات الحية وحمايتها.

يتم إنجاز الدرس في حصتين (مدة كل حصة 45 دقيقة)

في نهاية هذا الدرس سوف يستطيع الطالب أن:



يصف سبب تعرض بعض الكائنات الحية لخطر الانقراض.



الأدوات والموارد: * = أساسي، # = اختياري:

- * قصاصات من جرائد عن كائنات حية مهددة بالانقراض كالسلحفاة البحرية والمها العربي والأطوم
- * كتاب الطالب
- * صور لأنواع مهددة بالانقراض في دولة قطر
- * أدوات لإعداد نشرة (ورقة وقلم وصور)
- * توافر شبكة الإنترنت
- * كتب علمية للبحث عن الأنواع المهددة بالانقراض
- * ورقة للرسم

أشياء تعلمتها:

- 1 اعرض للطالب صورتين، الأولى لحيوان بري صحراوي كالجربوع أو الضب، والثانية لطائر استوائي كبيغاء الماكاو (الصورتان موجودتان في بطاقة تمرين الطالب 9 في الصفحات الأخيرة من كتاب المعلم ولكن يمكنك استخدام صور حيوانات أخرى). ثم اعرض له صوراً لصحراء حارّة ومنطقة قطبيّة وغابة مطيرة استوائية، واطلب إليه اختيار الصورة التي تظهر موطن كل حيوان منها. بعدها، اطلب إلى الطالب وصف أحد المخاطر الذي يشكله نشاط الإنسان على كل موطن وكيفية الحد منه.
- 2 ينبغي للطالب بعد ذلك الإجابة عن الآتي:

أستطيع أن أصف كيف يمكننا أن نحافظ على المواطن.

أريد أن أتعلّمها من جديد

أعرفها جيداً

مراجعة:



يمكن للطالب أن يطابق أنواع من الحيوانات مع صورة موطنها، ويوضح كيفية تأثير الإنسان في هذه المواطن.

- في حال معرفة الطالب الجيدة هذا المفهوم: تابع إنجاز ما تبقى من الدرس.
- في حال حاجة الطالب إلى التدريب على هذا المفهوم: اعرض له صوراً تظهر نفایات وتلوثاً، واطلب إليه وصف تأثيرها في المواطن.
- في حال حاجة الطالب إلى تعلم هذا المفهوم من جديد: راجع معنى مفردي "النفایات" و"التلوث"، وذكّر الطالب بطرق اعتماد الكائنات الحية على تأمين الغذاء والماء والمأوى في موطنها، واطلب إليه وصف كيفية تأثير النفایات والتلوث فيها.

مفردات أتعلّمها:



- | | | |
|---|--------------------|--------------------------|
| نوع من الحيوانات أو النباتات الذي يمكن أن ينقرض بسبب قلة عدد كائناته التي لا تزال على قيد الحياة. | Endangered species | ■ أنواع مهدّدة بالانقراض |
|---|--------------------|--------------------------|

خلفيّة معرفيّة عن الموضوع

اطلع الطالب في وقت سابق من هذه الوحدة على خصائص الحيوانات وعلى تفاصيل حول المواطن كالمناخ وذلك لزيادة دعم تعلّمه. وفي ما يأتي بعض المعلومات الأساسية حول بعض أنواع الحيوانات المذكورة في هذا الدرس. لا يحتاج الطالب إلى دراسة هذا المستوى من التفصيل؛ إنّ هذه المعلومات مخصّصة لمساعدة المعلم.

الأطوم، دولة قطر: مهدّد بسبب فقد موطن الأعشاب البحريّة أو تدهوره وذلك بسبب التنمية الساحليّة أو الأنشطة الصناعيّة التي تسبّب تلوّث الماء. وهذا ما يجعل المحافظة على الموطن البحريّ القليل العمق أمراً بالغ الأهميّة. بالإضافة إلى أنّ الأطوم كثيراً ما يقع ضحية للصيد العرضيّ أو التّشابك العرضيّ لشبّاك الصيد.

ضبّ الصّحراء، دولة قطر: غالباً ما يتمّ اصطياده للحصول على جلده، كما يحتفظ به كحيوان أليف. هو يفقد موطنه بسبب توسيّع نطاق بناء البنى التّحتية المتنامية باستمرار. ونتيجة لذلك، يتضاءل عدد ضبّ الصّحراء الموجود في دولة قطر. **الحباري، شمال أفريقيا وأواسط آسيا** بما في ذلك دولة قطر: دمّر الإنسان جزءاً كبيراً من موطنه ويتمّ صيده أيضاً. هو يعدّ نوعاً من الفرائش التقليديّة لصيد الصّقور.



نَشَاطٌ افتتاحيٌّ

المناقشة

أتصفح قصصاً من جرائد عن كائنات مهدّدة بالانقراض

- 1 اطلب إلى الطالب تصفّح قصصاً من جرائد ومقالات منشورة على شبكة الإنترنت عن الكائنات الحية المهدّدة بالانقراض.
- 2 يذكر الطالب أسباب اعتبار الحيوانات مهدّدة بالانقراض.
- 3 دون الأسباب على اللوح الورقي.
- 4 اطلب إلى الطالب ذكر الأشياء المشتركة بينها (فقد الموطن، صيد الإنسان لها، ...).
- 5 اطلب إلى الطالب ذكر الأسباب التي تجعل بعض الحيوانات مهدّدة بالانقراض (راجع الإجابة أعلاه).

B0202.2
الدرس 1.5
لماذا تُعدُّ بعض الكائنات الحية مهدّدة بالانقراض؟

أشياء تعلّمها: أستطيع أن أصف كيف يمكننا أن نحافظ على المواطن.

أعرفها جيداً أريد أن أتدرب عليها أريد أن أتعلّمها من جديد

في نهاية هذا الدرس سوف أستطيع أن:

- أصف سبب تعرّض بعض الكائنات الحية لخطر الانقراض.

نَشَاطٌ افتتاحيٌّ

- أتصفح قصصاً من جرائد عن كائنات مهدّدة بالانقراض.
- أذكر الأشياء المشتركة بين هذه الكائنات الحية.

مفردات أتعلّمها

أَنَوْاعٌ مُهَدَّدَةٌ بِالْأَنْقِرَاضِ

Endangered species

2 وُضِّح للطالب أنَّ الصُّور الموجودة في كتاب الطَّالب تظهر أنواعاً مهدَّدة بالانقراض. يُعدُّ الأطوم وضبُّ الصَّحراء والجباري حيوانات محلَّية في دولة قطر (وهي موجودة أيضاً في بلدان أخرى).

3 اطلب إلى الطَّالب العمل ضمن مجموعات صغيرة والتَّجَوُّل بين المَحَطَّات للإجابة عن الأسئلة في كتاب الطَّالب.

4 تقييم بنائي: اطلب إلى الطَّالب أن يجيبوا عن السؤال 1 الوارد في "أتحقق مما تعلَّمت" في الصفحة 37.

الإجابات:

1 ما موطن الأطوم؟ (موطن مائيٍّ / البحار والمحيطات).
2 لماذا يُعدُّ الأطوم مهدَّداً بالانقراض؟ (تلَوُّث الماء، فقد الموطن، صيد الإنسان له عن طريق الخطأ عند محاولتهم اصطياد أسماك صغيرة).

3 لماذا يُعدُّ الضبُّ الصَّحراء مهدَّداً بالانقراض؟ (بناء الإنسان في موطنها، صيده، والاحتفاظ به كحيوان أليف في المنزل).

4 لماذا يُعدُّ الجباري مهدَّداً بالانقراض؟ (فقد الموطن، صيده).

تقييم بنائي: بـ- بسبب الصيد الجائر.

ثَمَّة أنواع مهدَّدة بالانقراض حول العالم. تتضمنُ أسباب الانقراض فقد الموطن والتَّلَوُّث والصَّيْد وهوایة جمع الحيوانات. يهدَّد الاستغلال الزَّائد لمخزون الأسماك الحيوانات البحريَّة.

أعد التَّعلُّم

شجَّع الطَّالب على التركيز على حيوان واحد، ضبُّ الصَّحراء، وساعدَه على البحث عن أسباب اعتباره مهدَّداً بالانقراض.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

النشاط 1

أيُّ الحيوانات مهدَّدة بالانقراض؟

أَنْظُر إلى الصُّور التي تُظهر أنواعاً مهدَّدة بالانقراض في دولة قطر. أَسْتَخدِم الصُّور واعْدَ تَشْرِيْهَ عن الأنواع المهدَّدة بالانقراض في دولة قطر. أجمع صُوراً لِأَنْواع مهدَّدة بالانقراض حول العالم.



1 ما موطن الأطوم؟
2 لماذا يُعدُّ الأطوم مهدَّداً بالانقراض؟
3 لماذا يُعدُّ الضبُّ الصَّحراء مهدَّداً بالانقراض؟
4 لماذا يُعدُّ الجباري مهدَّداً بالانقراض؟

ثَمَّة أنواع مهدَّدة بالانقراض حول العالم. تتضمنُ أسباب الانقراض خسارة الموطن والتَّلَوُّث والصَّيْد وهوایة جمع الحيوانات. يهدَّد الاستغلال الزَّائد لمخزون الأسماك الحيوانات البحريَّة.

35

Explore



Explain



النشاط 1

محَطَّات التَّعلم

أيُّ الحيوانات مهدَّدة بالانقراض؟

1 أعد 3 محَطَّات تعلم كما يأتي:

(i) المحَطة 1: صورة حيوان الأطوم والأسئلة الخاصة به في كتاب الطَّالب

(ii) المحَطة 2: صورة الضبُّ والأسئلة الخاصة به في كتاب الطَّالب

(iii) المحَطة 3: صورة الجباري والأسئلة الخاصة به في كتاب الطَّالب

تُوجَد نسخة من هذه الصُّور في بطاقة تمرِّن الطَّالب 10 في الصَّفحات الأخيرة من كتاب المعلم.

شجع الطالب على البحث عن الحيوانات الثلاثة الظاهرة في كتاب الطالب، وتحديد مكان عيش كل منها (الجزء من العالم وموطنها).

النشاط 2
ما الذي يهدّد نبات العوسمج؟

أبحث عن نبات العوسمج وعن المخاطر التي تهدّده، وعن كيفية المحافظة عليه من خطر الانقراض ثم أعد لوحّة لاظهّر ما وجدت.



نبات العوسمج من النباتات المهدّدة بالانقراض في دولة قطر. فبعض الممارسات كالاحتطاب العشوائي، والرعى الجائر تهدّد نبات العوسمج.

ماذا تعلّمت؟

يهدّد نشاط الإنسان الكائنات الحية بالانقراض، مثل الأطوم والخباري والضب الصحراوي ونبات العوسمج.

36

يشرح

يتوسّع



النشاط 2

الدستقصاء

ما الذي يهدّد نبات العوسمج؟

1 اطلب إلى الطالب العمل مع زميل للبحث عن نبات العوسمج (*Lycium shawii*) في دولة قطر.

2 عليه استخدام الصور لإعداد نشرة عن نبات العوسمج في دولة قطر. ينبغي أن تكون النشرة على شكل ورقة مطوية إلى ثلاثة أقسام: قسم مخصص للعنوان، A4 والقسام الآخران لصورة النبات، وبعض الحقائق عنه. على سبيل المثال، أين يمكن أن نجده؟ ما موطنها؟ لماذا يهدّد مهدّداً بالانقراض؟

3 تقييم بنائي: اطلب إلى الطلاب أن يجيبوا عن السؤال 3 الوارد في "أتحقق مما تعلّمت" في الصفحة 37.

الإجابات:

تقييم بنائي: النباتات.

نبات العوسمج من النباتات المهدّدة بالانقراض في دولة قطر.

أتحقق مما تعلّمت



طرح الأسئلة

1 يعّد الطّالب أسباب اعتبار طائر الحباري مهدّداً بالانقراض (بسبب نشاط الإنسان بما في ذلك فقد الموطن والصّيد).

الإجابة: ب - بسبب الصيد الجائر.

2 الحدّ من صيد الأسماك والطيور التّقليل من النّفايات توفر مواطن جديدة للكائنات الحيّة.

الإجابة: 3 النباتات.

4 يحدّد الطّالب ثلاثة كائنات حيّة (غير الحباري) مهدّدة بالانقراض.

الإجابة: 4 الأطوم، الورل الصحراوي، العوسج

أتحقق مما تعلّمت



أتحقق مما تعلّمت

1 أختار من بين الإجابات التالية ما يناسب السؤال الآتي:

لماذا يُعد طائر الحباري من الحيوانات المهدّدة بالانقراض؟

أ - لأنّ موطنه لا يناسبه.

ب - بسبب الصيد الجائر.

ج - بسبب ارتفاع درجات الحرارة في موطنه.

2 أذكر إحدى الطرق التي يحمي بها الإنسان الكائنات الحية.

3 يُبلغ عدّ أنواع الحيوانات المهدّدة بالانقراض في دولة قطر 25 نوعاً.

ويُبلغ عدّ أنواع الثباتات المهدّدة بالانقراض في دولة قطر 44 نوعاً.

أقارن بين العددين وأحدّد أي الكائنات الحية مهدّدة بالانقراض أكثر:

الثباتات أم الحيوانات؟

نشاط منزلي



5 يعمل الطّالب ضمن مجموعات ويختار حيواناً مهدّداً بالانقراض (يجب أن يكون الحيوان موجوداً في دولة قطر أو في أيّ مكان حول العالم). ثم يبحث عن حقائق حول الحيوان الذي اختاره. يجب أن تتضمن أسئلة الطّالب الآتي:

أين يعيش هذا الحيوان؟ (موطنه)

في أيّ مناخ يعيش؟

لماذا يعّد مهدّداً بالانقراض؟

كيف يمكن للإنسان أن يحميه ليبقى على قيد الحياة؟ (ستتضمن الإجابة هنا، على الأغلب، "حماية الموطن أو الحدّ من أذيّته")

طائر الحباري مهدد بالانقراض. ذكر ثلاثة كائنات حية تعيش في دولة قطر
ومنها أيضاً بالانقراض.

4

نماطٌ مثاليٌ

5 أعمل صنف مجموعه وأختار حيواناً مهدداً بالانقراض.
(يمكن أن يكون الحيوان موجوداً في دولة قطر أو في أي مكان حول العالم).

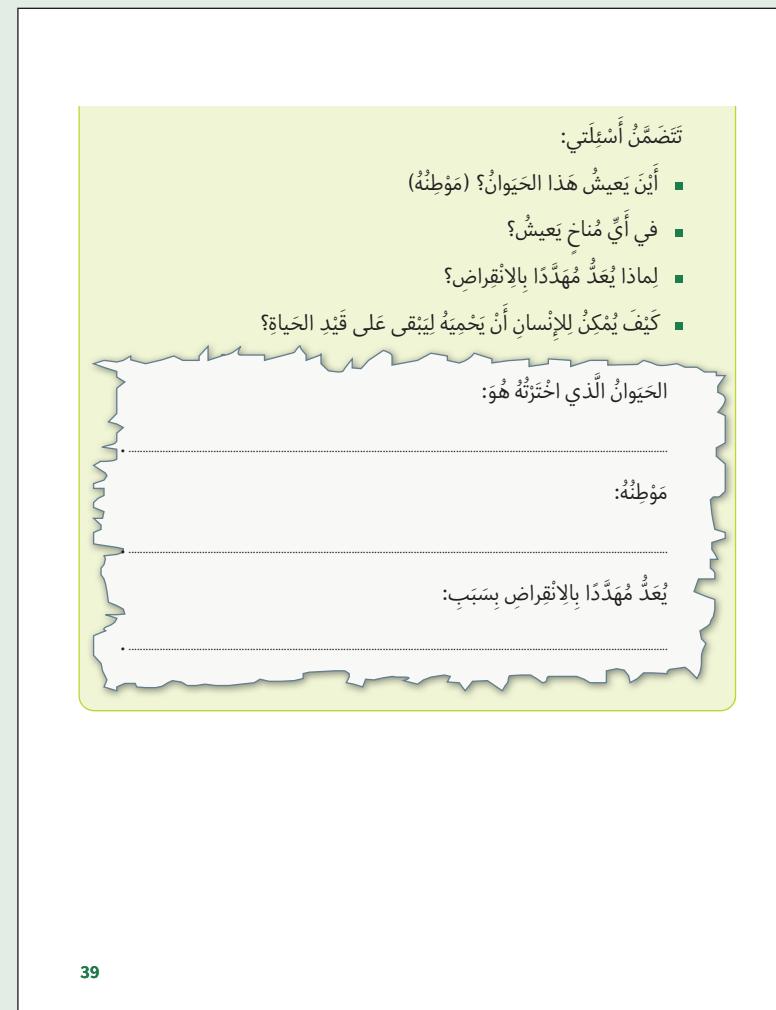


EcoMENA

أصمم ورقة حقائق عن الحيوان الذي أختاره.

أبحث عبر شبكة الإنترنت، أو في الكتاب، عن معلومات تجيب عن أسئلتي.

38





كيف نعتني بالموطن في محيطنا؟

الدرس 1.6

B0202.2 يوضح أهمية الاهتمام بالموطن المختلفة للكائنات الحية وحمايتها.

يتم إنجاز الدرس في حصتين (مدة كل حصة 45 دقيقة)

في نهاية هذا الدرس سوف يستطيع الطالب أن:



- يصف طرق حماية المواطن المختلفة المستخدمة في دولة قطر .

الأدوات والموارد: * = أساسى، # = اختيارى:



- # جهاز العرض العلوى (Data Show)
- * زائر من العاملين في المحميات ليتحدث عن كيفية حماية المواطن والحياة البرية
- * صور لحيوانات برية في دولة قطر
- * أدوات لإعداد معرض
- * كتاب الطالب
- * شريط مصوّر يظهر سلحفاة مهدّدة بالانقراض
- * ورقة لتدوين الأسئلة
- * ورقة
- * أقلام للرسم
- * توافر الأدوات الالزامية لإعداد عرض

أشياء تعلّمتها:

1 طلب إلى الطالب وصف الطرق التي يؤثّر بها الإنسان في مواطن الكائنات الحية.

2 ينبغي للطالب بعد ذلك الإجابة عن الآتي:

أستطيع أن أشرح كيف يؤثّر الإنسان في المواطن.

أريد أن أتعلّمها من جديد

أعرفها جيّداً

أريد أن أتدرب عليها

مراجعة:

سبق أن استكشف الطالب كائنات حية مختلفة في الحصة السابقة، وتعزّز سبب اعتبارها مهدّدة بالانقراض وتأثير نشاط الإنسان فيها.

■ في حال معرفة الطالب الجيدة لهذا المفهوم: تابع إنجاز ما تبقّى من الدرس.

- في حال حاجة الطالب إلى التدريب على هذا المفهوم: لخّص ما تم تعلّمه في الحصة السابقة حول أهم الطرق التي يؤثر بها الإنسان في الكائنات الحية وفي مواطنها.
- في حال حاجة الطالب إلى تعلم هذا المفهوم من جديد: تحدّث عن أهمية المحافظة على بيئه المدرسة. ناقش المشاكل المضرة ببيئه والتي حددتها الطالب في الحصة السابقة. ما الحلول التي اقترحها؟

مفردات أتعلّمها:



حماية النباتات والحيوانات والأماكن الطبيعية والمباني والمنشآت المهمة من أي ضرر يمكن أن يسببه نشاط الإنسان.

Conservation

■ حماية

خلفية معرفية عن الموضوع

إنّها فرصة للطالب لتوسيع تعلّمه خارج نطاق المدرسة، إما عن طريق التحدث إلى زائر مختص من منطقة محلّية، وإما عن طريق التّفكير بأسئلة يمكن أن يطرحها على شخص مماثل ويبحث عن إجابات عن الأسئلة بنفسه إذا تعذرّت الزيارة. سيساعده ذلك على الربط بين الحياة البريّة في دولة قطر وكيفية تأثير الإنسان في البيئة على حساب الحياة البريّة. ففضلاً عمل المحميات، تمت، مثلاً، إعادة المها العربي الذي انقرض لفترة في الحياة البريّة.



نشاط افتتاحي

سرد القصص

أصف طرق حماية المواطن المختلفة

1 اسرد القصّة الآتية: يحكى أنَّ الضَّبَّ ضبّوب عاش سعيداً مع أمّه وأبيه في صحراء قطر. في يوم من الأيام، لاحظ ضبّوب أنَّ أصدقاءه يتناقصون. بدأ يبحث عن السبب وفجأة فقدنا ضبّوب أيضاً. توجد نسخة من صورة الضَّبَّ في بطاقة تمرير الطالب 12 في الصفحات الأخيرة من كتاب المعلم.

2 اسأل الطالب لماذا فقدنا ضبّوب؟ ماذا حدث له؟
3 اطلب إلى الطالب اقتراح العوامل التي أسهمت في فقدانه.

4 تحدّث عن الحيوانات البريّة الموجودة في دولة قطر.

5 أعدّ لائحة بالحيوانات وبأماكن عيشها.
6 اطلب إلى الطالب جمع صور لحيوانات بريّة موجودة في دولة قطر واستخدامها لإعداد عرض.
7 لخّص ما وجده الطالب من مشاكل مؤذية للبيئة وكيفية الحدّ منها.

8 كيف يمكن لنشاط الإنسان أن يؤذى الحيوانات الموجودة في العرض؟

كيف تَعَنِّتِي بِالْمَوَاطِنِ فِي مُحِيطِنَا؟

الدرس 1.6

B0202.2

أَشْيَاءٌ تَعَلَّمُهَا: أَسْتَطِعُ أَنْ أَشْرِحَ كَيْفَ يَوْمُ الْإِنْسَانِ فِي الْمَوْطَنِ.

أَعْرِفُهَا جَيْدًا أُرِيدُ أَنْ أَتَدَرَّبَ عَلَيْهَا أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَهَا مِنْ جَدِيدٍ

فِي يَوْمَهُ هَذَا الدَّرْسِ سَوْفَ أَسْتَطِعُ أَنْ:

أَصْفِ طَرْقَ حِمَاءَةَ الْمَوَاطِنِ الْمُخْلِفَةَ الْمُسْتَخْدَمَةَ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ.

نشاط افتتاحي

- أَعْمَلُ ضَمْنَ مَجْمُوعَةً صَغِيرَةً.
- نَجْمَعُ صُورًا لِحَيْوَانَاتٍ بَرِّيَّةٍ تَعِيشُ فِي دَوْلَةِ قَطَرِ.
- نَسْتَخْدُمُ هَذِهِ الصُّورَ لِإِعْدَادِ عَرْضٍ.

مُفَرِّدَاتٌ تَعَلَّمُهَا

Conservation حِمَاءَةٌ

40

يُسْتَكْشِفُ Explore

يُشَرِّحُ Explain



النشاط 1

التعلم مع الأقران

لماذا تعدّ بعض الكائنات الحية مهدّدة بالانقراض؟

1 اعرض للطالب صور السلحفاة البحريّة في كتاب الطالب. توجد نسخة من هذه الصورة في بطاقة تمرير الطالب 13 في الصفحات الأخيرة من كتاب المعلم.

2 تحدّث عن حقيقة كونها أحد الأنواع المهدّدة بالانقراض، ولخّص معنى ذلك.

3 اعرض للطالب شريطاً مصوّراً عن السلحفاة البحريّة.

4 وزّع الطّلاب ضمن مجموعات صغيرة وساعدهم كي يجيبوا عن الأسئلة الثلاثة الآتية:

الإجابة:

تقييم بنائي: التلوّث من البلاستيك في البحر؛ النفايات الكيميائية في المحيط؛ الصيد.

تعيش السلاحف البحريّة في البحار والمحيطات. يلوّث الإنسان موطن السلاحف، ويتلف السواحل التي تعيش فيها. وضعت دولة قطر قوانين تحمي السلاحف البحريّة وأماكن تعشيشها.

أعد التّعلم

اعرض للطالب لائحة تتضمّن 6 مخاطر قد تهدّد السلاحفة البحريّة، ثلاثة منها تهدّدها فعليًا وثلاثة منها خاطئة لا تهدّدها (تهدّد مواطن أخرى). تتضمّن المخاطر الفعلية: فقد أماكن التعشيش والتّغذّي، وسرقة بيضها، والتلوّث، وبناء الأبنية، أو الموانئ، أو المصانع قريباً جدًا من البحر.

عزّز التّعلم

شجّع الطّالب على البحث عن حيوان آخر وتطبيق نشاط السلاحفة عليه، بحيث يبحث عن المحميات المخصّصة له.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

النشاط 1

لماذا تُعد بعض الكائنات الحية مهدّدة بالانقراض؟

أنظر إلى صورة تُظهر نوعاً مهدّداً بالانقراض في دولة قطر.



أشاهد شريطاً مصوّراً عن السلاحفة البحريّة.

أعمل فنّ مجموعة صيغة.

أحدّد موطن السلاحفة البحريّة.

أبحث عن ثلاث طرق يغيّر بها الإنسان موطن السلاحفة البحريّة.

اقترن طرقاً أستطيع أن أحمي بها السلاحف البحريّة في دولة قطر.

اذكّر دور دولة قطر في حماية السلاحف البحريّة.

تعيش السلاحف البحريّة في البحار والمحيطات.

يلوّث الإنسان موطن السلاحف، ويتلف السواحل التي تعيش فيها.

وضعت دولة قطر قوانين تحمي السلاحف البحريّة وأماكن تعشيشها.

41

اطلب إلى الطّالب مناقشة موطن السلاحفة البحريّة وتحديده. الإجابة: (البحار والمحيطات).

اطلب إلى كلّ مجموعة تحديد ثلاث طرق يغيّر بها الإنسان موطنها. الإجابة: (التلوّث، بناء الأبنية، أو الموانئ، أو المصانع قريباً جدًا من البحر، فقد أماكن التعشيش والتّغذّي)، ثمّ مناقشتها.

اطلب إلى كلّ مجموعة اقتراح طريقة لحماية السلاحفة البحريّة.

قدّر كلّ الأفكار الجيّدة.

اشرح للطالب أنّ السلاحفة البحريّة مهدّدة بالانقراض بسبب فقد أماكن التعشيش والتّغذّي، وسرقة بيضها، والتلوّث، وبناء الأبنية، أو المرافع، أو المصانع قريباً جدًا من البحر. اشرح لهم أنّه تمّ حمايتها في أماكن ساحلية محميّة محدّدة لكي تبنيّ أعشاشها وتتغذّى من دون التّعرّض للأذى.

على الطّالب التّمكّن من مناقشة وضع دولة قطر قوانين لمنع صيد السلاحف في مواسم التعشيش.

تقييم بنائي: اطلب الطّالب إلى أن يجيبوا عن السؤال 4 الوارد في "أتحقّق مما تعلّمت" في الصفحة 44.

5

6

7

يشرح Explain

النشاط 2

دراسة الحالة



كيف يحافظ الإنسان على نبات العوسج؟

- يبحث الطالب عن كيفية محافظة الإنسان على نبات العوسج (*Lycium shawii*).
- يمكن أن تتضمن إجاباته الآتي: حماية موطنها، زراعة البذور لتنمو نباتات عوسج جديدة.
- تقييم بنائي: اطلب إلى الطالب أن يجيبوا عن السؤال 1 الوارد في "أتحقق مما تعلمت" في الصفحة 44.

الإجابة:

تقدير بنائي: العوسج.

طرق حمايتها: أي طرفيتين من الطرق الآتية: إنشاء محمية طبيعية حيث ينمو هذا النبات لتجنب زواله؛ التخفيف من التلوث للحد من تأثير ذلك في النبات؛ زراعة هذا النوع من النبات للمساعدة على الحد من انقراضها.

- طلب إلى الطالب العمل ضمن مجموعات صغيرة.
- ما الأسئلة التي يود طرحها عن برامج المحافظة على الحيوانات وموطنها في دولة قطر؟
من أسئلته على سبيل المثال:
ما الأنواع التي تحمونها؟ لم تتحاج هذه الأنواع إلى الحماية؟ كيف تحمونها؟ كيف يمكننا تقديم المساعدة؟
- ينبغي تدوين الأسئلة على اللوح الورقي.
- اعرض للطالب شريطاً مصوّراً عن محميتي الريم والذخيرة (يمكنك البحث على موقع youtube أو موقع وزارة البيئة في قطر)، ثم صِف الكائنات الحية التي يتم المحافظة عليها في كلتيهما.
- تقدير بنائي: اطلب إلى الطالب أن يجيبوا عن السؤال 5 الوارد في "أتحقق مما تعلمت" في الصفحة 44.

الربط بالكافية اللغوية (طرح الأسئلة)

الإجابة:

تقدير بنائي:



يؤثر الإنسان في مواطن النباتات.
النفايات والتلوث يضران النباتات.
تسنّ دولة قطر قوانين للمحافظة على
الحيوانات والنباتات المهدّدة بالانقراض.

يشرح Explain

النشاط 3

طرح الأسئلة



كيف تتم حماية النباتات والحيوانات في دولة قطر؟

- أخبر الطالب بقدوم زائر يعمل في محمية سوف يتحدث معه عن عمله وعن المحميات المحلية.

يمكن أن يقدم أمثلة على نشاط أثر في البيئة، ويمكن أن يعرض الصور أو أن يحضر معه حيوانات تم الاعتناء بها (تأكد أو لا من حساسية الطالب).

في أثناء حديث الزائر، استخدم اللوح الورقي لتدوين الكلمات والأفكار الأساسية لدعم الكتابة فيما بعد.

عند ذهاب الزائر، اطلب إلى الطالب العمل ضمن مجموعات صغيرة لتسجيل ما تعلمه من الزائر، إما من خلال رسمه وإما من خلال تدوينه بمساعدة المعلم.

في حال عدم توافر ذلك:

1 اطلب إلى الطالب إعداد مطوية عن إحدى المحميات في دولة قطر. يمكن أن تتضمن المطوية رسماً للخريطة أو رسماً للحيوانات والنباتات التي تعيش فيها أو الطرق التي تتبعها المحمية للمحافظة على المواطن.

أنشأت دولة قطر العديد من المحميات مثل محمية الريم والذخيرة لحماية الحيوانات والنباتات ومواطنها.

أعد التّعلم

اعرض صوراً المواطن تضررت بسبب رمي النفايات فيها، وبسبب التلوث والأنشطة البشرية الأخرى. اطلب إلى الطالب وصف الأضرار التي تسببها هذه الأنشطة البشرية.

عزّز التّعلم

شجع الطالب على تأليف عهد عن البيئة المحلية للصف.

نعهد أن ثم دون أفكار الطالب كلها وساعده على توسيعها.

النشاط 3

كيف تعم حماية النباتات والحيوانات في دولة قطر؟

سوف يزور مدرستي أحد العاملين في المحميات في دولة قطر.

أعمل ضمن مجموعة صغيرة، وأنجذب عن الأسئلة التي يمكن أن أطرحها عن برامج حماية الحيوانات ومواطنها في دولة قطر.



أنشأت دولة قطر العديد من المحميات لحماية المواطن الطبيعية والحيوانات والنباتات، ونمت العديد من برامج حماية الحيوانات ومواطنها.

أنشأت دولة قطر العديد من المحميات مثل محمية الريم والذخيرة لحماية الحيوانات والنباتات ومواطنها.

ماذا تعلم؟

- الأنواع المهددة بالانقراض معرضة للخطر، فإذا لم نحمها فقد تتعرض.
- على الإنسان أن يحافظ على الحياة البرية وعلى المواطن.
- ثمة طرق مختلفة تتبّعها حماية المواطن في دولة قطر، ومنها إنشاء المحميات والحد من بعض الأنشطة كالصيد.

43

أعد التّعلم

قد يحتاج الطالب إلى المساعدة لتدوين ما تعلمه. يمكن أن توفر له بنك مفردات، أو أمثلة على الأفكار الرئيسية التي يمكن للمتحدث أن يعدها. اكتبها على بطاقات بحيث يرتبها الطالب وفق أهميتها.

عزّز التّعلم

يمكن للطالب أن يعد عرضاً قصيراً حول أسئلته.

يتوسّع Elaborate

نشاط اختياري

شاهد - فكر - اكتب

في حال توافر زائر مناسب والوقت المتاح خارج وقت الدرس التعليمي:

1 ادع متحدثاً ليتحدث مع الطالب حول دور دولة قطر وكيفية مساعدتها للمحافظة على البيئة أو الاعتناء بالحيوانات،...

أتحقق مما تعلّمت



أتحقق مما تعلّمت



- 1 أكتب أسم نبات مهدد بالانقراض في دولة قطر، وأذكر طرق حمايته.
- 2 أسمى حيوانين موجودين في محمية الريم.
- 3 أسمى طريقة واحدة للمحافظة على المواطن وحمايتها.

- 4 أسمى الأشياء التي تهدّد السلاحف البحريّة بالانقراض.
- 5 أضع دائرة حول بعض أسماء المحميات في دولة قطر:

الذخيرة

لوسيل

الريم

البدع

44

1

يحدّد الطالب اسم نبات مهدد بالانقراض في دولة قطر، ثم يصف طريقتين لحمايته. الإجابة: العوسج.

طرق حمايته: أي طريقتين من الطرق الآتية: إنشاء محمية طبيعية حيث ينمو هذا النبات لتجنب زواله؛ التخفيف من التلوّث للحدّ من تأثير ذلك في النبات؛ زراعة هذا النوع من النبات للمساعدة على الحد من انقراضها.

2

يجري الطالب بحثاً عن محمية الريم ويسمّي حيوانين موجودين فيها (الحيوانان المحميّان فيها هما الريم والتّعامة).

3

يسّمّي الطالب طريقة واحدة للمحافظة على المواطن والحياة البحريّة وحمايتها (أي من الثلاث طرق الآتية تحتسب صحيحة: إنشاء محمية طبيعية توقف الضّرر الذي يسبّبه الإنسان، أو التّقليل من التّفایيات والتلوّث، أو التّأكّد من وفرة الغذاء ووجود المأوى في موطنها، أو منع صيده).

4

يسّمّي الطالب أشياء تهدّد السلاحف البحريّة بالانقراض. الإجابة: التلوّث من البلاستيك في البحر؛ النّفایات الكيميائية في المحيط؛ الصيد.

5

يضع الطالب دائرة حول أسماء المحميات في دولة قطر:

الإجابة:

الذخيرة

الريم

نشاط منزلي

6 على الطالب اختيار حيوان يعيش في مدرسته أو في محيطه كنشاط منزلي، ثم ينبغي له وصف موطنه وتصويره أو رسمه. بعدها، عليه اقتراح بعض الطرق لتحسين موطنه وحمايته. يمكن للطالب استخدام الصور والمفردات الموجودة في كتاب الطالب لتكوين أفكاره.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

نشاط منزلي

6 اختيار حيواناً يعيش في مدرستي أو في محيطها.
أبحث عن الموطن الذي يحتاج إليه الحيوان الذي اخترته.
أصور الموطن أو أرسمه.
اقتراح بعض الطرق لتحسين بيئته هذا الحيوان.
استخدم صوراً ومقررات من الصندوق لتكوين الأفكار.

العشش غذاء نباتي إزالة التغليفات الماء



45



ماذا أعرف عن مواطن الكائنات الحية؟

ماذا أَعْرِفُ عَنْ مَوَاطِنِ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ؟

الدرس 1.7

B0201; B0202

مشروع الوحدة: كيف نستطيع أن نحمي المواطن من خلال إعادة استخدام الأشياء؟

في هذا المشروع سوق:

- أَعْلَمُ اللَّهُ يُمْكِنُنِي إِعَادَةً اسْتِخْدَامَ الْأَشْيَاءِ بَدْلًا مِنْ رَمِيهَا فِي سَلَةِ الْمُهَمَّلَاتِ.



- سأحتاج إلى:
- ورقة عمل
 - قلم
 - شيءٌ أختاره
 - لأعيد استخدامه

- نرمي الأشياء عادةً في سلة المهملات بعد استخدامها، كعبوات الشراب التي نرميها بعد استهلاك الشراب، في حين الله يُمْكِنُنَا أَنْ نُعِيدَ اسْتِخْدَامَهَا بطرقٍ مُخْتَلِفةٍ.
- أُنْاقِشُ ضِمْنَ مَجْمُوعَةٍ صَغِيرَةٍ أَشْيَاءٍ إِضَافَيَّةٍ يُمْكِنُنَا إِعَادَةً اسْتِخْدَامَهَا.
 - أُعِدُّ لائحةً أَدُونُ فِيهَا أَسْمَاءَهَا أَوْ أُصْنِقُ صُورَهَا عَلَى وَرَقَةٍ.
 - أُخْتَارُ أَحَدَ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ لِأَعِيدَ اسْتِخْدَامَهُ.

46



مشروع الوحدة

يتَّم إنجاز الدرس في حصتين (مدة كل حصة 45 دقيقة) (30 دقيقة أو أكثر للمشروع، 10 دقائق للمقدمة، ويوَزَّعُ الوقت المتَّبقي على بقية أنشطة المراجعة - نحو 7 دقائق لكل نشاط صفيي، ونشاطين متزلاين)



في هذا المشروع سوق يستطيع الطالب أن:

- يذكر كيف يمكنه إعادة استخدام الأشياء بدلاً من رميها في سلة المهملات.

مشروع الوحدة: كيف نستطيع أن نحمي المواطن من خلال إعادة استخدام الأشياء؟

- تختار كل مجموعة أحد هذه الأشياء لتعيد استخدامها.
- تستقصي كل مجموعة كيف يمكن إعادة استخدامها.
- عليهم طرح الأسئلة الآتية:
 - كيف يمكنني تنظيفه؟
 - ماذا يمكنني أن أضع فيه؟
- تعد كل مجموعة عرضاً أمام بقية الطالب عن كيفية إعادة استخدام الشيء الذي اختارته.

■ يَعْلَمُ الطَّالِبُ الْأَشْيَاءَ الَّتِي يَسْتَطِعُ أَنْ يَعِدَ اسْتِخْدَامَهَا بَدْلًا مِنْ رَمِيهَا فِي سَلَةِ الْمُهَمَّلَاتِ.

وَضَّحَ لِلْطَّالِبِ أَنَّا عَادَةً مَا نَرْمِي الْأَشْيَاءَ بَعْدَ اسْتِخْدَامَهَا فِي سَلَةِ الْمُهَمَّلَاتِ، كَعْوَاتِ الشَّرَابِ الَّتِي نَرْمِيَهَا بَعْدَ اسْتِهْلاَكِ الشَّرَابِ. فِي حِينَ أَنَّهُ يُمْكِنُنَا أَنْ نُعِيدَ اسْتِخْدَامَهَا بِطُرُقٍ مُخْتَلِفةٍ.

1 يُناقِشُ الطَّالِبُ، ضِمْنَ مَجْمُوعَاتٍ صَغِيرَةٍ، أَشْيَاءَ إِضَافَيَّةٍ يُمْكِنُنَا إِعَادَةَ اسْتِخْدَامَهَا، ثُمَّ يَعِدُ لائحةً يَدُونُ فِيهَا أَسْمَاءَ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ أَوْ يَلْصِقُ صُورَهَا عَلَى وَرَقَةٍ.

Engage يدّمج



- 1 وضح للطالب أنه سيستذكر ما تعلّمه في هذه الوحدة.
- 2 اطلب إلى الطالب تعداد ما يتذكّر من هذه الوحدة. عليك استخلاص الأفكار الآتية: للحيوانات خصائص تساعدها على العيش في المناخات والموطن، للنباتات خصائص تساعدها على العيش في مواطنها، إمكانية تأثير الإنسان في المواطن، إمكانية محافظة الإنسان على المواطن، واعتبار بعض أنواع الكائنات الحية مهدّدة بالانقراض.

3 أَسْقُصِي كَيْفَ يُمْكِنُ إِعَادَةِ اسْتِخْدَامِهِ.

أُطْرُخُ الْأَسْبِلَةَ الْأَتِيَّةَ:

▪ كَيْفَ يُمْكِنُنِي تَطْلِيْفُهُ؟

▪ مَاذَا يُمْكِنُنِي أَنْ أَصْبَعَ فِيهِ؟

4 أُعْدُ عَرْضًا أَمَّا الصَّفْ حَوْلَ كَيْفِيَّةِ إِعَادَةِ اسْتِخْدَامِ الشَّيْءِ الَّذِي اخْتَرْتُهُ.

47

المتابعة

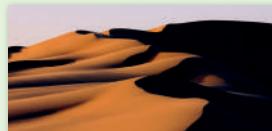


- 1 اطلب إلى الطالب تقييم مشاريعهم باستخدام سلم التقدير الوارد في كتاب الطالب وفي ما يلي.
- 2 ثم اطلب إلى الطالب العمل ضمن مجموعات ثنائية لتقييم مشاريع بعضهم بعضاً؛ أشرف على المناقشات وقدم التوجيهات وصوب عملية وضع العلامات بحسب الحاجة.
- 3 ناقش مع كلّ الصّفّ التغذية الراجعة التي تتناول كيفية تحسين العمل بالمشروع، وكيفية وضع التحسينات قيد التنفيذ في المشاريع التالية.

هذا ما تَعْلَمْتُه

- أصنف خصائص الكائنات الحية التي تساعدُها على العيش في موطِنِها.
أذكر كيف يمكن أن يضرُ الإنسان بالموطن والحيوانات والبيئات.
أصنف كيف يمكن أن يُحيِّن الإنسان الحيوانات والبيئات.

أَسْمَى الْمَوَاطِنَ الْآتِيَةُ وَأَصْفُ مُنَاخَهَا.



..... المؤطن:
..... المناخ:



..... مَوْطِنٌ : مُنْخٌ :



..... لِمَوْطِنٍ: لِمُنَاحٍ:



.....مَوْطِنٌ:مُنَانٌ:

أَقْبِلَ عَمَلِي عَنْ طَرِيقِ اخْتِيَارِ الدَّرَجَةِ الْمُنَاسِبَةِ الَّتِي تَصُّفُ مُسْتَوِيَّ تَحْقِيقِ مَشْرُوعِيِّ لِكُلِّ مُعَيَّنٍ مِنَ الْمَعَيِّنَاتِ الْمَطْلُوَةِ فِيهِ.

Evaluate يقيّم

النّشاط 1

المناقشة

يسمّي الطّالب المواطن الظّاهرة في الصّور في كتاب الطّالب ويصف المناخ فيها.

الإجابات:

- الصورة الأولى التي تتضمن نباتات خضراء كثيفة وطويلة، تمثل الغابة المطيرة. مناخها معتدل أو حار ويتميّز بأمطار غزيرة.
- الصورة الثانية التي تتضمن كثبان رملية، تمثل الصحراء. مناخها حار وجاف جدًا.
- الصورة الثالثة التي تتضمن أعشابًا بنية وخضراء مع بعض الأشجار الصغيرة، تمثل المنطقة العشبية. غالباً ما يكون مناخها حاراً وجافاً على الرغم من تساقط أمطار غزيرة أحياناً.
- الصورة الرابعة التي تتضمن جليداً مع غياب النبات، تمثل المنطقة القطبية. مناخها بارد جداً وجليديّ.

7

النشاط 2

يكتب الطالب تحت كل صورة الخصائص التي تساعد الحيوان على العيش في موطنه.

الإجابات:

السلحفاة البحرية، زعانف/أرجل مسطحة للسباحة، وصدفة قاسية لتحميها.

الدب القطبي، فراء كثيف ليقيه دافئاً، وفراء أبيض يساعد على التخفي، أقدام عريضة وكبيرة تساعد على المشي على الثلوج. كما أنه يمكنه إغلاق فتحة أنفه ليسبح تحت الماء.

أعد التّعلم



إذا واجه الطالب صعوبة في إنجاز هذا السؤال،
ارجع إلى الدرس 1.2.

2 أكتب تحت كُل صورة الخصائص التي تساعد الحيوان على العيش في موطنِه.



50

عزّز التّعلم



إذا أجاب الطالب بسهولة عن هذا السؤال، أعطه أمثلة إضافية على حيوانات من مواطن مختلفة، واطلب إليه ذكر كيف تتكيف مع موطنها.

أعد التّعلم



إذا واجه الطالب صعوبة في إنجاز هذا السؤال، ارجع إلى الدرس 1.1.

عزّز التّعلم



إذا أجاب الطالب بسهولة عن هذا السؤال، أعطه أمثلة إضافية على مواطن ذات مناخات مختلفة واطلب إليه وصفها.

النّشاط 3



يكتب الطّالب اسم نبات محلّي ثمّ يسمّي الخصائص التي تساعد على العيش في موطنه.

الإجابات:

تحتفل إجابات الطّالب بحسب النبات الذي يختاره كلّ منهم. يمكن أن يكون الجواب شجرة النخيل التي تحتوي على:

- * أوراق رفيعة وغطاء بطبقة من الشمع لتقليل فقدان الماء.
- * وجذع طويل لتخزين الغذاء.
- * وجذور عميقه وطويلة تساعد في الوصول إلى المياه الجوفية.

أعد التّعلم

إذا واجه الطّالب صعوبة في إنجاز هذا السّؤال،
ارجع إلى الدرس 1.3.

عزّز التّعلم

إذا أجاب الطّالب بسهولة عن هذا السّؤال، أعطه أمثلة إضافية عن نباتات موجودة حول العالم، واطلب إليه إعادة تطبيق التّمرين.

النّشاط 4



يختار الطّالب من لائحة تتضمّن تعليمات تلك التي تساعد على المحافظة على المواطن.

أعد التّعلم

إذا واجه الطّالب صعوبة في إنجاز هذا السّؤال، ارجع إلى الدرس 1.4 و 1.6.

عزّز التّعلم

إذا أجاب الطّالب بسهولة عن هذا السّؤال، اطلب إليه الربط بين التعليمات وتأثيرها في تحسين المواطن.

Evaluate يقيّم



النشاط 5

ينظر الطالب إلى صورتين لحيوانين ويضع إشارة صح أمام الحيوان المهدّد بالانقراض (الأطوم). عليه وصف طرق حمايته (الحدّ من صيد الأسماك، تخصيص أماكن تشكّل محميّة له في البحر).

أعد التّعلم

إذا واجه الطّالب صعوبة في إنجاز هذا السّؤال،
ارجع إلى الدرس 1.5 و 1.6.

عزّز التّعلم

إذا أجاب الطّالب بسهولة عن هذا السّؤال،
أعطه مثلاً على حيوانين إضافيّين أحدهما مهدّد
بالانقراض، واطلب إليه إعادة تطبيق التّمرين.

أَنْظُرُ إِلَى الصُّورَيْنِ الْأَتَيْتَيْنِ وَأَضْعُ إِشَارَةً صَحَّ تَحْتَ صُورَةَ
الْحَيْوَانِ الْمُهَدَّدِ بِالْأَنْقْرَاضِ. كَيْفَ يُمْكِنُنَا أَنْ نَحْمِيَ هَذَا الْحَيْوَانَ؟



الجمل



الأطوم

52



النّشاط 6

مراجعة الأسئلة

ماذا أعرف عن مواطن الكائنات الحية؟

- في هذا النشاط، يحدّد الطالب موطن كلّ من الكائنات الحية الثلاثة المبيّنة في الصور (الجمل وثعلب الصحراء والصبار).
- يعود الطالب إلى وصف مناخ هذا الموطن.

الإجابات:

الموطن هو الصحراء.
المناخ حارّ جدّاً، جافّ جدّاً وشديد الرياح أحياناً.

أعد التّعلم



راجع الدرس 1, 1 النشاطين 3 و 4 حيث يطابق الطالب بين الحيوانات والمناخ والموطن المناسب لكل منها.

عزّز التّعلم



اطلب إلى الطالب كتابة نسخة مختلفة عن السؤال وطرحه على أحد أصدقائهم، بحيث يختارون موطنًا مختلفًا وثلاثة صور لكائنات حية في هذا الموطن.

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

6



أُسّمِيُّ الموطن.

أصْفُّ مُنَاخَ الموطن.

53



النّشاط 7

على الطّالب المطابقة بين صور الكائنات الحيّة والخاصيّة التي تساعدها على العيش في موطنها.

الإجابات:

الفقمة القطبيّة = فراء كثيف وطبقة من الدهون المخزنّة تحت جلده.

نبات الصبار = أشواك بدلاً من الأوراق، وساق سميكة لتخزين الماء.

سمكة القرش = زعانف لتدفعها في الماء.

الغزال = غطاء ملوّن يساعدة على الاختباء في الطّبيعة.

أعد التّعلم

عزّز التّعلم

إذا واجه الطّالب صعوبة في إنجاز هذا السّؤال،
ارجع إلى الدّرس 1.2.

أصلُ الكائن الحيِّ بالخاصيّة التي تُساعِدُه على العيش في موطِنه.

فراءٌ كثيفٌ وطبقةٌ من الدهن المخزن تحت جلده.



أوراقٌ شوكية، وساقٌ سميكٌ لتخزين الماء.



زعانفٌ لتدفعها في الماء.



غطاءٌ ملوّنٌ يُساعِدُه على الاختباء بين سيقان الأشجار.



54

يقيّم Evaluate

يقيّم

النّشاط 8



الوحدة 1: مواطن الكنبات الحية

أَقُولُ مَا إِذَا كَانَتْ شَجَرَةُ النَّخِيلُ مُهَدَّدَةً بِالْانْقِرَاضِ.



أُفْسِرُ إِجَابَتِي

٩ أَسْتَخْدُمُ بِطَاقَاتِ لُغَبَةِ الْمَوَاطِنِ.

أَخْتَارُ سَتَّ بِطَاقَاتِ لِمَوَاطِنٍ مُخْتَلِفَةٍ. أَكْتُبُ عَلَى كُلِّ بِطاقةِ اسْمَ الْمَوَاطِنِ أَوْ رَسْمَهُ.

أَخْتَارُ سَتَّ بِطَاقَاتِ لِحَيَوانَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ. أَكْتُبُ عَلَى كُلِّ بِطاقةِ اسْمَ الْحَيَوانِ أَوْ رَسْمَهُ.

يَجِبُ أَنْ يَكُونَ لِكُلِّ مَوْطِنٍ حَيَوانٌ.

أَلْعَبُ مَعَ زَمِيلِي. تَصْنَعُ بِطَاقَاتِ الْحَيَوانَاتِ السَّتَّ عَلَى الطَّاولَةِ، ثُمَّ تَحْلُطُ بِطَاقَاتِ الْمَوَاطِنِ، وَيَأْخُذُ كُلُّ مَنَّا ثَلَاثَ بِطَاقَاتٍ.

عَلَيْنَا أَنْ نُطَابِقَ كُلَّ حَيَوانٍ مَعَ مَوْطِنِهِ.

55

النّشاط 8

١ في هذا النشاط، يقول الطالب ما إذا كانت شجرة النخيل مهددة بالانقراض ويفسرون إجابتهم.

الإجابات:

شجرة النخيل ليست معرضة للانقراض.

ذلك لأنها منتشرة على نطاق واسع / يوجد الكثير من أشجار النخيل في أماكن مختلفة.

أعد التّعلم



ذَكْرُ الطَّلَابِ بِالْأَسْبَابِ الَّتِي تَجْعَلُ كَائِنًا حَيًّا مُهَدَّدًا بِالْانْقِرَاضِ، وَرَاجِعُ الدَّرْسِ ١.٥ النَّشاطِ ٢.

عزّ التّعلم



شَجَّعَ الطَّلَابَ عَلَى اقتراح طرق تجعل شجرة النخيل تتأقلم مع بعض التغيرات في الموطن، مثل التأقلم مع مناخ حار جدًا.

أعد التّعلم



إِذَا وَاجَهَ الطَّالِبُ صُعُوبَةً فِي إِنْجَازِ هَذَا السُّؤَالِ، ارْجِعْ إِلَى الدَّرْسِ ١.١ / ١.٢.

يقيّم Evaluate

يقيّم

النّشاط 9



يستخدم الطالب بطاقات لعبة المواطن.

يعمل كل طالب مع زميله ويختاران سنت بطاقات لمواطن مختلفة. عليهما كتابة اسم المواطن على كل بطاقة أو رسمله.

بعدها، يختاران سنت بطاقات لحيوانات مختلفة. عليهما كتابة اسم الحيوان على كل بطاقة أو رسمله.

ينبغي أن يتطابق بين كل حيوان وإحدى بطاقات المواطن.

يلعبان اللعبة عبر وضع بطاقات الحيوانات السنت على الطاولة، ثم يخلطان بطاقات المواطن. يأخذ كل منهما ثلاثة بطاقات.

عليهما المطابقة بين كل حيوان وموطنه

عزّ التّعلم



إِذَا أَجَابَ الطَّالِبُ بِسَهْوَةٍ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ، اطْلُبْ إِلَيْهِ إِعْدَادَ لَعْبَةِ مِمَاثِلَةِ النَّبَاتَاتِ وَالْعِصَمَانَةِ بِالدَّرْسِ ١.٣.

ماذا أستطيع أن أفعل؟

الوحدة 1: مواطن الكائنات الحية

أشعر بـ **مفتاح الجدول** لاختار الوضيحي الذي يعبر عن مدى اكتسابي مفاهيم هذه الوحدة أو مهاراتها.

الدرس	أستطيع أن	الدروس
1.4	أصف كيف يُحقق الإنسان الضرر بالموطن.	
1.5	أسمى بعض الكائنات الحية المهددة بالانقراض.	
1.6	أصف دور دولة قطر في المحافظة على المواطن.	

أضع علامة صح (✓) في المربع لـ **أظهر ما أستطيع أن أفعل**.

مهارات الاشتقاء العلمي	أشعر بـ	الدروس
الملحظة	الاحظ مؤطناً ما.	
طريق الأسئلة	أطرح أسئلة عن أنواع مهددة بالانقراض.	

أضع علامة صح (✓) في المربع لـ **أظهر ما أستطيع أن أفعل**.

الدروس	أستطيع أن	الدروس
1.1	أصف كيف يُؤثّر المناخ في مكان عيش الكائنات الحية.	
1.2	أصف خصائص الحيوانات التي تساعدها على العيش في موطنها.	
1.3	أصف خصائص النباتات التي تساعدها على العيش في موطنها.	

57

56

المفتاح الوضيحي في الجدول

يضع الطالب إشارة واحدة على كل صفة من صفوف الجدول للتّعبير عن مدى تمكّنه من المحتوى التعليمي الذي تشير إليه كل من العبارات الواردة في الجدول.

أريد أن أتعلّمها من جديد	أريد أن أتدرب عليها	أعرفها جيّداً

Evaluate **يقيّم**



النشاط الختامي

اطلب إلى الطالب وضع علامة صح في جدول «ماذا أستطيع أن أفعل؟». أعد الشرح عند الحاجة.

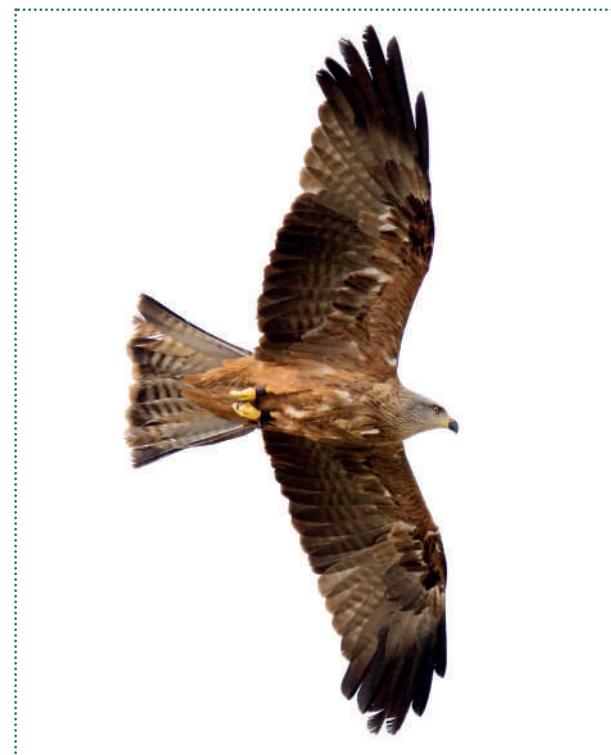
الموارد التعليمية للوحدة الأولى

بطاقة تمرين الطالب 2:

الوحدة الأولى

الدرس 1.1 - النشاط 3 - أي الحيوانات تعيش في هذا المناخ؟

اسمي
.....



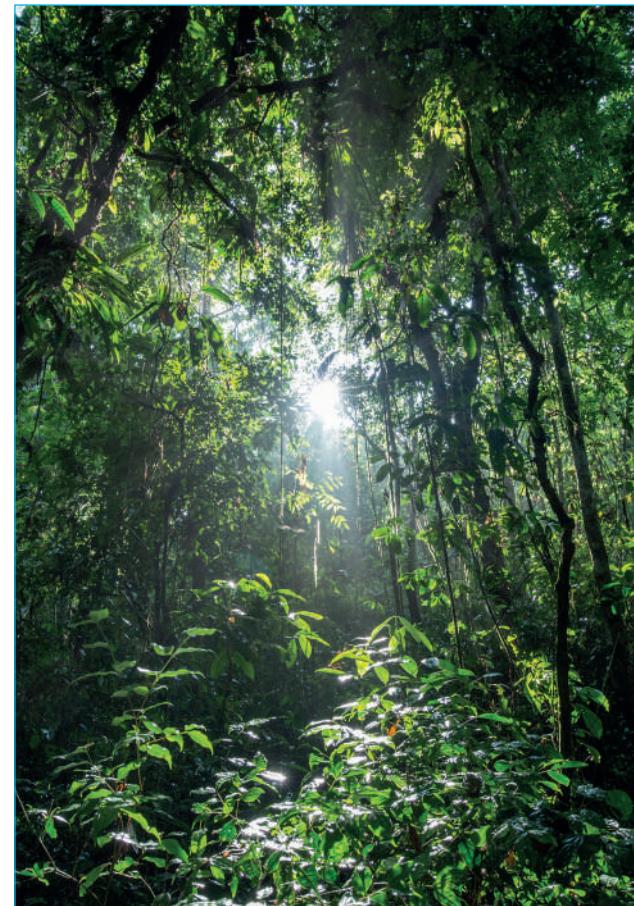
بطاقة تمرين الطالب 1 - الجزء الأول:

الوحدة الأولى

الدرس 1.1 - النشاط 2 و 3 - كيف أصف مُناخ كُلّ موطِن؟

- أيُّ الحَيَواناتِ تَعِيشُ فِي هَذَا الْمُناخِ؟

.....
اسمي.....



بطاقة تمرين الطالب 1 - الجزء الثاني:

الوحدة الأولى

الدرس 1.1 - النشاط 2 و 3 - كيف أصف مُناخ كُلّ مَوْطِنٍ؟

- أيُّ الحَيَواناتِ تَعِيشُ فِي هَذَا الْمُناخِ؟

.....
اسمي.....



بطاقة تمرين الطالب 3:

الوحدة الأولى

الدرس 1.1 - النشاط 4 - أي حيوانٍ يختلفُ عن الحيواناتِ الأخرى؟

اسمي.....

منطقة
قطبيّة

صحراء

الغابة
المطيرة

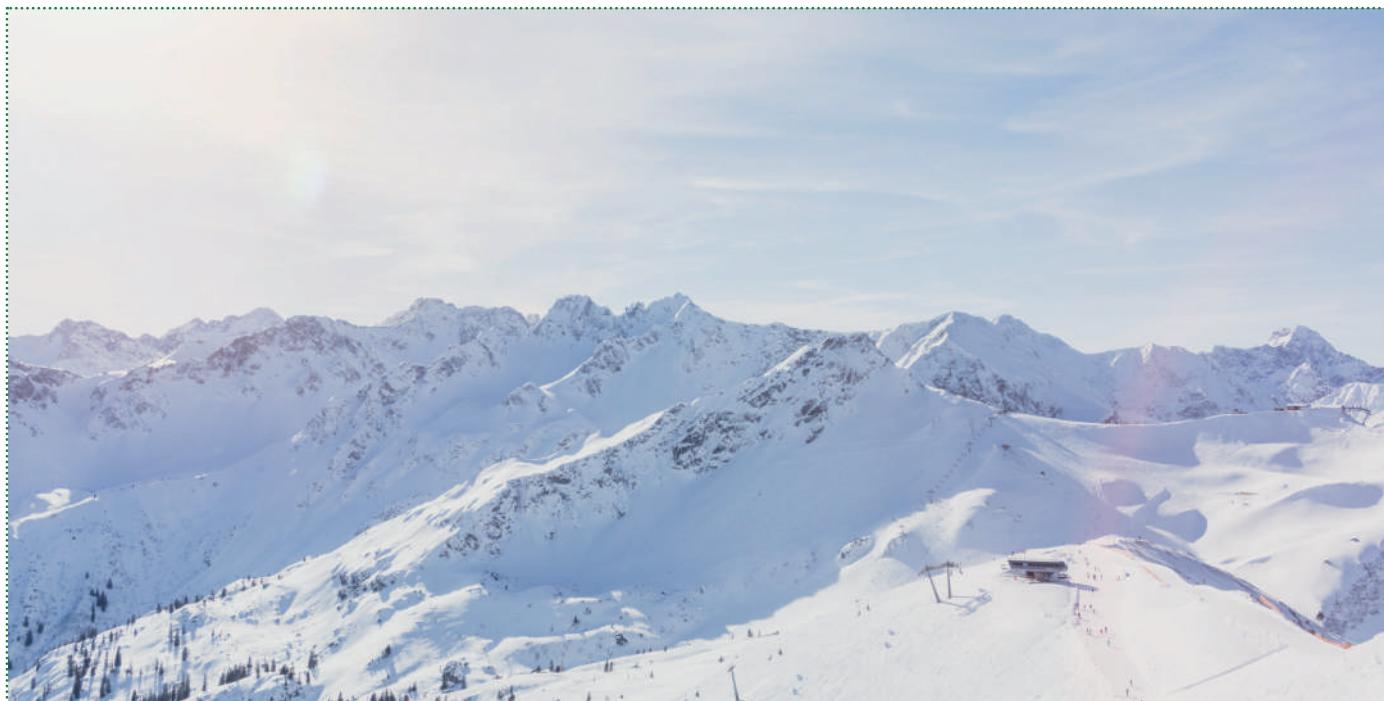
منطقة
عشبيّة

بطاقة تمرين الطالب 4 - الجزء الأول:

الوحدة الأولى

الدرس 1.2 - الشّاطئ 1 - أي حيوان يعيش في كلّ موطن؟

اسمي.....

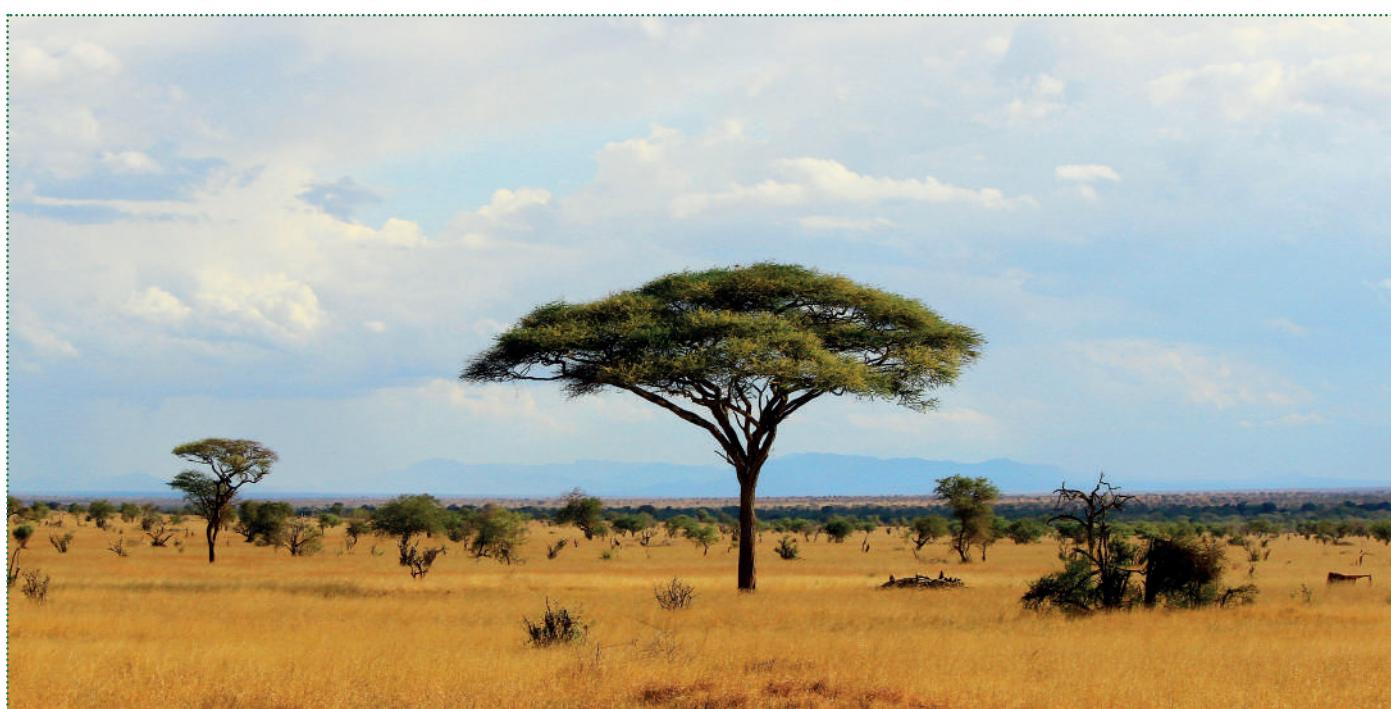


بطاقة تمرين الطالب 4 - الجزء الثاني:

الوحدة الأولى

الدرس 1.2 - النشاط 1 - أي حيوان يعيش في كلّ موطن؟

اسمي.....



بطاقة تمرين الطالب 4 - الجزء الثالث:

الوحدة الأولى

الدرس 1.2 - الشّساط 1 - أي حيوان يعيش في كلّ موطن؟

اسمي.....

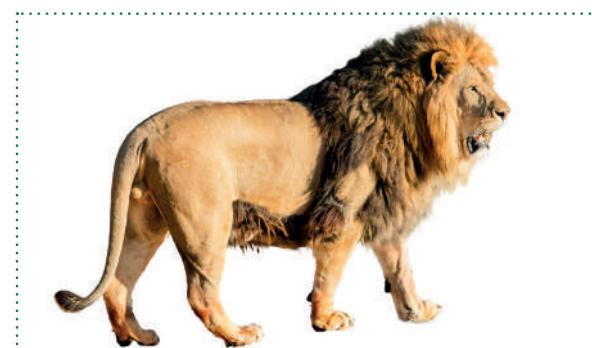


بطاقة تمرين الطالب 5:

الوحدة الأولى

الدرس 1.2 - التّشاط 3 - ما الحيوان الّذي يعيش في هذا الموطن؟

اسمي.....



بطاقة تمرين الطالب 6 - الجزء الأول:

الوحدة الأولى

الدرس 1.3 - نشاط افتتاحي

.....
اسمي.....



بطاقة تمرين الطالب 6 - الجزء الثاني:

الوحدة الأولى

الدرس 1.3 - نشاط افتتاحي

اسمي.....

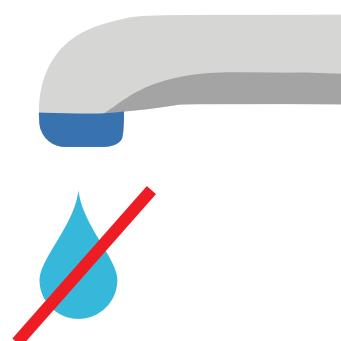
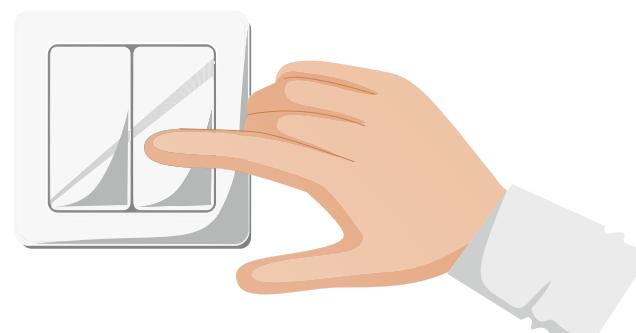


بطاقة تمرين الطالب 7:

الوحدة الأولى

الدرس 1.4 - النشاط 1 - كيف يؤذى الإنسان الموطن؟

اسمي.....

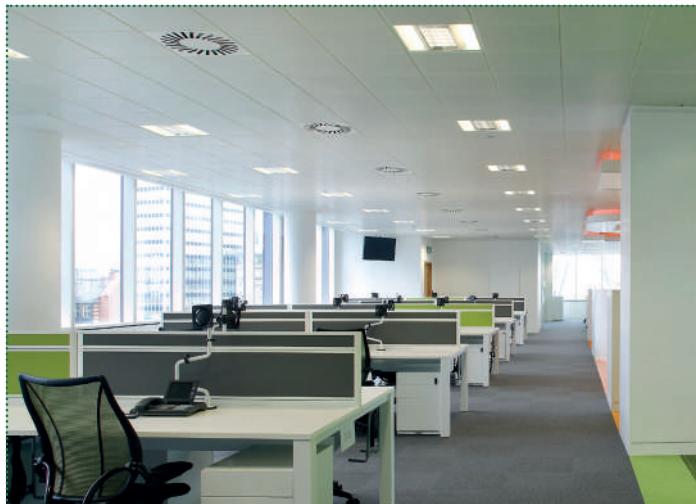
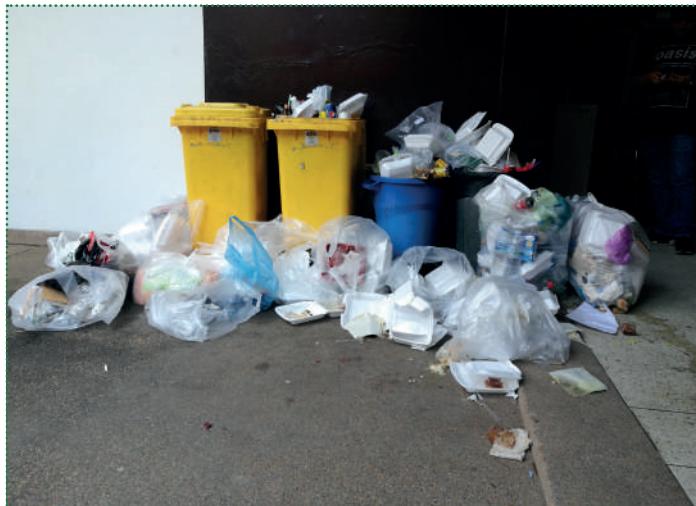


بطاقة تمرين الطالب 8:

الوحدة الأولى

الدرس 1.4 - التّشاط 1 - كيف يؤذى الإنسان الموطن؟

اسمي.....



بطاقة تمرين الطالب 9 - الجزء الأول:

الوحدة الأولى

الدرس 1.4 - النشاط 3 - ما هي نفايات وجبة الغداء؟

اسمي

أعمل ضمن مجموعة لتعالين مقصف المدرسة. قد أحتاج إلى ارتداء قفازات بلاستيكية (أتأكّد من معلّمي أوّلاً).

1. بحث عن النّفايات ونرسم صورة لكلّ ما نجده كي نظهر نوع النّفايات أو ندوّن الملاحظات عنه.

بطاقة تمرين الطالب 9 - الجزء الثاني:

الوحدة الأولى

الدرس 1.4 - النشاط 3 - ما هي نفايات وجبة الغداء؟

اسمي ا

2 نعد جدولًا يتضمن أنواع النفايات. نستخدم الجدول أدناه ونضيف أنواع نفايات أخرى.

العدد	نوع النفايات
	قارورة بلاستيكية
	فنجان ورقي
	ورقة
	كيس

3 نرسم في الجدول خطًا قصيراً ك | للإشارة إلى كل نوع من أنواع النفايات.

4 نجمع النفايات ونفرزها في المكان المخصص لها.

5 نغسل أيدينا عند الانتهاء.

6 نتحدث عن شكل المقصف قبل النشاط وبعده.

بطاقة تمرين الطالب 10:

الوحدة الأولى

الدرس 1.5 - أشياء تعلّمتها

اسمي
.....



بطاقة تمرين الطالب 11:

الوحدة الأولى

الدرس 1.5 - التّشاط 1 - أيّ الحيوانات مهدّد بالانقراض؟

اسمي.....



بطاقة تمرين الطالب 12:

الوحدة الأولى

الدرس 1.6 - نشاط افتتاحي

اسمي
.....



بطاقة تمرين الطالب 13:

الوحدة الأولى

الدرس 1.6 - التشاط 1 - لماذا تعد بعض الكائنات الحية مهددة بالانقراض؟

اسمي.....



التّارِيخُ:

الإِسْمُ:



خُطْتِي الْاسْتِقْصَائِيَّةُ

السُّؤَالُ:



الْتَّوْقُّعُ:



الْخُطُواتُ:



الْأَدَوَاتُ:



.1

.2

.3

.4

.1

.2

.3

.4



النَّتَائِجُ:



الْاسْتِنْتَاجُ:



هَلْ جَرِيَ اسْتِقْصَائِيٌّ كَمَا خَطَّطْتُ لَهُ؟

