



# التَّغْيِرَاتُ فِي الْأَنْظِمَةِ الْبَيْئَةِ

الحلول / اول لابت  
hulul.online

مع الزمن حدث تغيير لهذا النظام بسبب تأثير  
الإنسان والعوامل الطبيعية منها الزلازل والحرائق

أَنْظُرْ وَأَتَسَاءَلْ

كَانَ هَذَا الْبِنَاءُ عَامِرًا مِنْذُ زَمَنٍ بَعِيدٍ، وَصَارَ الْيَوْمَ مَهْجُورًا تَنْبَتَ بَيْنَ أَحْجَارِهِ  
النباتات، وتعلوه جذور الأشجار! ترى، ما الذي تغيّر في هذا النظام البيئي؟

### أحتاجُ إلى:



- مسطرة
- نموذجُ ساقِ شجرة

ماذا يحدثُ عندما يتغيّر النظامُ البيئيّ؟

### أتوقّع

تتمو الأشجارُ بمرور الزمن، ويزدادُ سُمكُ ساقها وفروعها؛ حيثُ يضافُ إلى ساقها حلقةٌ جديدةٌ من الخشب كل عام. يستندُ العلماءُ إلى تلك الحلقاتِ في دراسة التغيّراتِ في الأنظمة البيئية. كيفُ تغيّرتِ الأنظمة البيئية للأشجار؟

أضعُ إجابةً متوقّعةً تشير حلقاتِ الشجرة الأوسع إلى السنوات التي تلقت فيها الشجرة مطراً أكثر

### أختبرُ توقّعي

- 1 أعدّ الحلقاتِ في النموذج. ما عمر هذه الشجرة؟
- 2 أقيس. أستخدمُ المسطرة لقياسِ سُمكِ كل حلقة، وأسجلُ.
- 3 أفسرُ البيانات. أستعملُ المعلوماتِ في الجدولِ لأفهمُ الحلقاتِ السنوية.

### أستخلصُ النتائج

- 1 في أي السنوات كانت الحلقاتُ أكثر سُمكاً؟ وفي أيها كانت أقل؟
- 2 أتوقّع. ماذا حدثَ للشجرة عندما كان عمرها ثمانين سنوات؟
- 3 أستنتج. ما التغيّراتِ البيئية التي شهدتها الشجرة؟ كيفُ العرف ذلك؟

مرت الشجرة بظروف نمو مناسبة إلا في بعض السنوات التي تعرضت فيها لحريق وأخرى تعرضت فيها الشجرة للجفاف أو البرد كما تعرضت الشجرة لظروف نمو جيدة ودفء وأمطار جيدة

الحلقات الأكثر سمكاً هي ١٤، ١١، ٩، ٥

الحلقات الأقل سمكاً ١٠، ١٥، ١٣، ٦

تعرضت لحريق

تعرضت الشجرة لتغيرات مناخية عديدة منها الجفاف كما تعرضت للحريق وغزو الحشرات

### بياناتُ الحلقاتِ السنوية للشجرة

نوعُ الحلقة	الأحداثُ التي أثرت في الشجرة
حلقةٌ سميكةٌ	ظروف نموّ جيدة، دفء، أمطارٌ جيدة
حلقةٌ رقيقةٌ	ظروف نموّ غير مناسبة: برّد، جفاف
ندوبٌ سوداءٌ	حريقٌ
ندوبٌ طويلةٌ رقيقةٌ	الإصابةُ بالأمراضِ أو التعرّضُ لأذى الحشرات

لا بدّ أنّك شاهدت في التلفاز، أو قرأت في الصحفِ عن حرائقٍ كبيرة حدثت في مكانٍ ما. ابحث في الإنترنت أو الصحفِ عن أخبارٍ تتعلق بهذا الموضوع. أي أجزاء النظام البيئيّ عاد إلى وضعه الطبيعيّ بمعدلٍ أسرع؟

مثل حرائق الغابات في ولاية نيو مكسيكو الأمريكية، التربة عادت إلى وضعها الطبيعي بمعدل أسرع وذلك لتواجد التربة بعد الحريق كما أن بعض مخلفات الحريق قد تزيد من خصوبة التربة سريعاً

## كَيْفَ تَتَغَيَّرُ الْأَنْظَمَةُ الْبَيْئِيَّةُ؟

تَتَغَيَّرُ الْأَنْظَمَةُ الْبَيْئِيَّةُ بِسَبَبِ الْأَحْدَاثِ الطَّبِيعِيَّةِ أَوْ بِفِعْلِ الْإِنْسَانِ. وَالْمَقْصُودُ بِالْأَحْدَاثِ الطَّبِيعِيَّةِ الْكَوَارِثُ الطَّبِيعِيَّةُ الَّتِي لَا دَخَلَ لِلْإِنْسَانِ فِي حَدُوثِهَا.

مَنْ الْكَوَارِثِ الطَّبِيعِيَّةِ الزَّلَازِلُ وَالْفَيْضَانَاتُ وَالْعَوَاصِفُ وَالْبَرَاكِينُ وَالْجَفَافُ. وَهِيَ تَوَثَّرُ كَثِيرًا فِي النِّظَامِ الْبَيْئِيِّ. وَقَدْ يَسْتَطِيعُ الْإِنْسَانُ إِصْلَاحَ بَعْضِ الضَّرَرِ النَّاتِجِ عَنْ هَذِهِ الْكَوَارِثِ، لَكِنَّهُ لَا يَسْتَطِيعُ بِالتَّأَكِيدِ مَنَعَ وَقُوعِهَا.

أَمَّا النَّوْعُ الْآخَرُ مِنَ التَّغْيِيرَاتِ الطَّبِيعِيَّةِ فَيَحْدُثُ بِفِعْلِ الْإِنْسَانِ وَغَيْرِهِ مِنَ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ. فَعَلَى سَبِيلِ الْمَثَالِ، يَقُومُ الْقَنْدُسُ بِنِيبَاءِ حَوَاجِزٍ تُشَبِّهُ السُّدُودَ بِاسْتِعْمَالِ الطِّينِ وَالْحِجَارَةِ وَأَشْيَاءٍ أُخْرَى لِيَكُونَ بَرَكَةً وَيُهَيِّئَ مَوَاطِنَ وَمَصَادِرَ غِذَاءٍ جَدِيدَةً لِمَخْلُوقَاتِ حَيَّةٍ أُخْرَى. وَقَدْ تَسَبَّبَ هَذِهِ الْحَوَاجِزُ الْفَيْضَانَ إِذَا انْهَارَتْ.

تَوَثَّرَ الْبَرَاكِينُ فِي النِّظَامِ الْبَيْئِيِّ.

## أَقْرَأْ وَاتَلَّمْ

### السؤال الأساسي

كَيْفَ تَغْيَرُ الْأَحْدَاثُ الطَّبِيعِيَّةُ وَالْإِنْسَانُ النِّظَامَ الْبَيْئِيَّ؟

### المضردات

نوع منقرض

نوع مهدد بالانقراض

التعاقب

تعاقب أولي

الأنواع الراضة

مجتمع الرؤاد الحيوي

مجتمع الذروة

تعاقب ثانوي

### مهارة القراءة

السبب والنتيجة

السبب	النتيجة
←	←
←	←
←	←
←	←

لاية

يقطع القندس الأشجار فيغير من مجرى الماء وتصبح موطناً لمخلوقات حية جديدة-- في هذه المنطقة

### اقرأ الصورة

كيف غيرَ هذا القندسُ من نظامه البيئي؟  
إرشاد. ماذا يحمل القندسُ؟

ويتغيرُ النظامُ البيئيُّ المائيُّ أيضاً بفعلِ المخلوقاتِ والحياةِ. فيغيرُ المرجانُ مثلاً من نظامه البيئيِّ ببناءِ الشعبِ المرجانيةِ التي تشكلُ مواطنَ جديدةً للعديدِ من المخلوقاتِ الحيَّةِ. وكذلك يخلُ الإنسانُ بتوازنِ النظامِ البيئيِّ بإدخالِ أنواعِ محددةٍ من المخلوقاتِ الحيةِ فيه، وإقصاءِ أو إزالةِ أنواعٍ أخرى منه. ولقد نهانا الله عزَّ وجلَّ عن إتلافِ البيئةِ وإفسادها؛ قال تعالى:

لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا  
مَنْ اللَّهُ قَرِيبٌ مِنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٨١﴾ الأعراف

إعادة تشكيل هذا النظام البيئي بما يناسب احتياجاته فمثلا يقوم بقطع الأشجار لصنع الأثاث وبناء البيوت وتفجير الجبال لشق الطرق كما أنه يلوث الماء والهواء والترربة

يناسب احتياجاته. وهذه التغيرات عادة ما تدمرُ

### أختبر نفسي

السببُ والنتيجة. كيف يؤثرُ الإنسانُ في النظامِ البيئيِّ؟

التفكيرُ الناقد. هل يمكنُ أن تؤثرَ التغيراتُ الطبيعيةُ في النظامِ البيئيِّ أكثرَ من تأثيرِ الإنسانِ؟ أعطي مثالا على ذلك.

نعم فالزلازل قد تسبب حدوث شقوق في القشرة الأرضية وانهيارات وموجات مد عالية تتسبب في الفيضانات وكذلك البراكين

الغازاتِ الناتجة عن السياراتِ والمصانعِ بلوثِ الهواءِ، واستعمالِ المبيداتِ يلوِّثُ الماءَ والترربةَ.

حقيقة جميع الأنظمة البيئية في حالة تغير دائم.

## ماذا يحدث عندما تتغير الأنظمة البيئية؟

### نشاط

#### لعبة الانقراض

١ أعد ٢٠ قطعة نقد معدنية لتمثل فوجاً من غزلان الرّيم.

٢ **أعمل نموذجاً.** ألصق قطعة من الورق المقوى على الطاولة، وأقسّمها إلى ستة أجزاء، بحيث يمثل الجزءان ١ و٢ الغزلان التي تموت، وتمثل الأجزاء ٣ و٤ و٦ الغزلان الحية. أمّا الجزء ٥ فيمثل الأبناء الجدد.

٣ أرمي القطع النقدية على الورقة.

٤ أزيل القطع النقدية التي استقرت فوق الأجزاء ٣ و٤ (تمثل الغزلان التي ماتت)، وأضيف قطعة نقدية جديدة مقابل كل قطعة وقعت في الجزء ٥ (أفراد الجيل الثاني من الغزلان). أسجل في جدول المعلومات العدد الناتج لغزلان الرّيم.

٥ اكرّر اللعب ٢٠ مرة أخرى (كل مرة تمثل سنة) وبعد كل مرة أسجل عدد الغزلان المتبقية.

٦ **اتواصل.** هل انقرضت الغزلان؟ إذا كان الجواب نعم، فكم سنة انقضت قبل أن تنقرض؟



غزال الرّيم مهدد بالانقراض بسبب الصيد الجائر والتلوث.

تتغير بعض الأنظمة البيئية تغيراً دائماً. وهذا التغير يؤثر في المخلوقات الحية؛ ممّا يجعلها تستجيب لتلك التغيرات لكي تعيش. بعض المخلوقات الحية تستجيب بالهجرة إلى مواطن أخرى، وبعضها الآخر يستجيب بالتكيف مع التغيرات. ولكن ماذا يحدث عندما لا تتمكن أنواع من المخلوقات من الاستجابة لهذه التغيرات؟ تأخذ في الانقراض؛ حيث يكون معدل موت أفرادها أعلى من الولادات الجديدة. وعندما يموت آخر فرد منها تصبح أنواعاً منقرضة؛ أي لم يعد لها وجود على الأرض، مثلما حدث للديناصورات. ويسبب التلوث، والامتداد العمراني، وتدمير المواطن، والصيد الجائر، انقراض الآلاف من أنواع المخلوقات الحية. وهذا ما حدث للثعلب التسماني الذي انقرض تماماً منذ حوالي ٦٥ عاماً بفعل صيد الإنسان له ليحمي ماشيته التي كان يفترسها هذا الثعلب. وقد اهتمت السنة النبوية المطهرة بالحفاظ على البيئة. فقال رسول الله ﷺ: «ما من مسلم يغرّس

انقرض الثعلب التسماني قبل ٦٥ عاماً.



والنمر العربي، والأرنب البرّي، وطيور الحبارى. وقد أطلقت هذه الحيوانات في محميات طبيعية، كمحمية الوعول ومحمية الإمام سعود بن عبدالعزيز (محاذاة الصيد سابقاً) وغيرها.



## أختبر نفسي

**السبب والنتيجة.** ما الذي يجعل المخلوق الحي مهدداً بالانقراض؟

**التفسير الناقد.** لماذا يحتاج أحد أنواع الثدييات المهددة بالانقراض إلى ذكر وأنثى على الأقل للمحافظة على البقاء؟



### الأرضي

**الموطن:** صحراء الدهناء وصحراء الربع الخالي والمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية.  
**الوضع الحالي:** مهدد بالانقراض.  
**الخطر الحقيقي:** الاحتطاب.

غرساً أو يزرعُ زرعاً فيأكلُ منه إنسانٌ أو طيرٌ أو بهيمةٌ إلا كانت له صدقةٌ» رواه البخاريّ ومسلم.

وتسمى أنواع المخلوقات الحية التي تتعرض لخطر موت أعداد كبيرة منها **الأنواع المهددة بالانقراض**،

إذا تعرض لخطر موت أعداد كبيرة منه بسبب دمار الوطن أو الصيد أو التلوث أو مجيء أنواع أخرى من المخلوقات إلى النظام البيئي

زيادة الإقبال على هذه النباتات لاستخراج زيوتها، وشجر الأرتي الذي يحتطب بكمية كبيرة.

لا بد أن يكون أحد الفردين ذكراً أو أنثى ليحدث التكاثر ويزداد أعداد النوع

مراكز وطنية من أهدافها المحافظة على الموارد الطبيعية والمخلوقات الحية في مواطنها الطبيعية وإنماءها، وحماية تنوعها، ومنها: المها العربي (الوضيحي) وبعض أنواع الغزلان كالريم وغزال الجبال،



### سُلْحَفَة منقار الصقر المائية

**الموطن:** الشعب المرجانية والشواطئ الضحلة للخليج العربي.  
**الوضع الحالي:** مهدد بالانقراض.  
**الخطر الحقيقي:** الصيد، تلوث الماء، فقد الموطن الطبيعي.

## كيف تتعاقب الأنظمة البيئية؟

أخرى مجاورة. وتلا ذلك ظهور **الأنواع الرائدة**، وهي مخلوقات حيّة مكوّنة من الأشنات وبعض النباتات التي تنمو فوق الصخور؛ حيثُ تتمكنُ هذه المخلوقات مع المخلوقات المجهريّة الدقيقة من بناء **مجتمع الرُود الحيوِي**.

ثم تكسرت الصّخور في أثناء نموّ مخلوقات الأنواع الرائدة، فتكوّنت التربة. وبعد موت هذه المخلوقات عملت البكتيريا الموجودة في التربة على تحليلها. وبذلك توافرت كميات إضافية من الموادّ الضرورية للتربة، ممّا أدّى إلى نموّ النباتات بشكل أفضل.

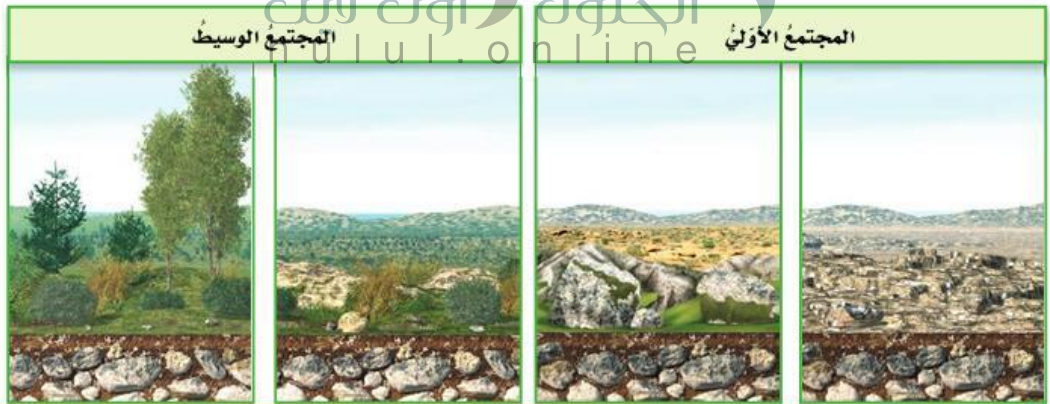
ويؤدّي التغيّر في أنواع النباتات في مجتمع إلى التغيّر

تسمّى عملية تغيّر النظام البيئي إلى نظام بيئي جديد ومختلف **التعاقب**؛ حيثُ تحلُّ أنواع من المخلوقات الحيّة في منطقة معينة محلّ الأنواع التي كانت تعيش فيها. ويظهر التعاقب في صورتين، هما: التعاقب الأوّلي، والتعاقب الثانوي.

**التعاقب الأوّلي** هو التعاقب الذي يظهر عادةً في مجتمع حيويّ يعيش فيه عددٌ قليلٌ من المخلوقات الحيّة، أو في منطقة كانت تعيش فيها سابقاً مخلوقات حيّة ثم ماتت.

لقد تكوّن النظام البيئي أول الأمر من الصّخور ودقائق الغبار، وبعض البذور التي جاءت من بيئة

### مراحل التعاقب الأوّلي



أشجار وشجيرات صغيرة

نباتات صغيرة، أعشاب وشجيرات

أشنات وحزازيات

صخور جرداء

لأن بعد موت الحزازيات والأشنات فإن البكتيريا تعمل على تحليلها وبذلك توافرت كميات إضافية من المواد الضرورية للتربة مما أدى إلى نمو النبات بشكل أفضل

## أحترن نفسي ✓

**السبب والنتيجة.** ما الذي يسبب نمو النباتات الكبيرة بدل الحزازيات والأشنات في أثناء التعاقب؟

يردي إلى عدم احتفاظ مجتمع الذروة بذروته فتتراجع عمليات التعاقب

**التفكير الناقد.** كيف يؤثر وقوع حريق في المنطقة العشبية في عملية التعاقب؟

الصغيرة تأخذ في النمو. وبعد مدة تحجب أوراقها أشعة الشمس، مما يسمح بنمو النباتات الصغيرة التي تحتاج إلى كمية أقل من ضوء الشمس. وعندما تملأ الأشجار المنطقة تصبح غابة أو مجتمع الذروة، وهي المرحلة الأخيرة من التعاقب. وما لم تحدث كارثة طبيعية أو تدخل جائر من قبل الإنسان فإن المجتمع الحيوي يحافظ على ذروته.

## أقرأ الشكل

كيف أقارن بين المراحل الأولى من التعاقب ومجتمع الذروة؟  
إرشاد: أنظر إلى الشكل، وأقارن مجتمع الذروة مع الصور.

المراحل الأولى من التعاقب: تحتوي على نباتات قليلة وصغيرة الحجم ولها دورة حياة قصيرة  
مرحلة الذروة: يحتوي على نباتات كبيرة الحجم ودورة حياتها طويلة

أشجار الغابة (مجتمع الذروة)



## ما التعاقب الثانوي؟

وعملية التعاقب الثانوي تشبه عملية التعاقب الأولي في إحدى جوانبها؛ فبعد عدة سنوات تظهر في منطقة الحريق طبقة منخفضة مليئة بالشجيرات الصغيرة التي تنمو وتصبح أشجارًا كبيرة خلال ٤٠ أو ٥٠ سنة، وتصبح غابة من جديد (مجتمع ذروة).

### أختبر نفسي



**السبب والنتيجة:** الشجيرات الصغيرة لا تحتاج إلى كمية كبيرة من ضوء الشمس كالتي تحتاج إليها أشجار الصنوبر. ما أثر ذلك في تكاثر الشجيرات في الغابة؟

**التفكير الناقد:** لماذا يستغرق التعاقب الثانوي وقتًا أقل مما يستغرقه التعاقب الأولي؟

**التعاقب الثانوي** هو ندء تكوّن مجتمع جديد بدل تستطيع البادرات الجديدة للأشجار النمو في ظل الغابة السنوبرية وستكبر وتسيطر عل الغابة

بسرعة أكبر من التعاقب الأولي؛ بسبب وجود التربة وبعض المخلوقات الحية.

بسبب وجود الدربة وبعض المخلوقات الحية في حالة التعاقب الثانوي بينما يحتاج الرواد في التعاقب الأولي إلى وقت طويل لبناء التربة الأساسية اللازمة لحياة الأنواع الأخرى

تتغلب الأشجار على الشجيرات، وتحوّل المنطقة إلى غابة.

انتشرت الأعشاب والنباتات في هذا المكان المهجور

## تكسر الصخور

## نمو نباتات كبيرة

## حجة الدرس

## نمو الحزازيات والأشنات

### انكرو وأتحدث وأكتب

١ المضرقات. أوائل المخلوقات الحية التي تعيش

في منطقة ما تسمى الأنواع الرائدة

٢ السبب والنتيجة أذكر الأسباب التي تحول بيئة حرداء خالية من الحياة إلى غابة.

٣ التفسير الناقد كيف

يؤثر التعاقب الأوتري في

سلاسل وشبكات الغذاء في

النظام البيئي؟ أجب عن

٤ نمو الأخشاب الصلبة

٤ أختار الإجابة الصحيحة. أي مما يلي

يمثل تسلسلاً صحيحاً للتعاقب؟

أ- أشنات، أعشاب، شجيرات، أشجار

ب- أشجار، أعشاب، شجيرات، أشنات

ج- أعشاب، أشنات، شجيرات، أشجار

د- أشنات، شجيرات، أشجار، أعشاب

٥ السؤال الأساسي. كيف تُغيّر الأحداث

الطبيعية والإنسان النظام البيئي؟

## م ت جمع التربة

## زيادة عمق التربة

## أشجار تحجب الضوء

تشتمل المراحل الأولى على نباتات قليلة تدعم

سلاسل الغذاء البسيطة ثم تبدأ النباتات في النمو

ويزداد عدد الحيوانات في النظام البيئي وتوفر الأشجار

والنباتات الكبيرة المواطن للحيوانات وتدعم المرحلة

الأخيرة من لتعاقب شبكات الغذاء الأكثر تعقيداً

الكوارث الطبيعية كالزلازل والبراكين والفيضانات

والعواصف والجفاف تؤثر كثيراً في النظام البيئي أما

الإنسان فيتسبب في حدوث تغيرات في النظام البيئي

بإعادة تشكيل هذا النظام بما يناسب احتياجاته وهذه

التغيرات تدمر المواطن أو تغيرها مما يؤثر في

المخلوقات الحية

## العلوم والرياضيات

### التربة بالأرقام

تتكون التربة في نظام بيئي بمعدل ٢ ملم كل ١٠ سنوات.

كم سنة تقضي حتى تتكون تربة سمكها ٢سم؟

سم = ١٠، ملم، ٢ سم = ٢٠ ملم

عدد السنوات = (٢٠ ملم / ١٠ \* ٢) = ١٠٠ سنة

## العلوم والكتابة

### أنواع مهددة بالانقراض

أكتب موضوعاً عن بعض الأنواع المهددة بالانقراض.

وأوضح لماذا هي كذلك؟ وما الطرق التي يمكن اتباعها

للمحافظة عليها؟

من الأنواع المهددة بالانقراض المها العربي تعيش المها العربي في صحراء النفود

والربع الخالي وكثبان الدهناء وهي مهددة بالانقراض

بسبب صيدها ويجب عمل محميات طبيعية لها وتجريم الصيد لها

## المها العربي

حماية الحيوانات المهددة بالانقراض من القضايا المهمة، وخصوصاً في دول الخليج العربي. ومن أهم هذه الحيوانات المها العربي.

المها العربي حيوان جميل يتميز بياضه الناصع، الذي يجعله واضحاً في المكان، مما جعله يستحق اسم الوضيحي. يعيش المها العربي في المناطق الصحراوية، حيث الوديان والكتبان الرملية، ويتغذى على الأعشاب والنباتات الصحراوية.

في الماضي كانت أعداد المها العربي كبيرة في شبه الجزيرة العربية، ولكنه أصبح الآن من الحيوانات النادرة والمهددة بالانقراض؛ وذلك لأسباب عديدة أهمها الصيد الجائر. وقد تصافرت جهود دول المنطقة والمنظمات الدولية معاً للحفاظ على ما تبقى من هذا الحيوان الجميل. ومن أهم تلك الجهود إنشاء أماكن مناسبة لتربيته وتكاثره، ثم إطلاقه في المحميات الطبيعية. ومن أهم المحميات التي تولي عناية كبيرة للمها العربي محمية الإمام سعود بن عبدالعزيز (محازة الصيد سابقاً) ومحمية عروق بني معارض في المملكة العربية السعودية.

الرابط مع رؤية 2030



مجتمع حيوي

رؤية  
VISION  
2030  
المملكة العربية السعودية  
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

من أهداف الرؤية،

٢٠٤٠٣ حماية وتهنئة المناطق الطبيعية (مثل الشواطئ والجزر والمحميات الطبيعية).

## الكتابة المقننة

تتميز الكتابة المقننة الجيدة بـ:

- ◀ وضوح أفكارها.
- ◀ استخدام الأسباب التي تقنع القارئ.
- ◀ الأسباب منظمة بشكل منطقي.
- ◀ التعبير عن الأفكار بكلمات مثل: أرى أن.

## أكتب عن



### كتابة مقننة

- ١ أختار حيواناً أو نباتاً معرضاً للانقراض، وأبحث عن سبب تعرضه لذلك، وأكتب حول الموضوع، مقنعاً الآخرين بأهمية حماية هذا الحيوان أو النبات من الانقراض.
- ٢ أكتب عن المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية.
- ٣ أعرض على زملائي بعض الصور لما يحدث في المحميات الطبيعية.

يتم تربية وإكثار المها العربي في محمية محازة الصيد لحماية من الانقراض

