

العلوم

الصف الأول - كتاب الطالب

الفصل الدراسي الأول

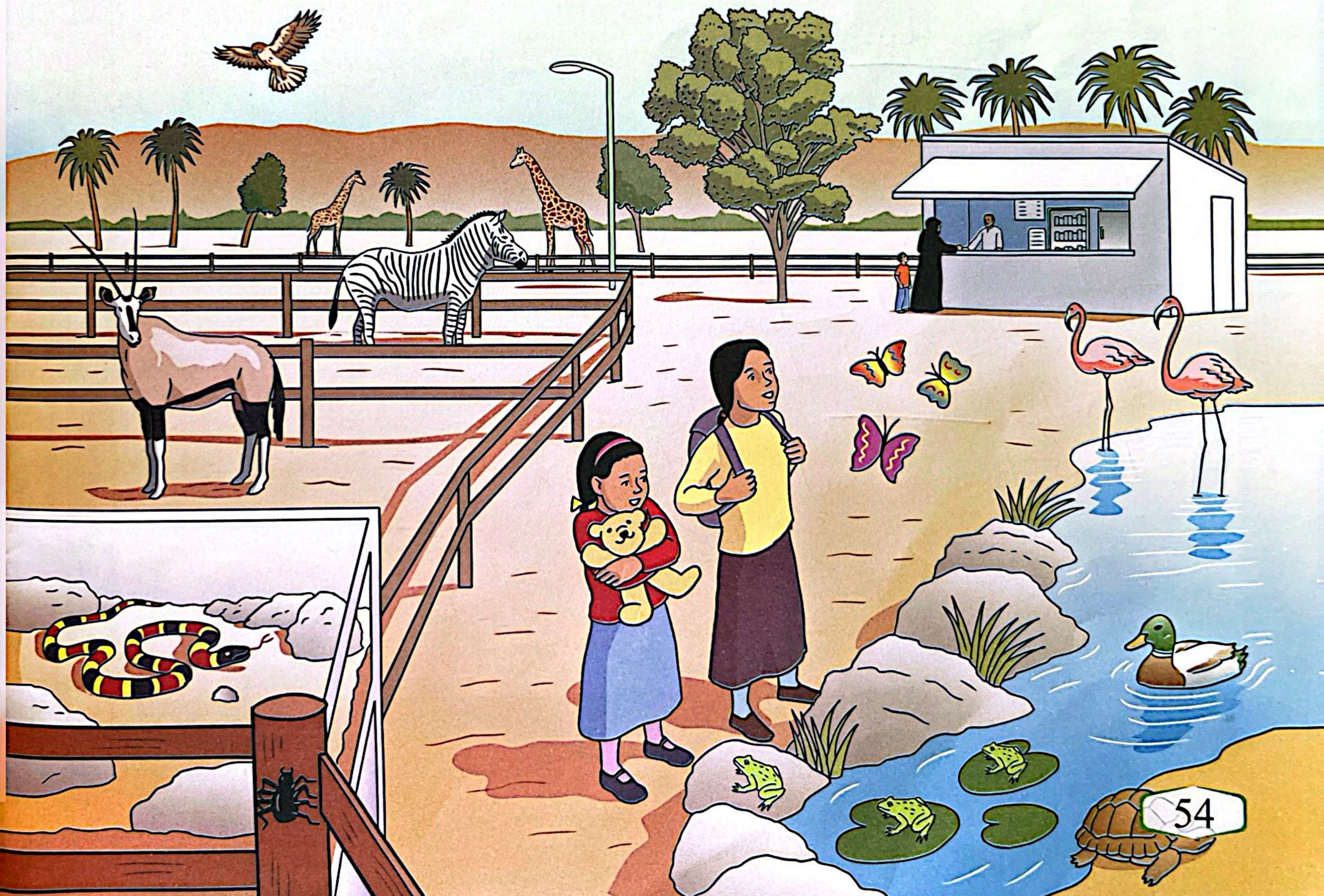
1



ما البيئة؟

Environment **البيئة** هي كُلُّ ما يُحيطُ بالكائنِ الحَيِّ، وتَشْمَلُ الكائناتِ الحَيَّةَ،
وَالْأَشْيَاءَ غَيْرَ الحَيَّةِ.

- ① الكائناتُ الحَيَّةُ مِثْلُ: الإنسانِ، والنباتاتِ، والحيواناتِ.
② الأشياءُ غَيْرُ الحَيَّةِ مِثْلُ: التُّرْبَةُ، والماءِ، والهواءِ.



بِئَاتُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ

يَعِيشُ كُلُّ كَائِنٍ حَيٍّ فِي بِيئَةٍ تَتَوَافَرُ فِيهَا حَاجَاتُهُ الْأَسَاسِيَّةُ.

الصحراء Desert بيئة حارة، وجافة، وأمطارها قليلة.

تَعِيشُ بَعْضُ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي الصَّحَرَاءِ، مِثْلُ: الْفِئْرَانِ، وَالْجِمَالِ، وَنَبَاتِ الصَّبَّارِ.

نَبَاتُ الصَّبَّارِ

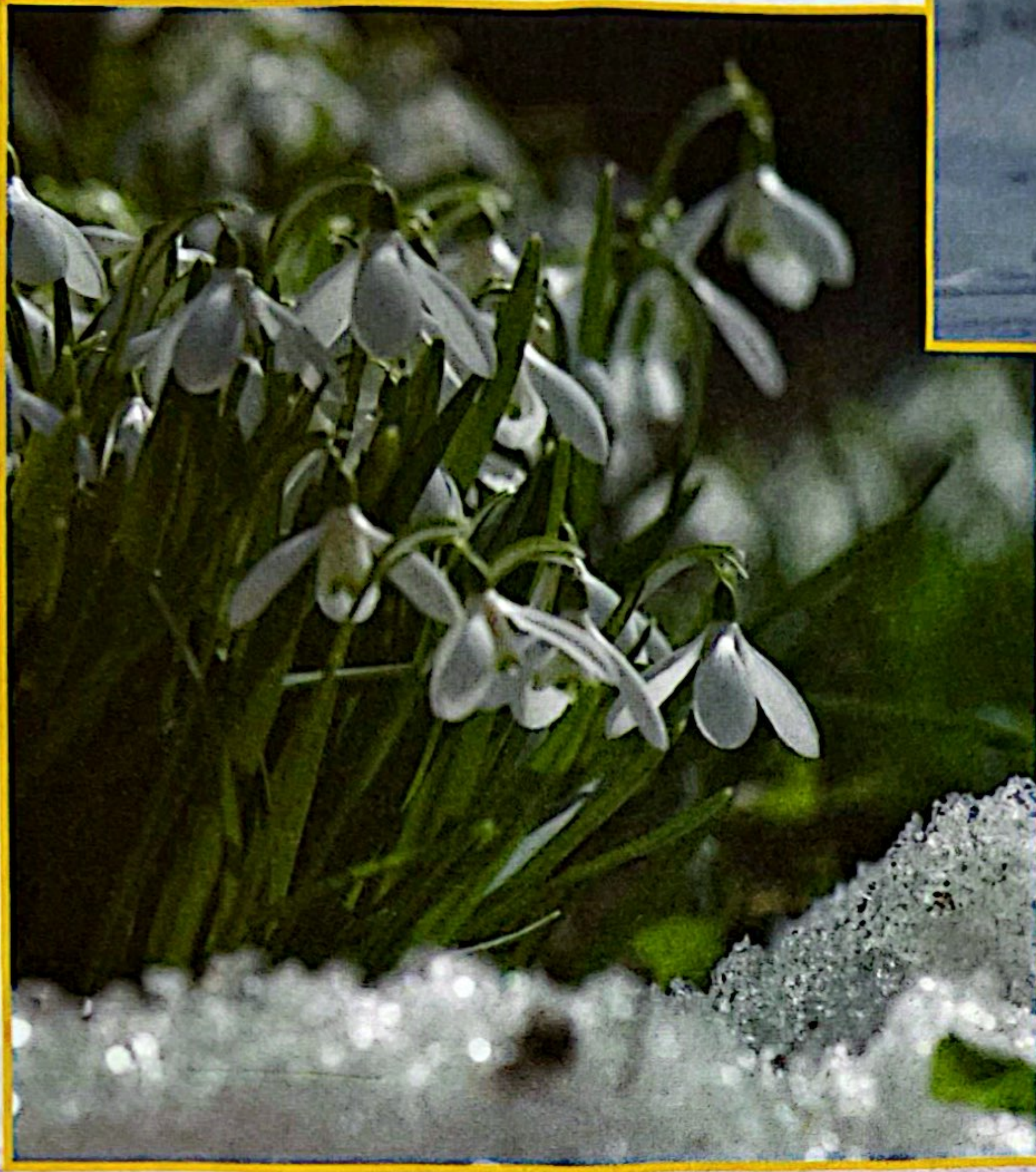


فَأُ الصَّحَرَاءِ

تَعِيشُ الْجِمَالُ فِي الصَّحَرَاءِ.

الْمِنْطَقَةُ الْقُطْبِيَّةُ بِيئَةٌ بَارِدَةٌ جَدًّا، تَنْمُو فِيهَا غَالِبًا نَبَاتَاتٌ صَغِيرَةٌ. أَمَّا حَيَوَانَاتُ هَذِهِ
الْبِيئَةِ فَلَهَا فَرْوٌ سَمِيكٌ يُسَاعِدُهَا عَلَى تَحْمِلِ الْبَرْدِ الشَّدِيدِ.

▶ الْأَزْنَبُ الْقُطْبِيُّ



◀ نَبَاتَاتٌ قُطْبِيَّةٌ صَغِيرَةٌ.

الدَّبُّ الْقُطْبِيُّ



الغابة Forest بيئة تنمو فيها أشجار كثيرة وطويلة بسبب كثرة الأمطار.

تعيش في الغابة حيوانات متنوعة مثل الغزلان، والطيور، والقردة، والحشرات،
والديدان.



توفر الغابة للقرد حاجاته الأساسية.

أشجار الغابة.

المواد والأدوات:

- أقلام تخطيط.
- صندوق من الكرتون.
- معجون.
- أوراق بيضاء.

خطوات العمل:

1. أختار بيئة من البيئات التي أرغب في التحدث عنها.
2. أعمل نموذجاً للبيئة باستخدام الأدوات، مبيّناً فيه أنواع الحيوانات والنباتات التي تعيش في هذه البيئة.
3. أقارن نموذجي بنماذج زملائي / زميلاتي في المجموعات الأخرى.
4. أتواصل: أتحدث عن نموذجي أمام زملائي / زميلاتي في الصف.

المنطقة العشبية Grassland بيئة
تعيش فيها أشجار وشجيرات وأعشاب
تتغذى بها معظم الحيوانات التي تعيش
هناك.

✓ **أتحقق:** كيف تختلف البيئات
بعضها عن بعض؟

تعيش حيوانات كثيرة في
المنطقة العشبية.

1- ← تختلف البيئات
من حيث المناخ، فمنها
ما هو حار جاف، شديد
البرودة، غزير الأمطار.

2- ← تختلف البيئات
من حيث نوع النباتات
والحيوانات التي تعيش
في كل منها.

البيئات المائية

١ البيئة المائية العذبة، (مثل: الأنهار، والبحيرات، يعيش فيها كثير من الحيوانات، مثل: الأسماك، والطيور، والضفادع.

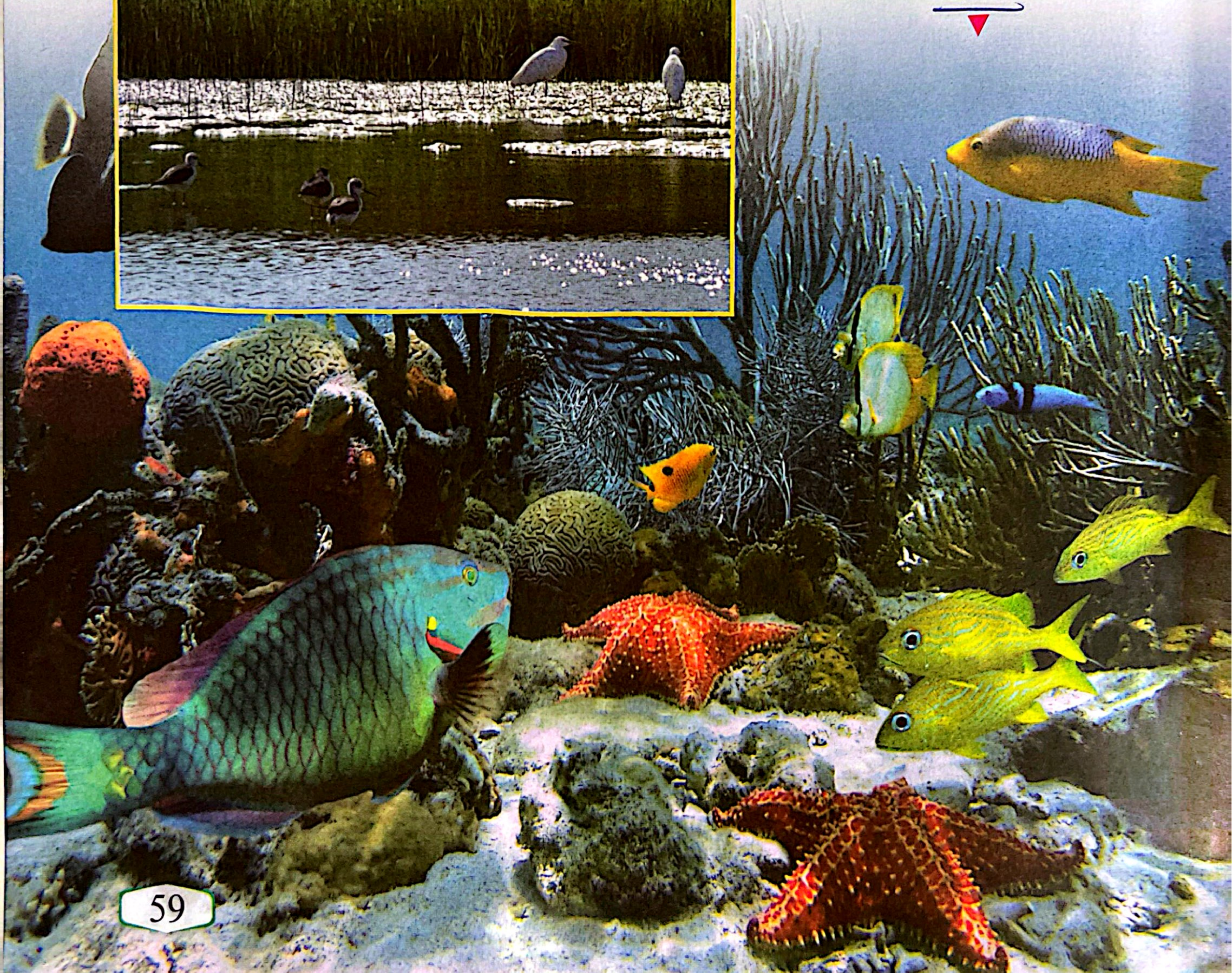
٢ والبيئة المائية المالحة، (مثل: البحار، والمحيطات، تعيش فيها كائنات حية مختلفة، مثل: الأسماك، والمرجان.

✓ أتحقق: أقرن بين كل من البحيرة، والمحيط.

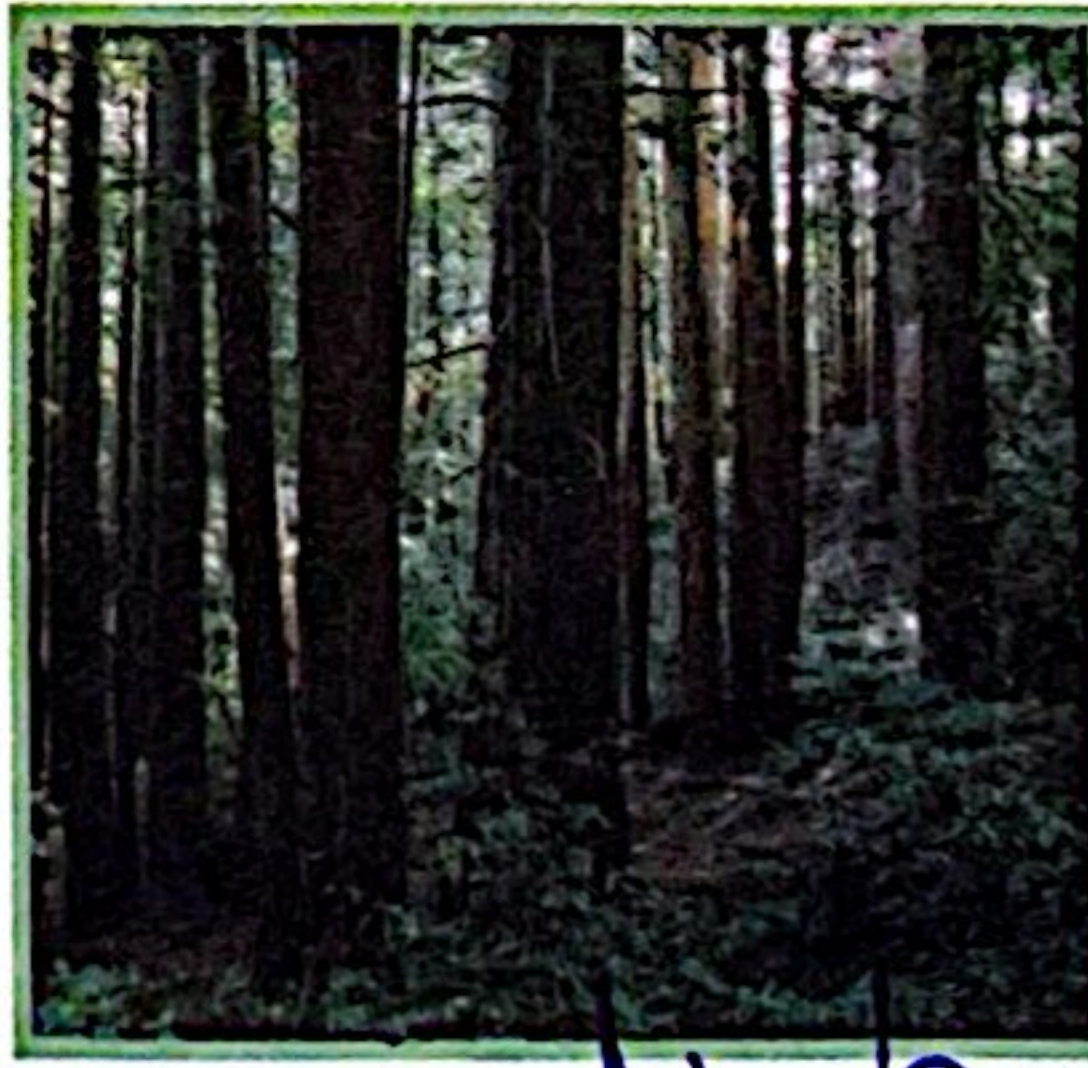
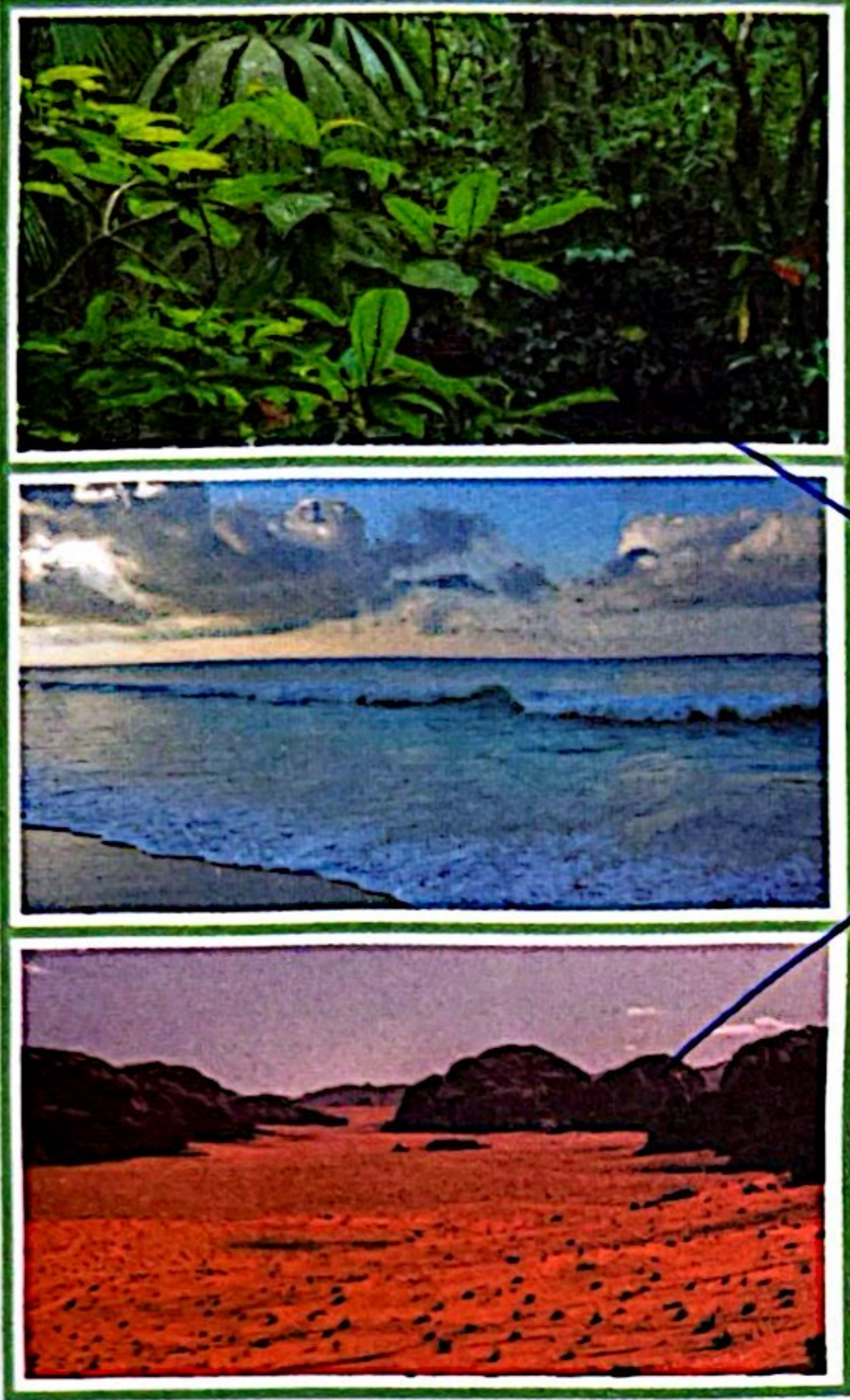
البحيرة : بيئة مائية عذبة .
المحيط : بيئة مائية مالحة .

بيئة مائية في الأزرق.

تعيش في المحيط كائنات
حياة كثيرة.



- 1 **الفكرة الرئيسة:** لماذا تعيش أعداد قليلة من الكائنات الحية في المنطقة القطبية؟ بسبب البرودة الشديدة التي لا تناسب أنواعًا كثيرة من الكائنات الحية.
- 2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



3 **فيما تختلف كل بيئة في**

الصورتين المجاورتين؟

لغابة: أمطارها غزيرة
تتميز فيها أشجار عالية وحولها

العلوم مع المجتمع المنطقة العشبية: معتدلة وتتميز فيها الحشائش والأعشاب بكثرة والقليل من الأشجار والشجيرات.

أبحث - بإستشارة أحد الوالدين - في شبكة الإنترنت عن البيئات المائية في الأردن، وعن اسم كل منها، ثم أشارك زملائي / زميلاتي في النتائج التي أتوصل إليها.

ما السَّلسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ؟

تَرْتَبُ الكائناتُ الْحَيَّةُ بِعَلَاَقَاتٍ غِذَائِيَّةٍ، تُمَثِّلُ مَعَ بَعْضِهَا مَا نُسَمِّيهِ

السَّلسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ Food Chain.

فَمَثَلًا، الْجَرَادَةُ تَأْكُلُ الْعُشْبَ، وَالضُّفْدَعُ يَأْكُلُ الْجَرَادَةَ، وَالْأَفْعَى تَأْكُلُ الضُّفْدَعَ، وَالصَّقْرُ يَأْكُلُ الْأَفْعَى.



تَبْدَأُ السَّلسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ غَالِبًا بِالنَّبَاتَاتِ ① وَهِيَ كَائِنَاتٌ حَيَّةٌ تَصْنَعُ غِذَاءَهَا بِنَفْسِهَا، ثُمَّ

الْحَيَوَانَاتِ آكِلَاتِ الْعُشْبِ، ثُمَّ الْحَيَوَانَاتِ آكِلَاتِ اللَّحْمِ ② ③

المواد والأدوات:

- صورُ حيواناتٍ مُختلفةٍ.
- مقصٌّ بلاستيكيٌّ.
- أقلامٌ تلوينٍ.
- صورُ نباتاتٍ مُختلفةٍ.
- خيوطٌ.
- ورقٌ كرتونٍ مُقوى.
- مثقبٌ.

خطوات العمل:

1 أقصِ وَرَقَةً مِنَ الْكَرْتُونِ بِشَكْلِ دَائِرِيٍّ، ثُمَّ أَلَوْنِهَا بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ لِتُمَثِّلَ الشَّمْسَ.

2 انْقُبِ الصُّورَ مِنَ الْجِهَةِ الْعُلْوِيَّةِ، ثُمَّ أَضَعْ خَيْطًا فِي كُلِّ ثَقْبٍ وَأَعْقِدْهُ مِنْ جِهَةٍ، وَاتْرِكْ طَرَفَهُ حُرًّا مِنَ الْجِهَةِ الْأُخْرَى.

3 اَعْمَلْ نَمُودَجًا: اَرْبِطْ صُورَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ مَعًا بِالتَّرْتِيبِ، بِحَيْثُ أَشْكُلُ سِلْسِلَةَ غِذَائِيَّةٍ، ثُمَّ اثْبِتْهَا بِقِطْعَةٍ الْكَرْتُونِ الَّتِي تُمَثِّلُ الشَّمْسَ.

4 اَسْتَتِجْ: مَا الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ الَّتِي تَبْدَأُ بِهَا السِّلْسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ دَائِمًا؟

5 اتَّوَصَّلْ: ارْصُمُ السِّلْسِلَةَ الْغِذَائِيَّةَ الَّتِي أَعَدَدْتُهَا، ثُمَّ اَعْرِضْهَا أَمَامَ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي.

اتأمل الشكل

أَكُونُ سِلْسِلَةَ غِذَائِيَّةً مِنَ الْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ فِي الشَّكْلِ الْآتِي:

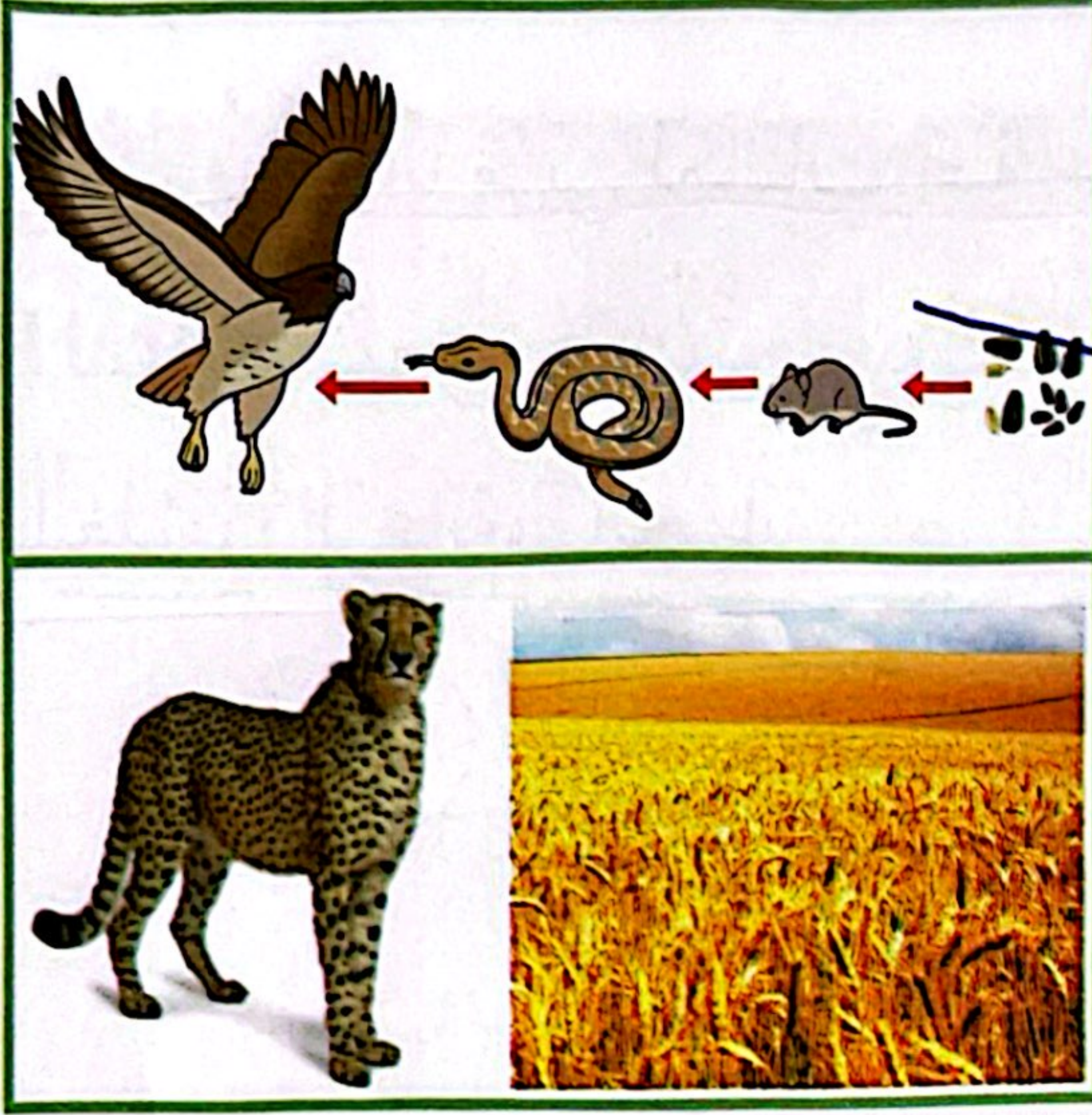


عشبة ← فأر ← أفى ← بومة

✓ اَتَحَقَّقُ: بِمَاذَا تَبْدَأُ السِّلْسِلَةُ الْغِذَائِيَّةُ؟

تبدأ بالنباتات

- 1 الفكرة الرئيسة: مم تتكون السلسلة الغذائية؟ كائنات حية يرتبط بعضها ببعض بعلاقات غذائية.
- 2 المفاهيم والمصطلحات: أصل بخط المفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



السلسلة الغذائية

Food Chain

- 3 أرتب: أرقم مكونات السلسلة الغذائية الآتية وفق الترتيب الصحيح:



العلوم مع الفن



أبحث عن صور لكائنات حية، ثم أعمل ملصقاً يبين سلسلة غذائية تتكون من هذه الكائنات.

ما المقصود بالمحمية الطبيعية؟

يُنشئ الإنسان أحياناً مَرَبِيَّ لِكائِناتٍ حَيَّةٍ حِفاظاً عَلَيْها، يُسمَّى **المحمية الطبيعية** Natural Reserve، وَهِيَ مَكَانٌ تَجِدُ فِيهِ الكائِناتُ الحَيَّةُ جَمِيعَ حاجاتِها مِنَ المَأْوَى، وَالْماءِ، وَالغِذاءِ، وَالرَّعايَةِ، وَالْحِمايَةِ.

يَعِيشُ الماعِزُ الجَبَلِيُّ فِي مَحْمِيَّةِ ضانا
الَّتِي تَقَعُ فِي مُحافظةِ الطَّفِيلَةِ.



③ مِنْ الْمَحْمِيَّاتِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي الْأُرْدُنِّ: ① مَحْمِيَّةُ ضَانَا، ② مَحْمِيَّةُ غَابَاتِ بَرْقَشَ، ③ مَحْمِيَّةُ الْأَزْرَقِ الْمَائِيَّةِ، ④ مَحْمِيَّةُ عَجْلُونِ، ⑤ مَحْمِيَّةُ الشُّومَرِيِّ.



الْقَطُّ الْبَرِّيُّ (الْوَشَقُ).



غَزَالُ الرِّيمِ.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** ماذا تُوفِّرُ الْمَحْمِيَّةُ الطَّبِيعِيَّةُ لِلْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ؟

توفِّرُ الْمَحْمِيَّةُ لِلْكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الْمَأْوَى، وَالْعِذَاءَ

وَالْمَاءَ، وَالرِّعَايَةَ وَالْحِمَايَةَ مِنَ الْأَعْدَاءِ.

مَحْمِيَّةُ غَابَاتِ بَرْقَشَ.



المواد والأدوات:

- وِعَاءٌ بِبلاستيكيٍّ شفافٍ ذو غِطاءٍ مثقوبٍ.
- صَحْنٌ صَغِيرٌ فِيهِ ماءٌ.
- أوراقُ نباتاتٍ.
- صُخُورٌ.
- حَصَى صِغارٍ الحَجَمِ.
- تُرْبَةٌ.
- دودَةُ الأَرْضِ.
- قُفَّازانِ.

خُطواتُ العَمَلِ:

1 أَضَعُ التُّرْبَةَ فِي الوِعَاءِ البِلاستيكيِّ، ثُمَّ أَضِيفُ الصُّخُورَ وَالْحَصَى، ثُمَّ أَضَعُ أَوراقَ النَّباتاتِ.

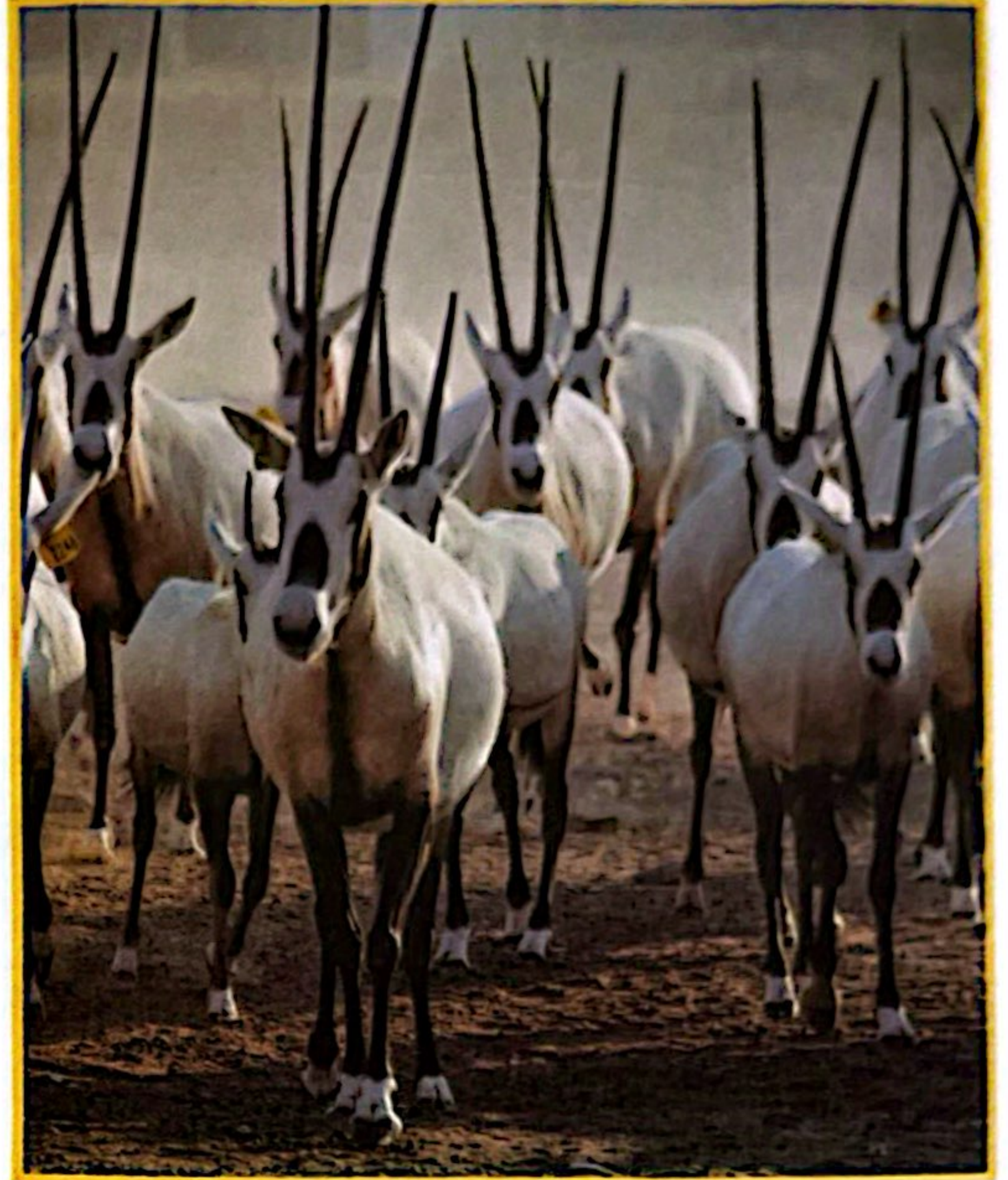
2 أَضِيفُ صَحْنَ الماءِ، ثُمَّ دودَةَ الأَرْضِ، ثُمَّ أَضَعُ الغِطاءَ عَلى الوِعاءِ.

3 **ألاحظُ:** أراقِبُ دودَةَ الأَرْضِ يَومِيًّا مُدَّةَ أُسبوعٍ. ثُمَّ أَرسُمُ ما حَدَثَ لِأوراقِ النَّباتاتِ.

4 **أستَنتِجُ:** هَلْ تَسْتَطِيعُ دودَةُ الأَرْضِ الحُصولَ عَلى ما تَحْتَاجُ إِلَيهِ مِنْ بيئَتِها؟

5 ماذا أُسمي الوِعاءُ البِلاستيكيُّ بِالنِّسْبَةِ إِلى دودَةِ الأَرْضِ؟

6 **أتواصَلُ:** أَشارِكُ زُمَلائِي / زُميلاتي فِي نَتائِجي.



يَعِيشُ غَزالُ المَها العَرَبِيُّ فِي مَحَمِيَّةِ الشَّومَرِيِّ.



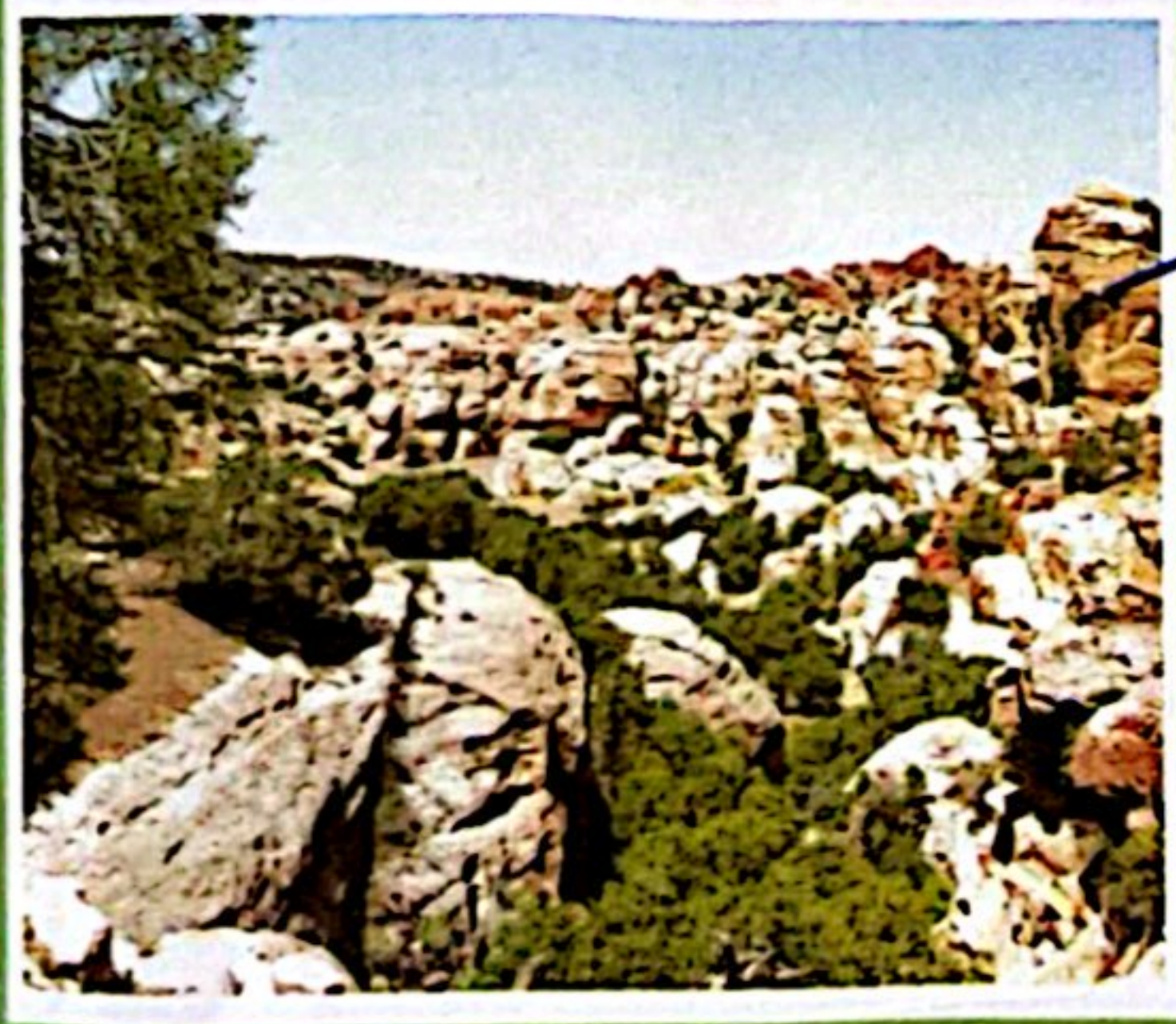
يَعِيشُ طائِرُ الحَجَلِ فِي مَحَمِيَّةِ غاباتِ بَرَقَش.

لستَ يمكن الكائنات الحيّة من التكاثر وحمايتها من الانقراض.

مراجعة الدرس

1 **الفكرة الرئيسة:** لماذا يجب الاهتمام بحماية بيئات الكائنات الحيّة؟

2 **المفاهيم والمصطلحات:** أصل بخط المفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



المحمية الطبيعيّة

Natural Reserve

3 **أسمي بعض المحميّات الطبيعيّة في الأردنّ.**

محمية الشومري، ضانا، محمية عجلون
محمية عابات برقش، محمية الأزرق.

العلوم مع المجتمع



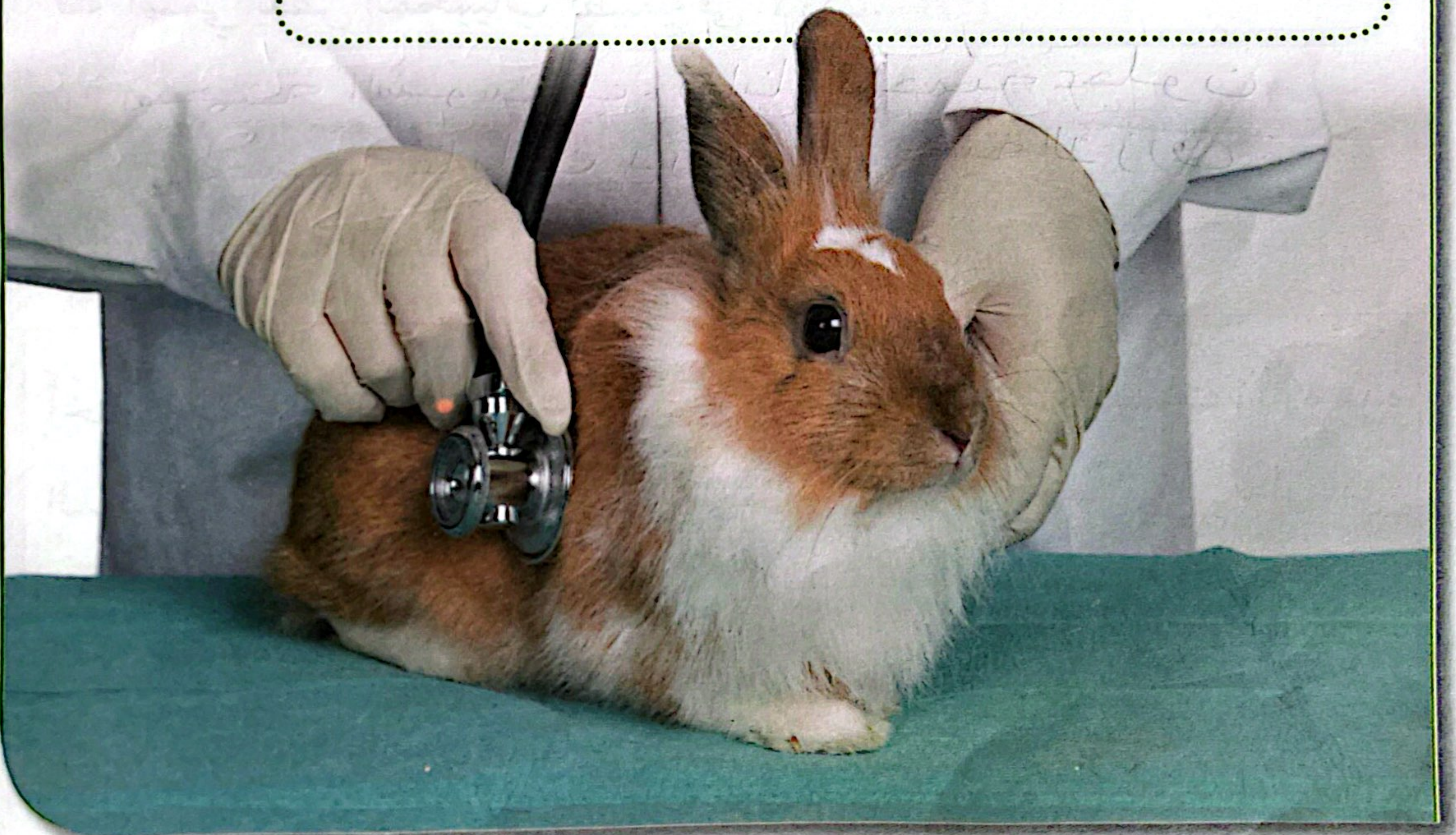
أختار إحدى المحميّات الطبيعيّة في الأردنّ، ثمّ أبحث عن تعليمات زيارة هذه المحميّة، ملتزماً إرشادات معلّمي / معلّمتي، وأشارك زملائي / زميلاتي في معلوماتي.



الطَّيْبُ البَيْطَرِيُّ

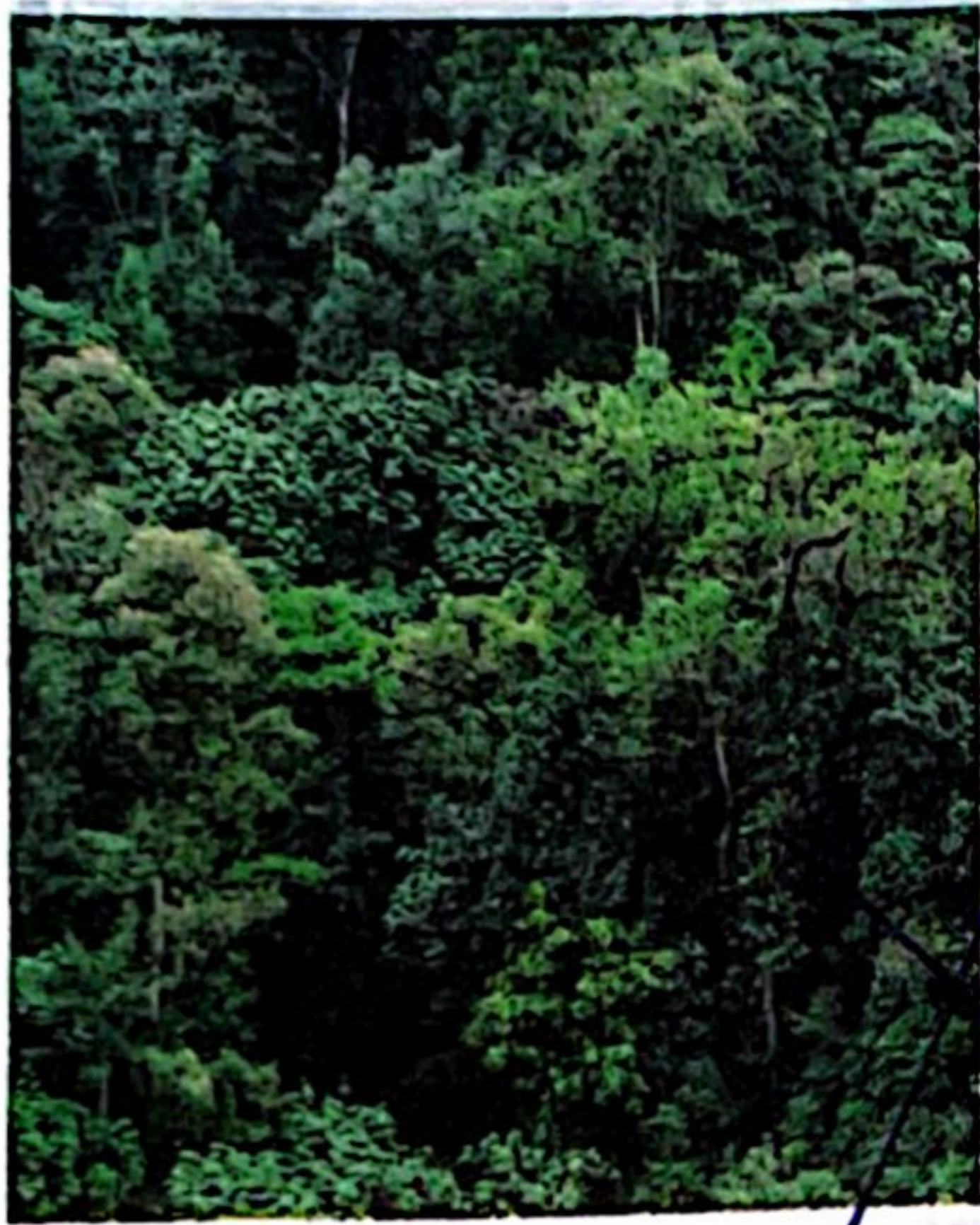
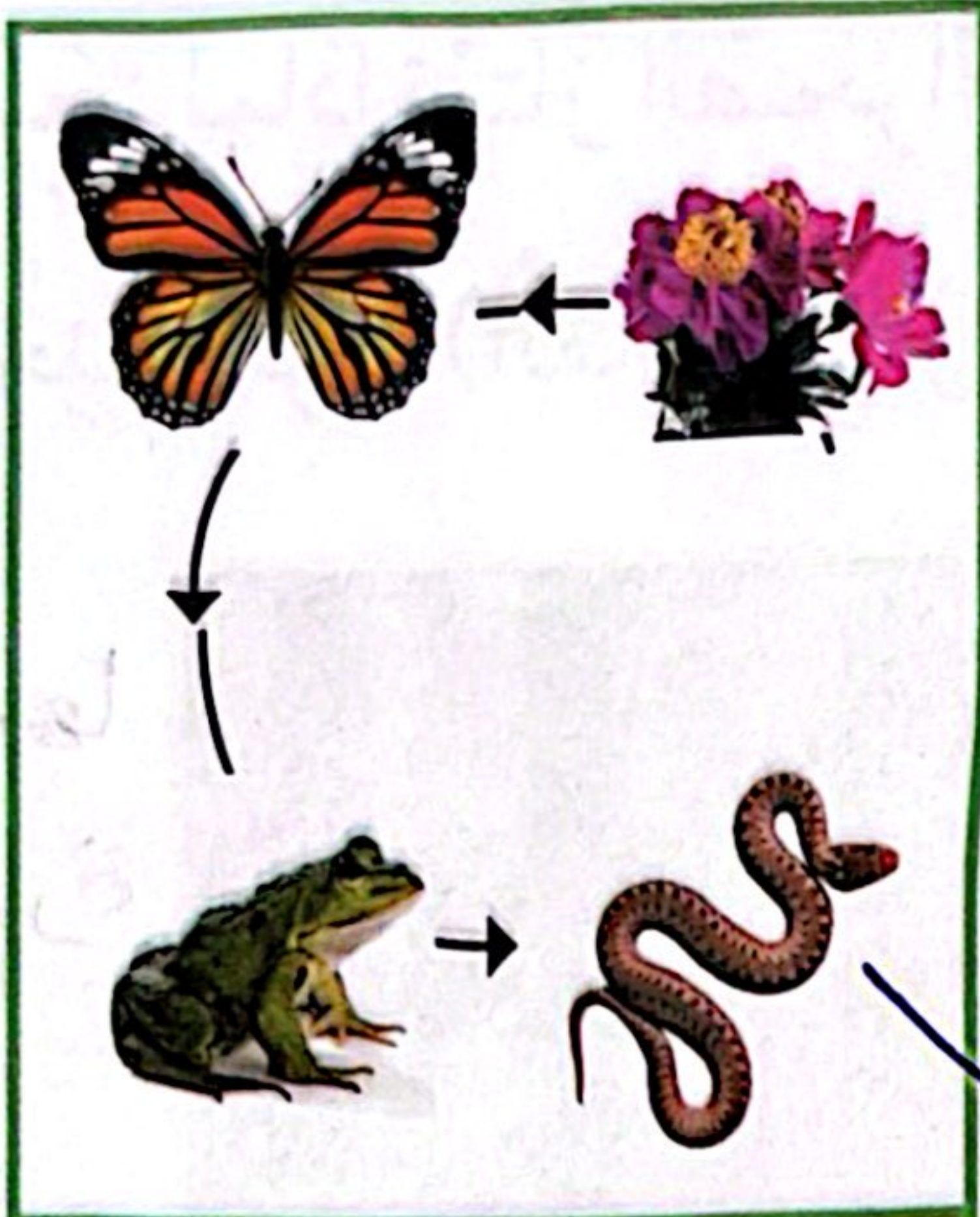
الطَّيْبُ البَيْطَرِيُّ مُتَخَصِّصٌ فِي عِلَاجِ الْحَيَوَانَاتِ؛ إِذْ إِنَّهُ يَفْحَصُهَا، وَيَتَفَقَّدُ
حَالَتَهَا الصَّحِيَّةَ، وَيُشَخِّصُ الْأَمْرَاضَ الَّتِي تُصِيبُهَا، وَيُحَدِّدُ لَهَا أَفْضَلَ الْأَدْوِيَّةِ،
وَيُعَالِجُ جُرُوحَهَا الْمُخْتَلِفَةَ.

بِإِشْرَافِ مُعَلِّمِي / مُعَلِّمَتِي، أَسْتَضِيفُ أَحَدَ الْأَطِبَّاءِ البَيْطَرِيِّينَ
مِنَ الْجَمْعِيَّةِ الْمَلَكِيَّةِ لِحِمَايَةِ الطَّبِيعَةِ لِلتَّحَدُّثِ عَنْ دَوْرِ الطَّيْبِ
البَيْطَرِيِّ فِي رِعَايَةِ الْحَيَوَانَاتِ فِي الْمَحَمِّيَّاتِ الطَّبِيعِيَّةِ.



المفاهيم والمصطلحات

1 أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



المنطقة العشبية

Grassland

السلسلة الغذائية

Food Chain

الغابة Forest

المهارات والأفكار العلمية

أجيب عن الأسئلة الآتية:

1 **أستنتج:** لماذا تمتاز الصحراء بقلّة نباتاتها؟ لأن الصحراء حارة وجافة وقليلة الأمطار.

2 **أستخدم مفردة (الغابة) في وصف الصورة الآتية:**



الغابة :
بيئة تنمو فيها
أشجار كثيرة
وطويلة
بسبب كثرة
الأمطار و
توافر ضوء
الشمس .

3 **أتوقع:** عندما أذهب في رحلة إلى محمية طبيعية، ما الكائنات الحيّة التي يمكن

بعض الحيوانات : المها العربي ، الحجل ، بعض
أن أراها؟ النباتات : القديحوم ، الشيح ، العرعر .

4 **ألخص:** ما الأشياء غير الحيّة التي قد أجدها في البيئة؟

الصحور ←

5 **أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:**

التربة

الإجراء الذي يساعد على حماية الكائنات الحيّة هو:

أ . رمي النفايات .

ب . حرق النفايات .

د . إنشاء البنايات .

ج . إنشاء المحميات .