

الْوَحْدَةُ الثَّانِيَةُ

المُواطِنُ

يَقْفُ الْوَرْلُ عَلَى قَدَمِيهِ اسْتَعْدَادًا لصَيْدِ فَرِيسَتِهِ

صَحَرَاءُ الْدَّهْنَاءِ

الفَصْلُ الثَّالِثُ

نَظْرَةٌ إِلَى الْكَوْطَنْ

قَالَ تَعَالَى : هُنَّا وَأَوحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحلِ
أَنَّ أَنْتَ خَذِيلٌ مِّنَ الْجَمَالِ بَيْوْنَا وَمِنَ الشَّجَرِ
وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ٦٨

النحل

الْفِكْرَةُ
الْعَامَّةُ
مَا الْمَوْطِنُ؟

هو المكان الذي تعيش فيه
الحيوانات والنباتات.

الأسئلة الأساسية

الدُّرْسُ الْأَوَّلُ

كَيْفَ تَسْتَطِعُ التَّبَاتَاتُ وَالحَيَوَانَاتُ العِيشُ
فِي مَوَاطِنِهَا؟

الدُّرْسُ الثَّانِي

كَيْفَ تَعْتَدِمُ الْحَيَوَانَاتُ عَلَى حَيَوَانَاتٍ
أُخْرَى؟

الفصل الثالث

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

أَماكنُ الْعِيشِ

أَنْظُرْ وَأَتْسَاعِلْ

مَاذَا أَعْرُفُ عَنِ الْمَكَانِ الَّذِي تَعِيشُ فِيهِ هَذِهِ الْمَخْلُوقَاتُ الْحَيَّةُ؟

هَذَا الْمَكَانُ مَائِيٌّ أَمَا مَحِيطٌ أَوْ بَحْرٌ وَهُوَ بِهِ مَاءٌ مَالِحٌ وَتَعِيشُ بِهِ حَيَّاتٌ كَثِيرَةٌ مُثْلِّهِنَّ الْأَسْمَاكِ وَالْقَوَاقِعِ وَتَعِيشُ بِهِ نَبَاتَاتٌ مَائِيَّةٌ أَيْضًا.

استكشف

نشاط استقصائي

احتاج إلى :



ورق



أفلام تلوين



الحمام

أين تعيش الحيوانات؟

الخطوات

1 **الاحظ**. انظر إلى آثار القدمين في الصورة أسفل الصفحة. أي الحيوانات له هذه الآثار؟

شكل القدمين لهذا الحيوان تمنعه من الانغرس كثيراً في الرمل.

2 **استئنف**. ما أهمية شكل القدمين لهذا الحيوان؟ أشارك زملائي في فكري.

استكشف أكثر

3 **أرسم** صورة للحيوان في المكان الذي يعيش فيه. 4 **أتواصل**. ما الحيوانات الأخرى التي يمكن أن تعيش بالقرب من هذا الحيوان؟ ما الذي تحتاج إليه لكي تعيش؟ وكيف تحصل على الماء والغذاء؟ أرسم لوحة توضح هذه الأفكار.

الخيل.

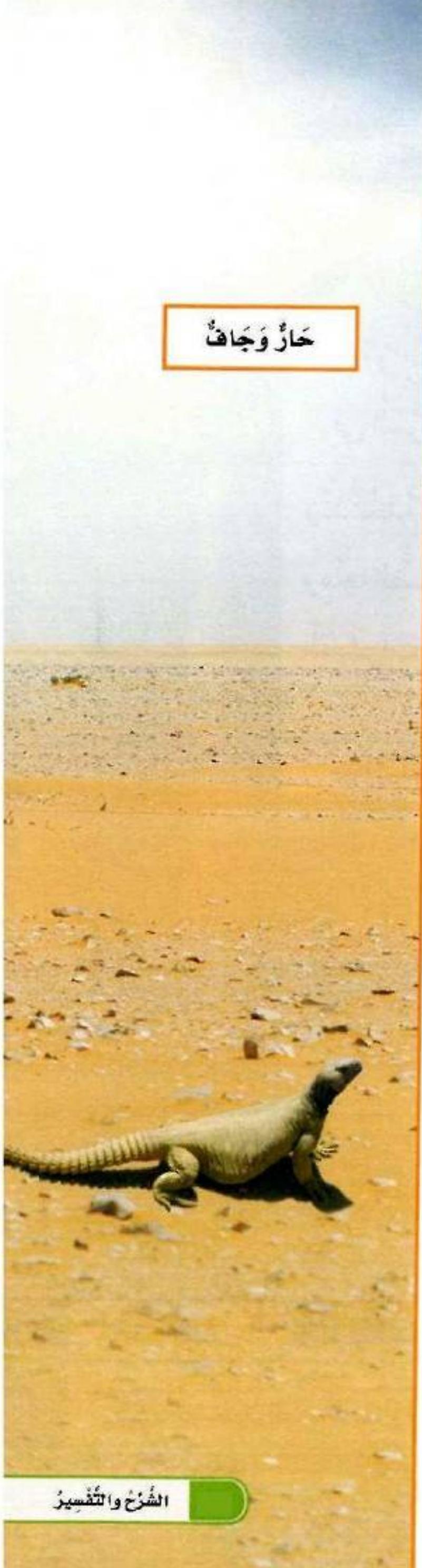
ويحتاج إلى الماء والهواء والغذاء وتحصل على الغذاء من النباتات لأن الخيل تأكل العشب.

تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَّانَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ إِلَى مَوَاطِنٍ
مُخْتَلِفَةٍ لِتَعِيشَ فِيهَا. وَتُوَضِّحُ هَذِهِ الصُّورُ بَعْضَ
أَنْوَاعِ الْمَوَاطِنِ.

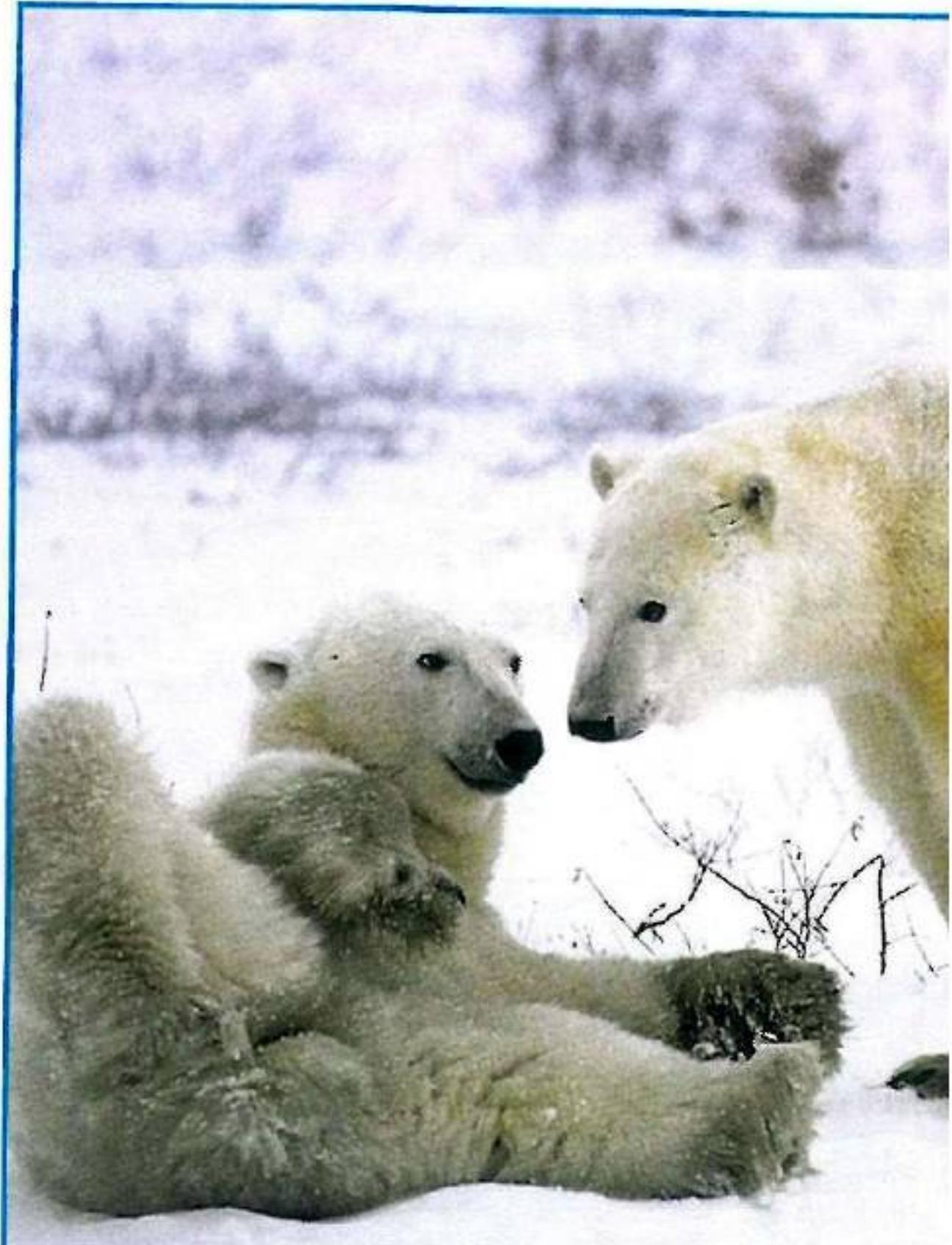
تُوجَدُ مَوَاطِنٌ عَدِيدَةٌ لِلْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ؛ فَبَعْضُهَا
تَسَاقِطُ عَلَيْهِ أَمْطَارٌ كَثِيرَةٌ، وَبَعْضُهَا الْآخَرُ جَافٌ،
وَمِنْهَا الْبَارِدُ، وَمِنْهَا مَا يَتَعَرَّضُ لِهُبُوبِ الرِّيَاحِ.

✓ أَذْكُرْ أَسْمَاءَ بَعْضِ أَنْوَاعِ الْمَوَاطِنِ.

حر و جاف مثل الصحراء - عشبى و رطب مثل الغابات.



الشرح والتفسير

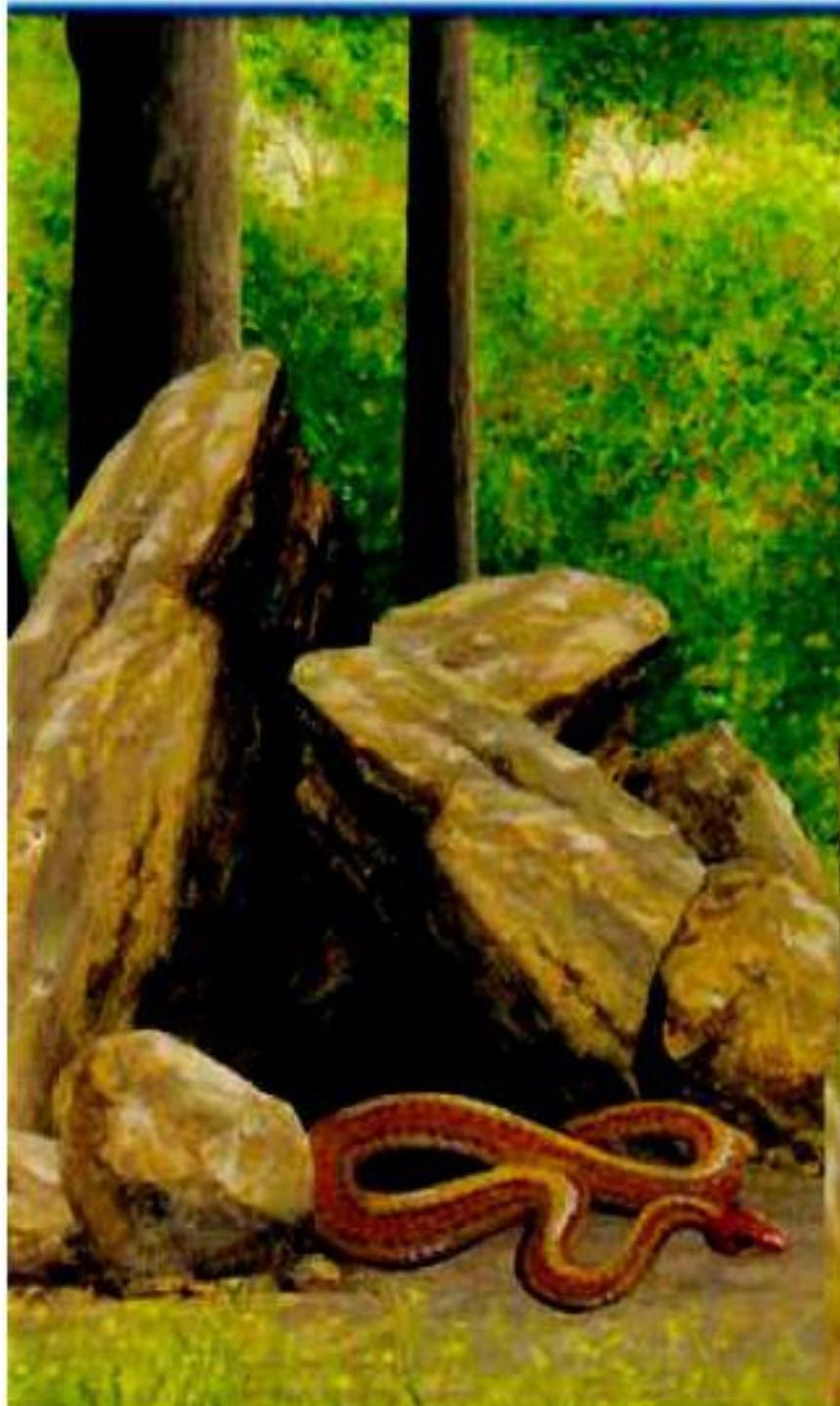


كيف تستخدم المخلوقات الحية موطنها؟

بعض الحيوانات تجد غذاءها في النباتات التي تنمو في موطنها.

كما تتغذى بعض الحيوانات على حيوانات أخرى في الموطن نفسه . و تستخدم الحيوانات موطنها للإختباء و النوم . بعض الحيوانات - و منها الضب و الأرنب - يحفر جحوراً في التربة للإختباء و المأوى . و بعض الحشرات تبني بيوتها تحت الصخور .

موطن الغابة



أقرأ الشكل

كيف يستفيد السنجب و الثعبان من موطنهما ؟
أما الثعبان فيتغذى على الحيوانات الموجودة في موطنه مثل السحالي ويعيش في الجحور والشقوق بين الصخور في الصحراء.

يتغذى السنجب على الفواكه والبذور المتوفرة في موطنه ويعيش في أعشاش يصنعها على الأشجار.

٤- فَلَّاطُ:

أَخْضِرُ صُورَةً لِمَوْطِنِ.
أَتَوَاصِلُ. أَرْسُمْ بَعْضَ الْمَخْلُوقَاتِ
الْحَيَّةِ الَّتِي تَعِيشُ فِي هَذَا الْمَوْطِنِ،
وَأَكْتُبْ عَنْهُ.

هَيَا اللَّهُ لِهَذَا النَّبَاتِ سَاقًا سَمِيكَةً لِخَزْنِ
الْمَاءِ، وَلَهُ أَشْوَاكٌ تَخْمِيهِ مِنَ الْحَيَّوَانَاتِ
الَّتِي تَتَغْدِيُ عَلَيْهِ.

النَّبَاتَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ تَحْتَاجُ إِلَى أَنْوَاعٍ مُخْتَلِفَةٍ
مِنَ التُّرْبَةِ لِكَيْ تَنْمُو وَتَعِيشَ.

النَّبَاتَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْأَمَاكِنِ الْجَافَةِ
تَسْتَطِعُ الاحْتِفَاظُ بِالْمَاءِ. أَمَّا النَّبَاتَاتُ الَّتِي
تَعِيشُ فِي الْأَمَاكِنِ الرَّطِبَةِ جَدًّا فَتَسْتَطِعُ
التَّخَلُّصُ مِنَ الْمَاءِ الزَّائِدِ عَلَى حَاجَتِهَا.

◀ **كيفَ تَسْتَفِيدُ الْحَيَّوَانَاتُ وَالنَّبَاتَاتُ**

منْ مَوَاطِنِهَا؟

✓ بعضُ الْحَيَّوَانَاتِ تَجِدُ غَذَائِهَا فِي
النَّبَاتَاتِ الَّتِي تَنْمُو فِي مَوْطِنِهَا أَوْ
عَلَى الْحَيَّوَانَاتِ الْأُخْرَى فِي نَفْسِ
الْمَوْطِنِ.

✓ تَسْتَخدِمُ الْحَيَّوَانَاتُ مَوْطِنَهَا لِلِّاخْبَاءِ
وَالنُّومِ.

✓ النَّبَاتَاتُ: تَحْصُلُ عَلَى الْغَذَاءِ
وَالْمَأْوَى مِنَ التُّرْبَةِ.

أَفْكُرْ وَاتَّحَدُ وَأَكْتُبْ

١ - **الْخُصُّ.** كَيْفَ تَخْتِلِفُ الْمَوَاطِنُ؟

النباتات والحيوانات المختلفة تحتاج إلى موطن مختلف لتعيش فيها.

يوجد أنواع من المواطن منها: حار جاف - وعشبي دافئ وعشبي رطب وبارد فيه ثلوج.

٢ - كَيْفَ تَعْتَمِدُ الْحَيَّانَاتُ فِي مَوَاطِنِهَا عَلَى النَّبَاتَاتِ؟

الحيوانات تجد غذائها في النباتات لتنمو في مواطنها.

٣- **السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ.** كَيْفَ تَسْتَطِعُ النَّبَاتَاتُ وَالْحَيَّانَاتُ
العيش في مواطنها؟

تتغذى الحيوانات في مواطنها على النباتات أو على الحيوانات الأخرى كما تستخدم الحيوانات المواطن للاختباء والنوم بينما تحتاج النباتات إلى أنواع مختلفة من التربة لكي تعيش وتنمو.

الْعُلُومُ وَالفنُ

أَرْسِمْ صُورَةً لِمَوْطِنِ أَرْغَبُ فِي زِيَارَتِهِ. كَيْفَ أَحْصُلُ فِيهِ عَلَى مَا
أَحْتَاجُ إِلَيْهِ؟

موقع الكتروني e أرجع إلى: www.obeikaneducation.com



الثقوب



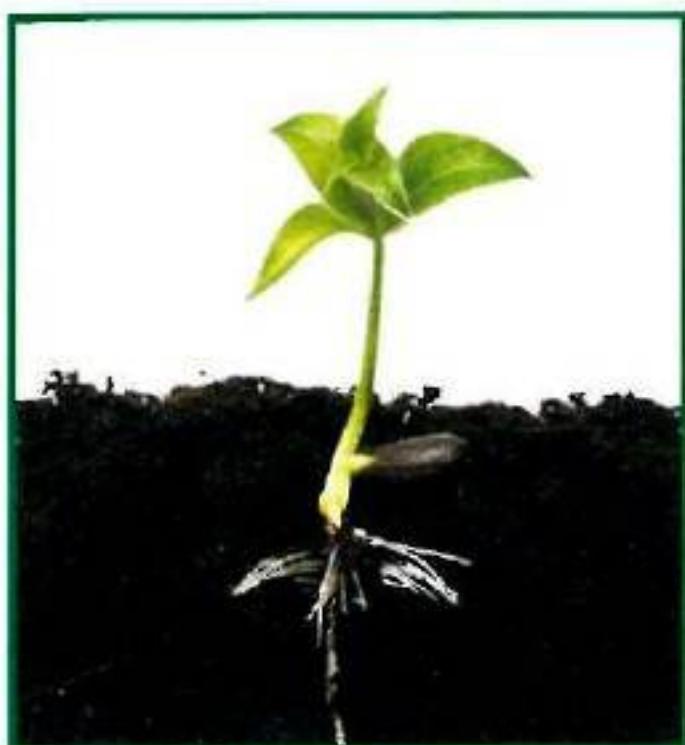
التركيز على المهارات

مهارة الاستقصاء: ترتيب الأشياء

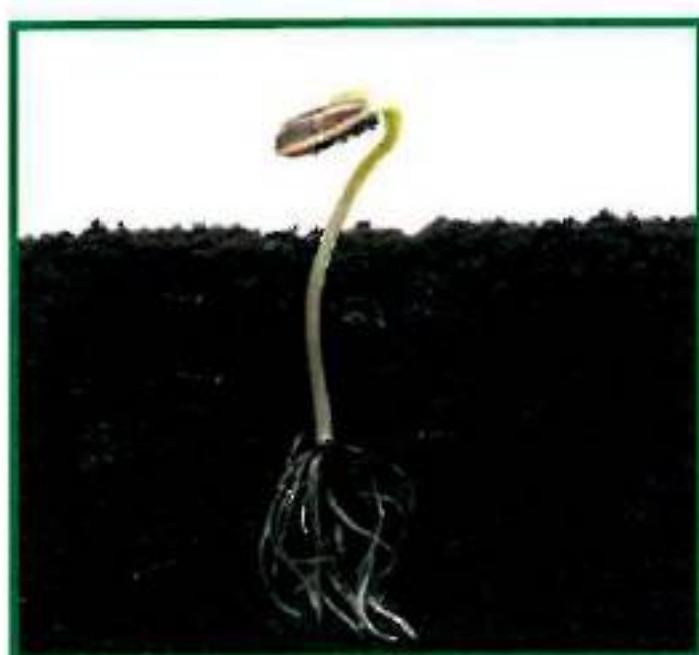
عندما أرتب الأشياء أوضح ما حدث في الأول ثم الثاني ثم الأخير.

◀ أتعلم

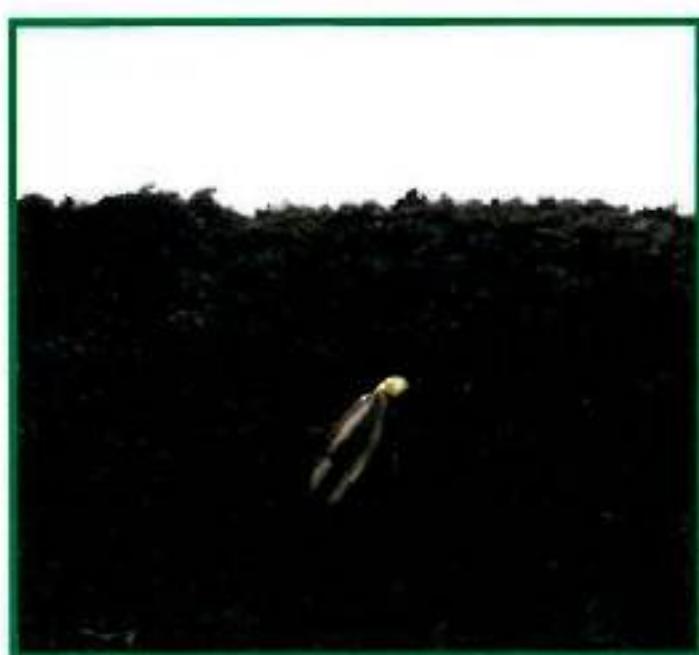
أفكّر كيف ينمو النبات. ثم انظر إلى الصور وأرتّبها. ويمكّنني الاستعانة باللوحة التالية لتساعدني على الترتيب. أنا زرعت بذرة - البذرة نمت - أصبحت النبتة كبيرة.



أصبحت النبتة كبيرة



النبذة نمت



أنا زرعت بذرة

؟

؟

أنا زرعت بذرة

الأخير

الثاني

الأول

► أُجْرِبُ

أنظُرْ إِلَى الصُّورِ أدَنَاهُ.



القُنْدُسُ يَبْنِي السَّدَّ



يَقْطَعُ القُنْدُسُ الْأَشْجَارَ



مَجْرِي نَهْرٍ فِي الغَابَةِ

١) أي صُورَةٌ يَأْتِي تَرْتِيُّها أَوْ لَا؟ وَمَا الصُّورَةُ الَّتِي تَلِيهَا؟ وَمَا الصُّورَةُ الْأَخِيرَةُ؟

الصورة الأولى في الترتيب يقطع القدس الأشجار والصورة التي تليها يبني القدس السد والصورة الأخيرة هي مشهد لمجرى نهر في الغابة.

٢) أَكْتُبْ مَاذَا يَحْدُثُ لِمَجْرِي النَّهْرِ وَالغَابَةِ عِنْدَمَا يَبْنِي القُنْدُسُ السَّدَّ؟

يصبح مجرى النهر مليئ ببقايا الأشجار التي قام القدس بقطعها وهذا يؤثر بدوره على الأشجار في الغابة عموماً.

سَلَاسُلُ الْغِذَاءِ



أَنْظُرْ وَأَتَسَاءِلْ

تَحْتَاجُ الْحَيَوانَاتُ إِلَى الْغِذَاءِ لِكُيُّ تَعِيشَ. مَاذَا تَأْكُلُ الْحَيَوانَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ؟
تَأْكُلُ الْحَيَوانَاتُ النَّبَاتَاتَ الْمُخْتَلِفَةَ أَوْ حَيَوانَاتٍ أُخْرَى فِي نَفْسِ
الْمَوْطَنِ.

استكشف

نشاطٌ استقصائيٌ

احتاج إلى :



أشريطةٌ ورقيةٌ ملوّنةٌ



أقلامٌ تلوينٌ



مادةٌ لاصقةٌ

ماذا تأكلُ الحيواناتُ ؟

الخطوات

1 شَاعِدُ الشَّمْسُ عَلَى نُمُوِ النَّبَاتَاتِ . أَيُّ الْحَيَّوانَاتِ تَأْكُلُ النَّبَاتَاتِ ، وَأَيُّهَا يَأْكُلُ الْحَيَّوانَاتِ الَّتِي تَأْكُلُ النَّبَاتَاتِ ؟

الفراشة تأكل النباتات والضفدع يأكل الفراشة.

2 أَرْسِمُ الشَّمْسَ عَلَى الشَّرِيطِ الْأَصْفَرِ ، وَبَعْضُ الْأَعْشَابِ وَالْأَشْجَارِ عَلَى الشَّرِيطِ الْأَخْضَرِ ، ثُمَّ أَرْسِمُ طَائِرًا عَلَى الشَّرِيطِ الْأَحْمَرِ ، وَجَرَادَةً عَلَى الشَّرِيطِ الْبَنِيِّ .

3 التَّابُعُ . أَعْمَلُ سُلْسِلَةً مِنَ الْأَشْرِطَةِ ، وَالصِّفَّهَا بِحَسْبِ تَرْتِيبِهَا فِي سُلْسِلَةِ الْغِذَاءِ .

4 اتَّوَالُ . أَصِفُ تَرْتِيبَ السُّلْسِلَةِ الْفِدَائِيَّةِ الَّتِي كَوَنْتُهَا .

ترتيب السلسلة كالتالي: الشمس ثم الأعشاب
والأشجار ثم الجرادة ثم الطائر.

استكشف أكثر

5 أَكْرُ النَّشَاطَ ، وَأَرْسِمُ ثَلَاثَةَ حَيَّانَاتٍ أُخْرَى . أَبَيْنُ كَيْفَ أَرْتَبَ الْحَيَّانَاتِ فِي سُلْسِلَةِ الْفِدَائِيَّةِ .
الفراشة - السحلية - الثعبان.

الشمس ← النبات ← الفراشة ← السحلية ← الثعبان



أقرأ و اتعلم

السؤال الأساسي

كيف تعتمد الحيوانات على حيوانات أخرى؟

المفردات

سلسلة غذائية

المفترس

الفريسة

ما السلسلة الغذائية؟

السلسلة الغذائية توُضّح التَّابعُ الذي تَحصلُ بِهِ المخلوقاتُ الحَيَّةُ عَلَى الغِذَاءِ.

تَبَدَّأُ مُعْظَمُ سَلاَسِلِ الغِذَاءِ بِالشَّمْسِ. هُنَاكَ الْكَثِيرُ مِنَ السَّلاَسِلِ الْغِذَائِيَّةِ؛ بَعْضُهَا عَلَى الْيَابِسَةِ، وَبَعْضُهَا الْآخَرُ فِي الْمَاءِ.



الحشرة تأكل النبات

السحلية تأكل الحشرة

سلسلة غذائية في الماء

حصان البحر
يأكل الروبيان

الروبيان يأكل العوالق
البحرية

الشمس تساعد العوالق
البحرية على النمو.



تَسْعَى الْحَيَّانَاتُ عَلَى النَّبَاتِاتِ أَوْ عَلَى حَيَّانَاتٍ أُخْرَى ؛ فَالْحَيَّانُ الَّذِي يَصْطَادُ حَيَّانَاتٍ أُخْرَى لِيَتَغَدَّى عَلَيْهَا يُسَمَّى مُفْتَرِسًا ، وَ أَمَّا الْحَيَّانُ الَّذِي يَصْطَادُهُ الْحَيَّانُ الْمُفْتَرِسُ فَيُسَمَّى فَرِيسَةً .

بعضُ الْحَيَّانَاتُ تَسْعَى عَلَى النَّبَاتِاتِ وَ الْحَيَّانَاتِ ، وَ مِنْهَا الدِّيدَانُ . فَالدِّيدَانُ - مَثَلًاً - تُفَكَّرُ الْخُلُوقَاتِ الْمُتَّيَّةِ إِلَى قِطْعٍ صَغِيرَةٍ جِدًّا .



أَذْكُر أَسْمَاء بَعْضِ
الحَيَواناتِ الْمُفْتَرَسَةِ
الْأُخْرَى، وَفَرِيسَةً كُلِّ
مِنْهَا.

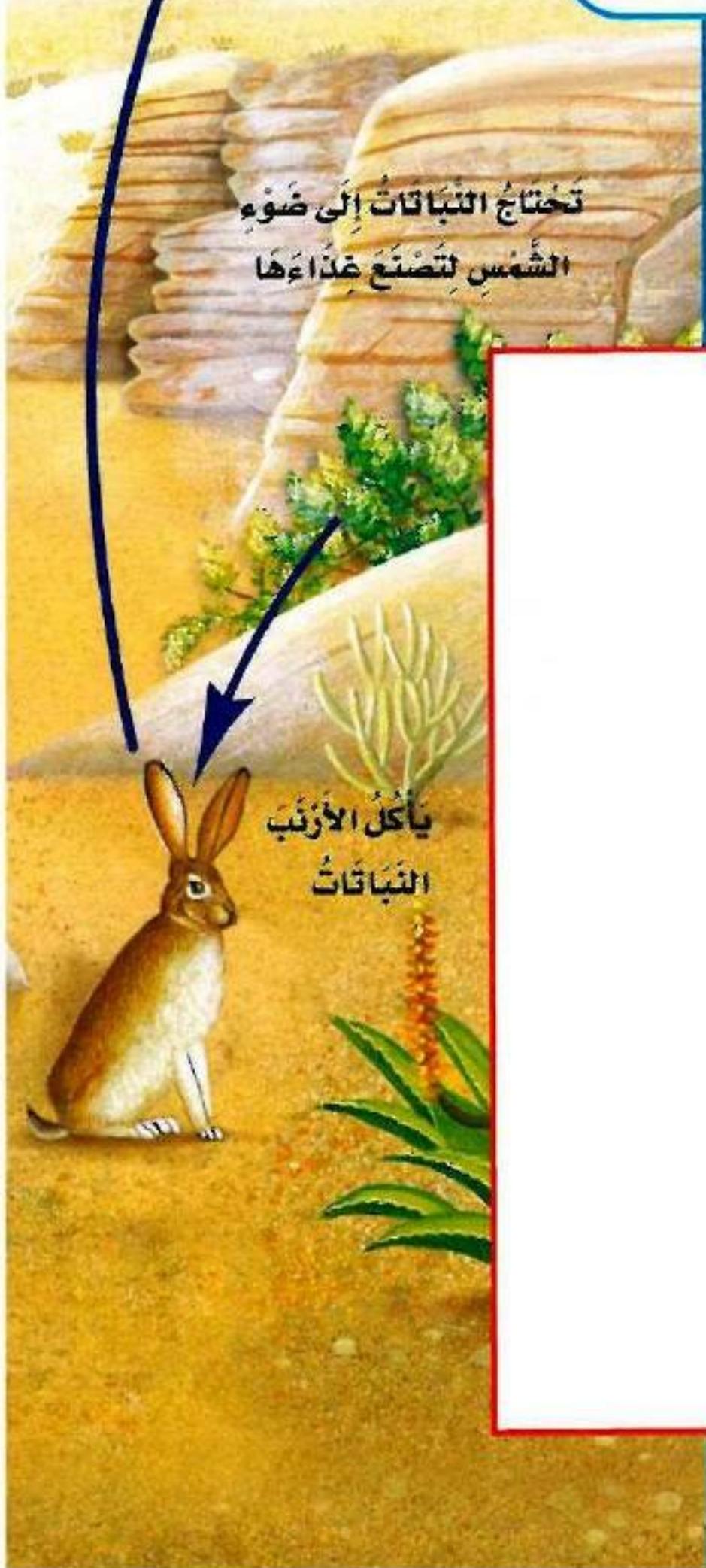


❖ فَلَّاشَاطُ:

أَتَوَاصِلُ.

أَلْصِقْ صُورًا لِأَجْسَدِ
سِلْسِلَةِ غِذَائِيَّةٍ.

- ✓ الأسد وفريسته الغزالة.
- ✓ الثعبان وفريسته الفار.
- ✓ الذئب وفريسته الحمل.



أَفْكِرُ وَاتَّحَدُ وَأَكْتُبُ

١- الفِكْرَةُ الرَّئِيْسَةُ وَالْتَّفَاصِيلُ. أَصِفُ سِلْسِلَةً غِذَائِيَّةً أَخْتَارُهَا.

- ✓ الشمس تساعد النبات على النمو.
- ✓ النبات تأكله الفراشة .
- ✓ الفراشة تأكلها الضفدعه.
- ✓ الضفدعه يأكلها الثعبان.

٢- أَرْسُمْ سِلْسِلَةً غِذَائِيَّةً تَضَمَّنُ أَرْبَعَةَ حَيَّوَانَاتٍ.



٣- السُّؤَالُ الأَسَاسِيُّ. كَيْفَ تَعْتمِدُ الْحَيَّوَانَاتُ عَلَى حَيَّوَانَاتٍ أُخْرَى؟

قد تتغذى بعض الحيوانات (المفترس) على حيوانات أخرى (الفريسة).

أَفْكِرُ وَاتَّحَدُثُ وَأَكْتُبُ

العلوم والصحة



أَفْكُرُ فِي وَجْهَةِ غَدَاءِ صِحِّيَّةٍ، وَأَوْضُّحُ كَيْفَ أَنَّهَا جُزْءٌ مِّنْ سِلْسِلَةِ غِذَائِيَّةٍ. أَرْسُمُ هَذِهِ السِّلْسِلَةَ.

موقع الكتروني www.obeikaneducation.com e أرجع إلى:

وجبة غذائية مثل أرز - خضروات مثل الباذلاء والطماطم
والخيار - لحوم.

- ✓ كلا من الخضروات والأرز تساعد على نموها الشمس ثم يأكله الإنسان.
- ✓ الشمس تساعد على نمو النباتات ثم تأكله الجاموس والبقر ثم يأكل الإنسان لحم الجاموس والبقر.

الشمس ← العشب ← البقر ← الإنسان

العلوم و الرياضيات

غذاء الضفدع

معظم الحيوانات شغدُى على أنواعٍ مُتنوّعةٍ من الغذاء ليبقى حيًّا .



أتذكر

إنَّ رَسْمَ مُحَاطِطٍ لِلْمَسَأَةِ
يُسَاعِدُ عَلَى حلَّهَا. أَفْكُرْ
هَلْ أَحْتَاجُ إِلَى اسْتِخْدَامِ
عَمَلِيَّةِ الْجَمْعِ أَوِ الْطَّرْحِ؟

مشكلة و حل

أكلَ هَذَا الضفدع ثلَاثَة جَنَادِب يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ ، وَ خَمْسَ نَمَلَاتِ
يَوْمَ الثَّلَاثَاءِ ، وَ أَرْبَعَةِ ذُبَابَاتِ يَوْمَ الْأَرْبِيعَاءِ . مَا عَدُّ
الْحَيَّانَاتِ الَّتِي أَكَلَهَا الضفدع؟

عدد الحيوانات التي أكلها الضفدع = عدد الحيوانات
التي أكلها يوم الإثنين + يوم الثلاثاء + الأربعاء =
$$3 + 5 + 4 = 12 \text{ حيوان.}$$

المفردات

سلسلة غذائية

الفريسة

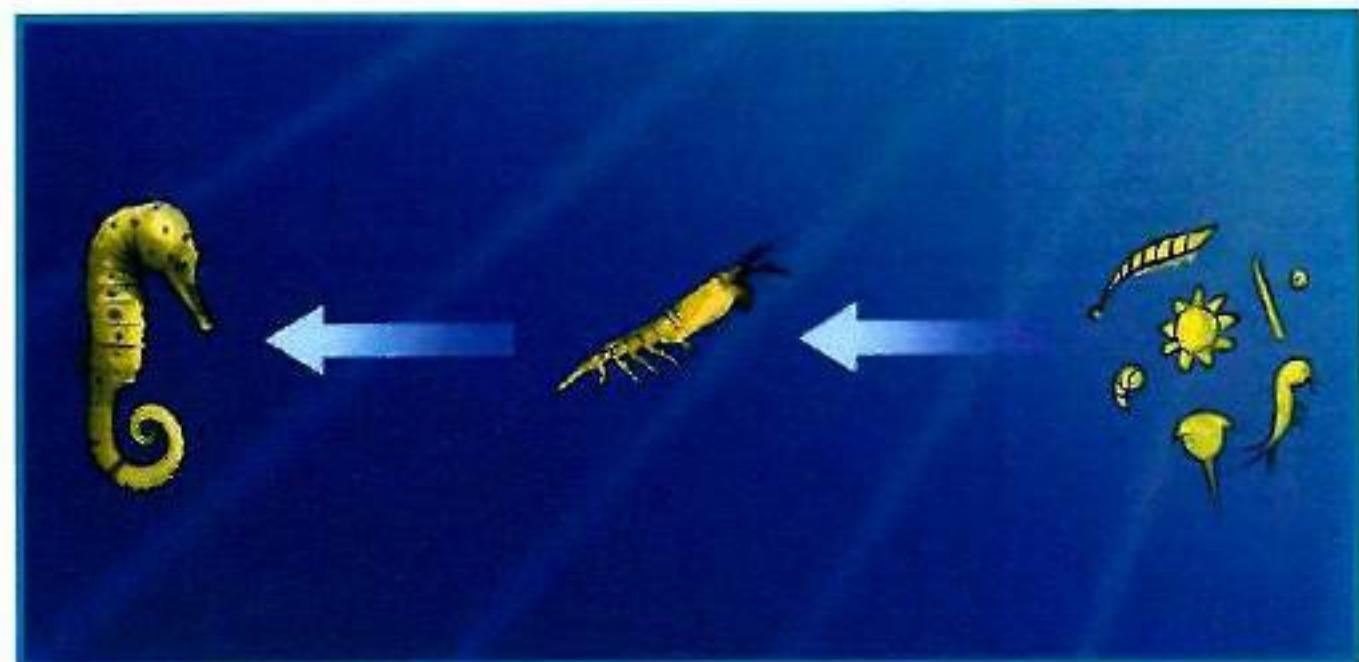
الموطن

المفترس

أكمل كلاً من الجمل التالية باستخدام الكلمة المناسبة:

١- المكان الذي تعيش فيه المخلوقات الحية معاً يسمى **الموطن**

٢- الصورة التالية توضح جزءاً من **سلسلة غذائية**



٣- الدودة في الصورة المقابلة هي **الفريسة**

٤- الطائر في الصورة المقابلة هو **المفترس**



المهارات و الأفكار العلمية

أجيب عن الأسئلة التالية :

5- **الخُصُّ** . كيُفَ تُستَعِدُ النَّبَاتاتُ وَالحَيَواناتُ بَعْضُهَا مِنْ بَعْضٍ ؟

الحيوانات تأكل النباتات / تستخدم الحيوانات النباتات للمأوى / تنقل الحيوانات حبوب اللقاح مما يساعد على تكوين البذور.

6- **التَّتَابُعُ** . أرْتِبْ مَا يَلِي فِي سِلْسِلَةِ غِذَايَةٍ .

أعشاب

ثعلب

الشمس

أرنب

ثعلب

أرنب

أعشاب

الشمس

7- مَا الَّذِي يُسَاعِدُ بَعْضَ النَّبَاتاتِ عَلَى الْعِيشِ فِي الْأَماكِنِ الْجَافَةِ ؟

أنها لها أوراق إبرية تحفظ بالماء.

8- **أَقَارِنُ** . فِيمَ تَخْتَلِفُ الصُّورَتَانِ التَّالِيَتَانِ ؟ تُرَى ! مَا الَّذِي حَدَثَ ؟



تابع الشمس في الصورة اليمنى هي أما الصورة اليسرى فهو ميت أو سيموت ولا يتوافر للأزهار في الصورة اليسرى ماء كاف أو قد تكون ذبلت من الجو الحار ويبدو أن هناك قحطًا لأن الأرض جافة.

الفكرة

٩ - مَا الْمَوْطِنُ؟

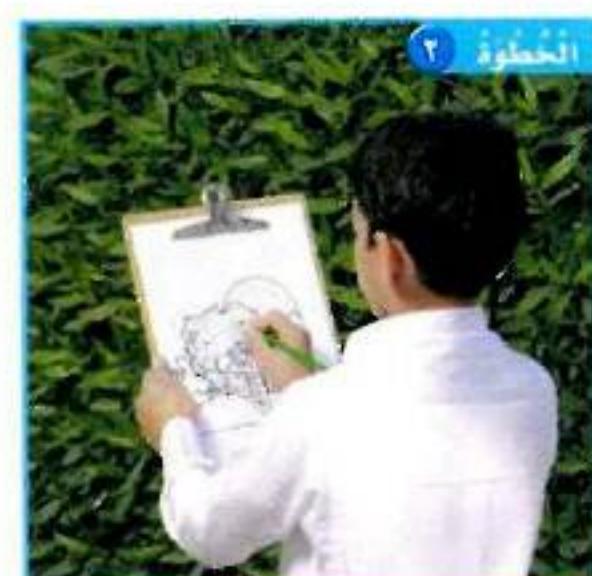
هو المكان الذي تعيش فيه النباتات والحيوانات وتجد فيه الحيوانات
والنباتات ما تحتاج إليه من مأوى وغذاء وماء لكي تعيش.

مَوْقَعُ الْكُتْرُونِيّةِ : أَرْجِعْ إِلَى www.obeikaneducation.com

الشَّجَرَةُ

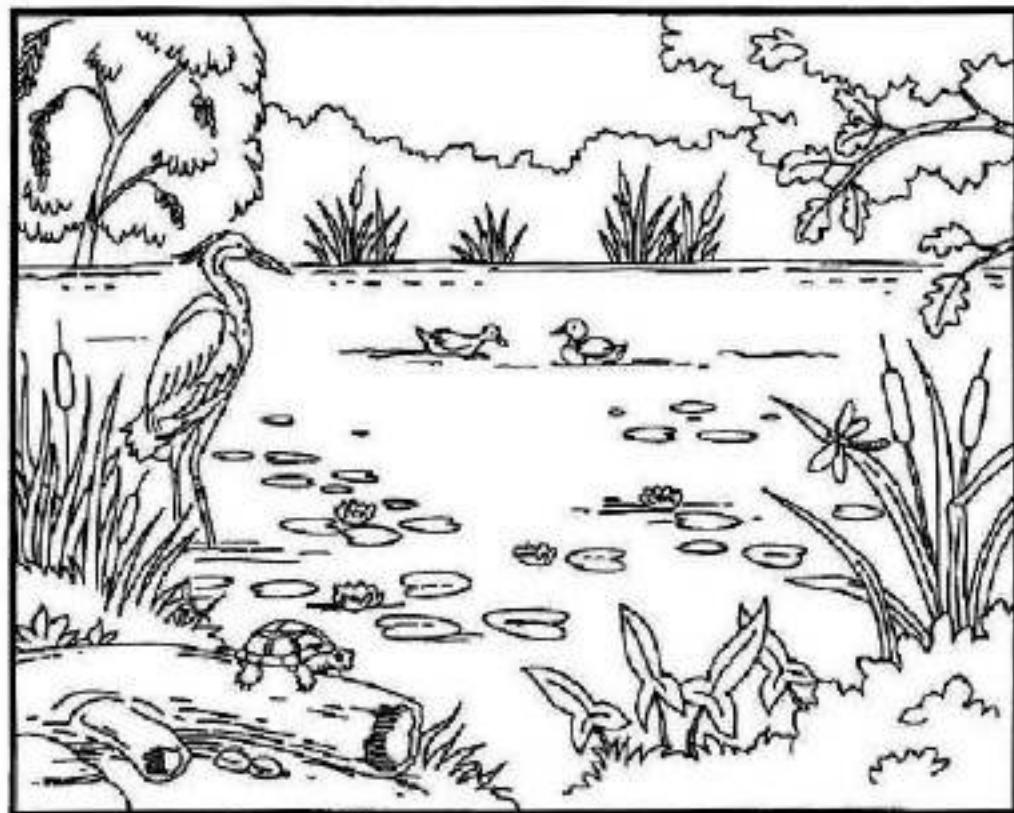
كَيْفَ تُسَاعِدُ الشَّجَرَةُ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ عَلَى الْعِيشِ؟

- ١ أَذْهَبْ أَنَا وَزَمِيلِي فِي جَوْلَةٍ فِي حَدِيقَةِ الْمَدْرَسَةِ، وَيَبْحَثُ كُلُّ مِنَا عَلَى شَجَرَةٍ. وَنَسْتَخْدِمُ العَدَسَةَ الْمُكَبِّرَةَ: لِمُلَاحَظَةِ كُلِّ جُزْءٍ مِنْهَا عَنْ قُرْبٍ.
 - ٢ أَكْتُبْ قَائِمَةً بِالْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ الَّتِي شَاهَدْتُهَا تَعِيشُ عَلَى الشَّجَرَةِ، وَأَرْسُمُهَا فِي دَفْتَرِ الْمُلَاحَظَاتِ.
 - ٣ أَتَوَاصِلُ مَعَ زَمِيلِي حَوْلَ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ الَّتِي وَجَدْتُهَا تَعِيشُ عَلَى الشَّجَرَةِ.
- ما الَّذِي وَجَدْتُهُ يَعِيشُ أَسْفَلَ الشَّجَرَةِ؟ ◀
- ◀ كَيْفَ تُسَاعِدُ الشَّجَرَةُ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ الَّتِي شَاهَدْتُهَا عَلَى الْعِيشِ؟



نَمُوذِجٌ اِختِيَارِ

أَخْتَارُ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ:



١ أَنْظُرُ إِلَى الصُّورَةِ.

أَيُّ الْعِبَارَاتِ الآتِيَّةِ تَصِفُّ الْمَوْطِنَ الَّذِي
تُوَضِّحُهُ الصُّورَةُ؟

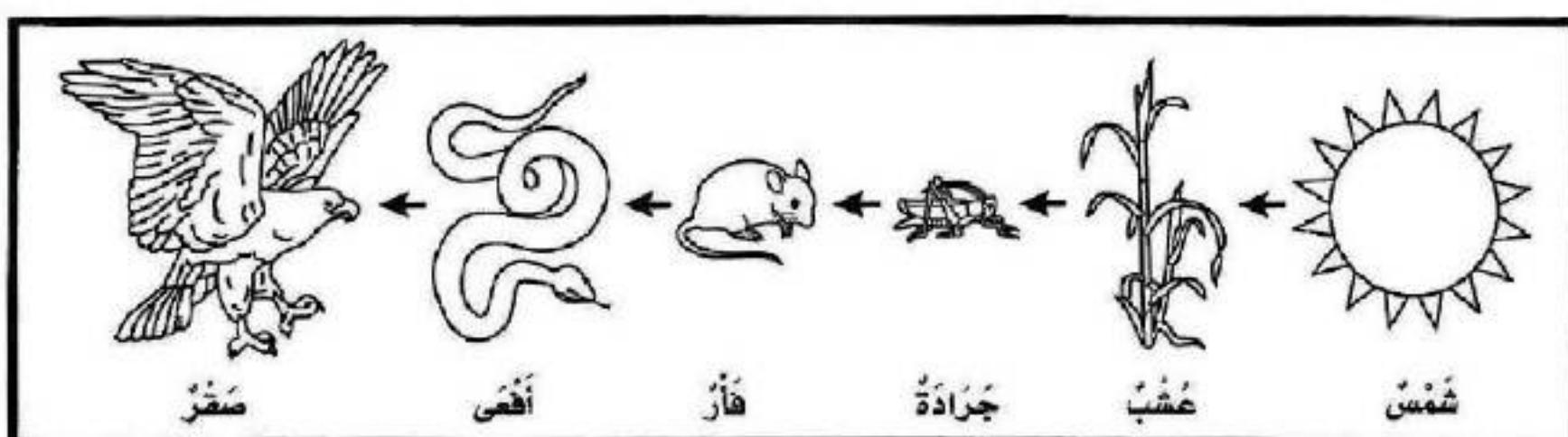
أ. عَشَبِيٌّ بَارِدٌ

ب. عَشَبِيٌّ رَطِيبٌ

ج. بَارِدٌ فِيهِ ثَلْجٌ

د. حَارٌ رَطِيبٌ

٢ أَنْظُرُ إِلَى السَّلْسِلَةِ الْغَذَائِيَّةِ التَّالِيَّةِ:



مَاذَا تَأْكُلُ الأَفْعَى؟

أ. الصَّقْرَ

ج. الْفَأْرَ

د. الأَعْشَابَ

الفصل الرابع

أنواع المَوَاطِنِ

الغَرْبَةُ مَا أَنْوَاعُ الْمَوَاطِنِ الْمُخْتَلِفَةُ؟
العَاصِمَةُ

- مواطن حارة وجافة مثل الصحراء.
- مواطن حارة ورطبة مثل الغابات.
- مناطق عشبية - مواطن - مائية مالحة وعذبة.

الأسئلة الأساسية

الدُّرْسُ الْأَوَّلُ

مَا خَصَائِصُ مَوْطِنِ الصَّحَارِيِّ الْحَارِيِّ
وَالْبَارِدَةِ؟

الدُّرْسُ الثَّانِي

كَيْفَ تَعِيشُ الْمَخْلُوقَاتُ الْحَيَّةُ فِي مَوْطِنِ
الْغَابَةِ؟

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

الصَّحَارِيُّ الْحَارَّةُ وَ الْبَارِدَةُ

انْظُرُ وَ اتْسَأِلُ

كَيْفَ تَبْقَى هَذِهِ النَّبَاتَاتُ حَيَّةً؟

هَذِهِ النَّبَاتَاتُ لَهَا أَوْرَاقٌ إِبْرِيَّةٌ تَحْفَظُ بِالْمَاءِ.

أَسْتَكْشِفُ

نشاطٌ اسْتِفْصَائِيٌّ

أَحْتَاجُ إِلَى :



مَنَاسِفٌ وَرَقِيَّةٌ



مَفْصِنٌ



مَاءٌ



شَرِيطٌ لاصِقٌ



وَرْقٌ تَغْلِيفٌ بِالْاِسْتِيكِيِّ

كَيْفَ يُسَاعِدُ شَكْلُ الْوَرْقَةِ عَلَى نُمُوِّ النَّبَاتِ؟
الخُطُواتُ

1 أَفْصُنُ الْمَنَاسِفَ الْوَرَقِيَّةَ عَلَى شَكْلِ وَرَقْتَيِّ نَبَاتٍ.

2 أَلْفُ وَاحِدَةً مِنَ الْوَرَقَتَيْنِ، وَالصِّقُّ نَهَا يَتِيمًا لِتَبَقَّى مُعْلَقَةً.



3 أَضْعُ الْوَرَقَتَيْنِ عَلَى وَرْقِ التَّغْلِيفِ، وَأَبْلَلْهُمَا بِالْمَاءِ.

4 الْاحْظُ . أَتَقْحَصُ الْوَرَقَتَيْنِ كُلُّ 15 دُقِيقَةً . أَيُّهُمَا بَقِيَتْ رَطْبَةً مُدَدَّةً أَطْوَلَ؟

الْوَرْقَةُ الْمَلْفُوَّفَةُ بَقِيَتْ رَطْبَةً مُدَدَّةً أَطْوَلَ.

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

5 أَسْتَخْلِصُ النَّتَائِجَ . أَيُّ أَنْوَاعِ الْأَوْرَاقِ يُمْكِنُ أَنْ أَجِدَهَا فِي الصَّحْرَاءِ أَوِ الْمَوَاطِينِ الْجَافَةِ؟

الْأَوْرَاقُ الإِبْرِيَّةُ الْمَلْفُوَّفَةُ.

أَقْرَأْ وَ أَتَعْلَم

السؤالُ الأساسيُّ

ما خصائص موطن الصحراء الحارة
وأنبارتها؟

المفردات

الصحراء الحارة
المنطقة القطبية

الصحراء الحارة موطن جاف، أمطاره قليلة جداً.
الصحراري الحار باردة ليلاً، وحرارة نهاراً، وترتها
رمليّة وصخريّة، ينمو فيها نبات الصبار والأعشاب.

جعل الله تعالى للنباتات الصحراوية سيقانًا
وأوراقًا تستطيع أن تخزن الماء. ولبعضها جذور
تنتشر قرية من سطح التربة أو تمتد عميقاً بحثاً عن
الماء، كما تلتف بعض الأوراق خلال النهار حتى
لا تتعرض لضوء الشمس.



البحث عن الماء في الصحراء

أَقْرَأْ الشَّكْل

كيف تساعد جذور النباتات حيوانات
الصحراء على العيش؟

تنشر الجذور قرية من سطح التربة
أو تمتد عميقاً بحثاً عن الماء عندما يسقط
المطر فتحصل الحيوانات على الماء التي
تحتاج إليه من أكل النباتات.

الشرح والتفسير



ضَبٌ



سَتُسْتَطِعُ السَّلَاحْفُ وَالثَّعَابِينُ وَالسَّحَالِي أَنْ تَعْيِشَ فِي الصَّحْرَاءِ . فَالْمُخْلُوقَاتُ الَّتِي تَعْيِشُ فِي الصَّحْرَاءِ لَا تَحْتَاجُ إِلَى الْكَثِيرِ مِنَ الْمَاءِ . تَحْصُلُ حَيَّانَاتُ الصَّحْرَاءِ عَلَى مُعْظَمِ الْمَاءِ الَّذِي تَحْتَاجُ إِلَيْهِ مِنْ أَكْلِ النَّبَاتِ أَوِ الْحَيَّانَاتِ الْأُخْرَى .

كَثِيرٌ مِنَ الْحَيَّانَاتِ الْوَانِهَا فَاتِحةً ، مَا يُسَاعِدُهَا عَلَى أَنْ تَبْقَى بارِدَةً ، وَأَنْ تَخْتَبِي مِنَ الْحَيَّانَاتِ الْأُخْرَى . وَمُعْظَمُهَا يَنْامُ نَهَارًا ، وَيَخْرُجُ لَيْلًا عِنْدَمَا يَبْرُدُ الْجَوَّ .

قطُّ بَرِّيٌّ



ذِئْبٌ



كيف تحافظ الحيوانات على



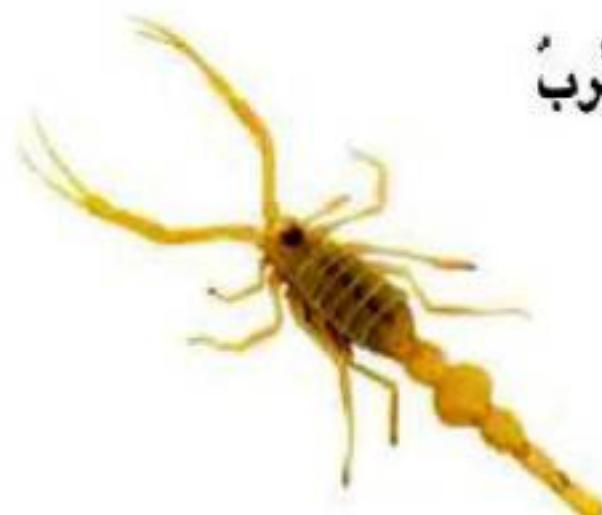
بقاءها في الموطن الصحراوي؟

✓ تحصل الحيوانات على معظم الماء الذي تحتاج إليه من أكل النبات والحيوانات الأخرى.

✓ كثيراً من الحيوانات لونها فاتح مما يساعدها أن تبقى باردة وتخبئ من الحيوانات الأخرى.

✓ معظم الحيوانات تنام نهاراً ويخرج ليلاً عندما يبرد الجو.

عَقْرَبٌ





تنمو النباتات قريبة من سطح الأرض في المنطقة القطبية.

نباتات المنطقة القطبية صغيرة وقصيرة، تنمو قريبة من سطح الأرض؛ لتحتمي من الرياح الباردة. ولهذه النباتات أوراق صغيرة وجذور سطحية.

كيف تعيش النباتات والحيوانات في المنطقة القطبية؟

- ✓ للدببة والثعلب القطبية فرو أبيض سميك يمنحها الدفء ويساعدها على الاختباء.
- ✓ نباتات المنطقة القطبية قصيرة وصغيرة تنموا قريبة من سطح الأرض لتحتمي من الرياح الباردة.
- ✓ النباتات لها أوراق صغيرة وجذورها سطحية؛ لأن التربة تبقى متجمدة تحت السطح طوال السنة.

حقيقة مؤسِّم النُّمُو في المنطقة القطبية الشَّماليَّة قَصِيرٌ جدًا. لِذَا فَإِنَّ مُعْظَمَ النَّبَاتَاتِ تُزْهُرُ فِي الْوَقْتِ نَفْسِيهِ.

أَفْكُرُ وَأَتَحَدَّثُ وَأَكْتُبُ

١ - أَصْنِفُ. أَعْمَلُ قَائِمَةً بِأَسْمَاءِ حَيَّانَاتٍ مِنَ الصَّحْرَاءِ الْحَارَّةِ وَأُخْرَى مِنَ الصَّحْرَاءِ الْبَارِدَةِ.

حيوانات من الصحراء الباردة	حيوانات من الصحراء الحارة
الثعلب القطبي	العقرب
غزال الرنة	الثعابين
الدب القطبي	الذئب



٢ - مَا النَّبَاتُ الَّتِي تَعِيشُ فِي الصَّحَارِيِّ الْحَارَّةِ؟
الصبار والتين الشوكى والأعشاب الصراوية.

٣ - السُّؤَالُ الأَسَاسِيُّ. مَا خَصَائِصُ مَوْطِنِ الصَّحَارِيِّ الْحَارَّةِ وَالْبَارِدَةِ؟

خصائص موطن الصحراء الحارة: جاف - أمطاره قليلة - بارد ليلاً وحار نهاراً - تربته رملية وصخرية.

خصائص موطن الصحراء الباردة: جافة - باردة.

أَفْكُرُ وَأَتَحَدَّثُ وَأَكْتُبُ

العلوم والفن



أَرَسْمُ صُورَةً لِحَيَوانَاتٍ فِي الصَّخْرَاءِ الْحَارَّةِ، وَأَوْضَحْ كَيْفَ تَعِيشُ فِي هَذَا الْجَوُّ الْحَارِّ الْجَافِّ.

يرسم الطالب صورة لحيوانات مثل الثعبان والذئب والعقرب.

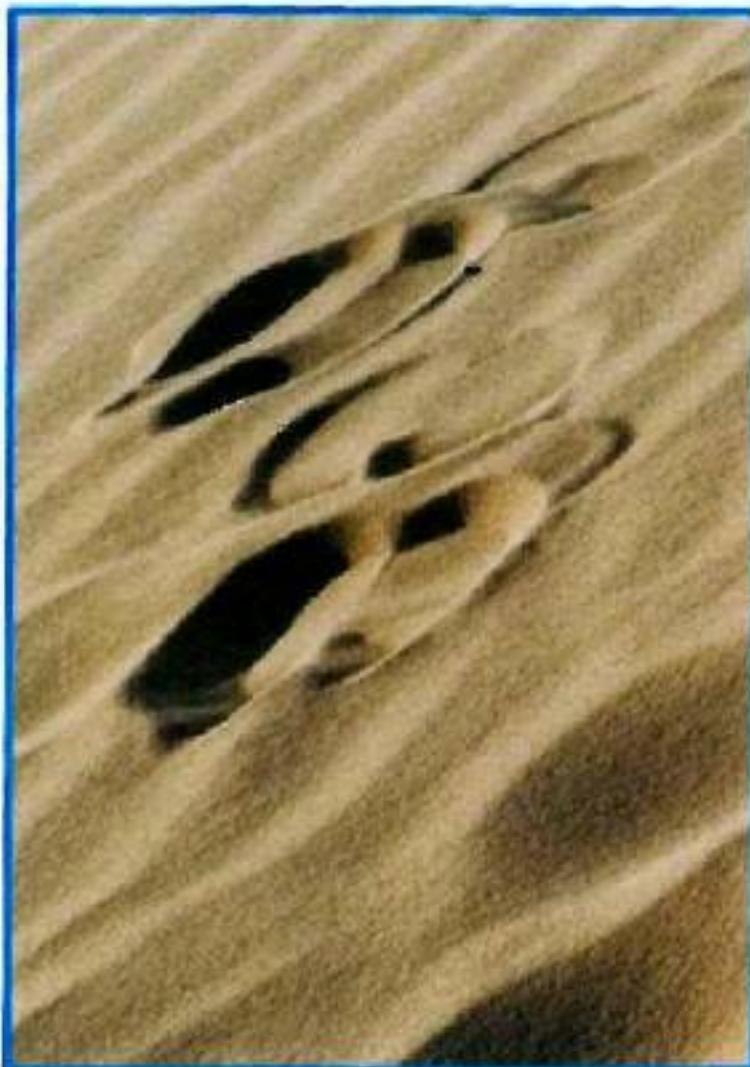
- ✓ تحصل الحيوانات على الماء اللازم لها من أكل النباتات والحيوانات الأخرى.
- ✓ لون الحيوانات فاتح حتى تبقى باردة وتختبئ من الحيوانات الأخرى التي تفترسها.
- ✓ نشاط هذه الحيوانات نهاراً وتخرج ليلاً عندما يبرد الجو.



موقع الكتروني e أرجُمُ إلَى : www.obeikaneducation.com

أُجْرِبُ ◀

مَاذَا يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَنْتَجَ عَنِ الْحَيَّوَانَاتِ مِنْ آثَارٍ أَقْدَامِهَا؟



أَسْتَنْتَجَ عَنِ الْحَيَّوَانَاتِ مِنْ آثَارٍ أَقْدَامِهَا مَا إِذَا كَاتَ مُفْتَرِسَةٌ أَمْ لَا، وَيُمْكِنُ تَوْقِعُ
حُجْمِهَا وَعَدَدِهَا.

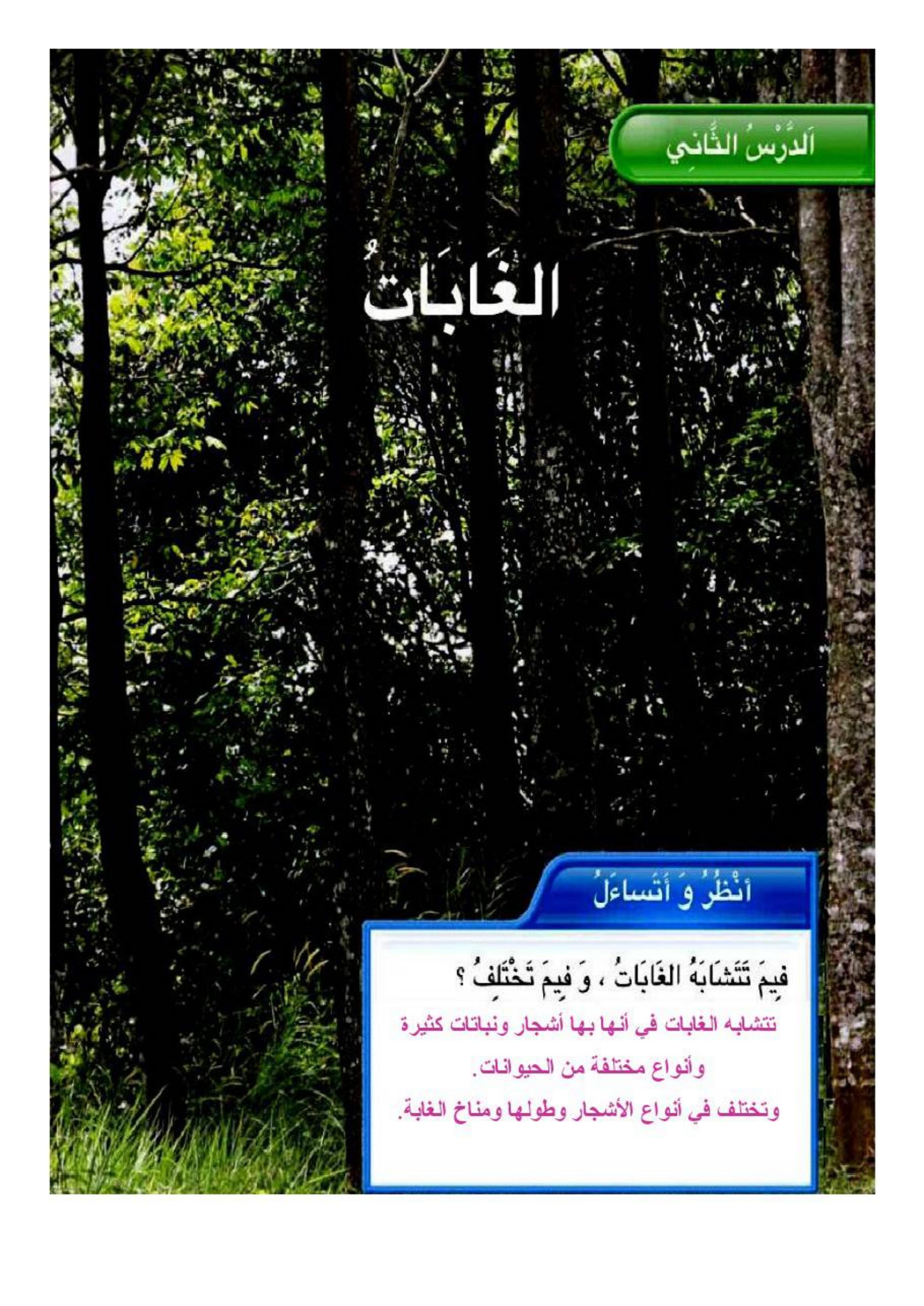
❶ أَنْظُرْ إِلَى صُورَتِي آثَارِ الْحَيَوَانَيْنِ أَعْلَاهُ، ثُمَّ أَتَحَدَّثُ عَمَّا تَعْلَمْتُ عَنِ الْحَيَوَانَاتِ مِنْ خِلَالِ آثَارِ أَقْدَامِهَا.

الصورة التي باليمين تدل على حيوانات ذات حجم صغير، أما الصورة التي باليسار تدل على حيوانات ذات حجم كبير.

❷ أُشَارِكُ. أَسْتَتْبِعُ مَعَ زُمَلَائِي فِي الصَّفَّ.

❸ أَكْتُبُ عَنْ أَصِفُّ كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَخْدِمَ مَا أَعْرِفُ لِأَسْتَتْبِعَ عَنْ شَيْءٍ مَا.

ما أعرفه من معلومات سابقة عن شيء ما يفيضني في الاستقصاء حول ما أريد استنتاجه ومن ثم يساعدني في وضع خطه واختبارها ثم أصل إلى الاستنتاج.



الدَّرْسُ الثَّانِي

الغَابَاتُ

أَنْظُرُ وَ اَتْسَاءِلُ

فِيمَ تَشَابَهُ الْغَابَاتُ ، وَ فِيمَ تَخْتَلِفُ ؟

تشابه الغابات في أنها بها أشجار ونباتات كثيرة
 وأنواع مختلفة من الحيوانات.

وتختلف في أنواع الأشجار وطولها ومناخ الغابة.

استكشف

نشاط استقصائيٌ

أحتاج إلى :



تربيه



نبات



ورق تغليف بلاستيكي



صُخور صَفِيرَة



ملعقة بلاستيكية



حشرة صَفِيرَة



ماء



وعاء زجاجي عميق شفاف .

3 الأحظ النموذج الذي كونته ، و أسجل على لوحة كيف يتغير .

استكشف أكثر

ملاحظات على نموذجي على الغابة

الاليوم	الملاحظات
١	الحشرة تأكل الأوراق .
٢	ما زالت الحشرة تأكل النبات .
٣	بدأ النبات يذبل .
٤	يموت النبات .
٥	الحشرة تموت .

4 أعمل نموذجاً للغابة في فصل الشتاء ، وأرسم صورة أوضح فيها كيف سيتغير .

أقرأ و اتعلم

السؤال الأساسي

كيف تعيش المخلوقات الحية في
موطن الغابة؟

المفردات

الغابة

الغابة المطيرة

كيف تبدو الغابة؟

الغابة موطن تتوافر فيه الأمطار وضوء الشمس؛ لذا تنمو فيه أشجار كثيرة. وفي الغابات تعيش الغزلان والدببة السوداء والشعالب، كما تعيش فيها الطيور والحشرات والديدان.

معظم الأشجار لها أوراق يتغير لونها، وتتساقط في فصل الخريف، وهناك أشجار تبقى أوراقها خضراء طوال السنة.

الحياة في الغابة

البوم لها عينان كبيرتان. يصطاد البوم في الليل، مستخدما حاستي السمع والبصر.



نقار الخشب له منقار طويلاً ينقر به الأشجار؛ بحثاً عن الحشرات ليأكلها.



السنجاب له خُدود كبيرة تساعدُه على حمل الكثير من الجوز.



أقرأ المذكرة

كيف يحصل نقار الخشب على غذائه؟
ينقر بمنقاره الطويل الأشجار بحثاً عن الحشرات ليأكلها.

► جلد الغزال المنقط يساعدُه على التخفي في الغابة.



الشرح والتفسير

كيف تبقى بعض الحيوانات حية في الغابة؟

- ✓ أجزاء جسم كل حيوان تساعده على الحصول على حاجاته.
- ✓ فالبوم له عينان كبيرتان ويصطاد في الليل مستخدماً حاستي السمع والبصر.
- ✓ أما نقار الخشب فله منقار طويل حاد ينقر به الأخشاب ليحصل على الحشرات لياكلها.
- ✓ والغزال منقط وملون مما يساعدة على الاختباء.

ما الغابة المطيرة؟

الغابة المطيرة موطن تتساقط عليه الأمطار كل يوم تقريباً. لذا تنمو فيها الأشجار عاليًا، وتكون لها أوراق ضخمة. في الغابة المطيرة تعيش أنواع كثيرة من النباتات والحيوانات. الخفافيش والحشرات والطيور الملونة وحيوانات أخرى تعيش على قمم الأشجار. أما النمور وأكلات النمل فتعيش على الأرض.



نشاط:

أقارن بين نباتات الغابة ونباتات الصحراء.

نباتات الصحراء	نباتات الغابة
<ul style="list-style-type: none">✓ لها ساقان وأوراق تستطيع أن تخزن الماء.✓ لها جذور تنتشر بالقرب من سطح التربة أو تمتد عميقاً بحثاً عن ماء الأمطار.✓ الأوراق يلتف بعضها نهاراً لتحمي نفسها من الشمس.	<p>بها أشجار عالية وأوراقها ضخمة للتخلص من الماء الزائد.</p>



كيف تبقى النباتات حية في الغابة المطيرة؟

تنمو الأشجار عالية في الغابة المطيرة وذات أوراق ضخمة؛ لتنстطع العيش في تلك الظروف.

▶ هذه الببغاء تأكل الفمأة والبذور من الأشجار العالية.



أفكّر واتحدّث وأكتب

١ - أقارن. فِيمَ تَشَابَهُ الْغَابَاتُ، وَفِيمَ تَخْتَلِفُ؟

تشابه الغابات في أنها بها أشجار ونباتات كثيرة وأنواع مختلفة من الحيوانات، وتختلف في أنواع الأشجار وطولها ومناخ الغابة.

٢ - أسمّي حيوانات تعيش في الغابة.

البوم ونقار الخشب والسنجب وأكل النمل والببغاء والنمر.

◀ النمر يبحث عن عذاته على الأرض.

التقديم

أَفْكُرْ وَاتَّحَدُ وَأَكْتُبْ

٣- السؤال الأساسي. كيف تعيش المخلوقات الحية في
موطئ الغابة؟

يتوافر الأمطار وضوء الشمس في الغابات ولذلك تنمو فيه الأشجار
العالية وبعض الحيوانات تعيش على قمم الأشجار وببعضها يعيش على
الأرض كما أن بعض الحيوانات تتغذى على النباتات والثمار والبذور
وتتساعد أجزاء جسم الحيوانات في الغابة في الحصول على غذائها.

العِلُومُ وَالفنُ

أرسم صورة لحيوان في الغابة، وأوضح كيف يحميه لونه أو شكله
من المخاطر؟

يرسم الطالب لوحة للغزال مثلاً.

الغزال ملون ومنقط مما يساعدة على الاختباء في الغابة.

موقع الكتروني www.obeikaneducation.com أرجع إلى:

النمر يبحث عن غذائه على الأرض.

التقويم

مراجعة الفصل الرابع

المفردات

الغابة

الغابة المطيرة

الصحراء الحارة

المنطقة القطبية

أكمل كلاً من الجمل التالية باستخدام الكلمة المناسبة :



1- هذا الموطن الحار و الجاف يسمى الصحراء



2- هذا الموطن يسمى الغابة



3- هذا الموطن الكثير الأمطار هو الغابة المطيرة



4- نباتات المنطقة القطبية صغيرة و قصيرة ، و تنمو قريبة من سطح الأرض.

أجب عن الأسئلة التالية:

5- **استنتاج** . أي أنواع المواطن تُوضّح الصورة أدناه ؟ ما الحيوانات و النباتات التي تعيش فيه ؟



موطن الصراء / الثعابين، السحالي، الأعشاب، الصباريات.

6- **اقارن** . فيم تتشابه الصحراء الحارة و الصحراء الباردة ، و فيم تختلفان ؟
كلتاها جافة / الصحراء الحارة تكون حارة والصحراء الباردة تكون باردة.

7- كيف تستطيع الحيوانات أن تحافظ على بقائها في المواطن المختلفة ؟

في الصحراء الحارة:

- ✓ تأكل الحيوانات النباتات والحيوانات الأخرى للحصول على الماء.
- ✓ الحيوانات ألوانها فاتحة فيسهل عليها الاختباء من أعدائها وتبقى باردة.
- ✓ تنام الحيوانات نهاراً وتخرج ليلاً عندما يبرد الجو.

في الصحراء الباردة:

للدببة والثعلب القطبية فرو أبيض سميك يمنحك الدفء ويساعدك على الاختباء.

في الغابات:

أجزاء جسم الحيوان تساعدك في الحصول على حاجاته مثل نقار الخشب ينقر الأشجار بمنقاره بحثاً عن الحشرات كما يساعد شكل الحيوان ولونه في الاختباء من الأعداء كما في الغزال.



٨ - مَا أَنْوَاعُ الْمَوَاطِنِ الْمُخْتَلِفَةِ؟

الصحراء الحارة - المنطقة القطبية - الغابة - الغابة المطيرية - البحار
والمحيطات والبحيرات والأنهار.

الإرشادات



يلاحظ العلماء الحيوانات، ويستعينون بالإرشادات للإجابة عن الأسئلة وتحليل الصور. أستعين بالإرشادات للإجابة عن الأسئلة التالية:



◀ مَنْوِعُ الْمَوْطِنِ الَّذِي يَعِيشُ فِيهِ هَذَا الْحَيَوانُ؟ موطن قطبي.

◀ أَسْتَشْجُ الأَجْزَاءُ الَّتِي سَاعَدَتْ هَذَا الْحَيَوانَ عَلَى العِيشِ فِي هَذَا الْمَوْطِنِ.
وجود فراء يشعره بالدفء والتغلب على بروادة الجو الشديدة.

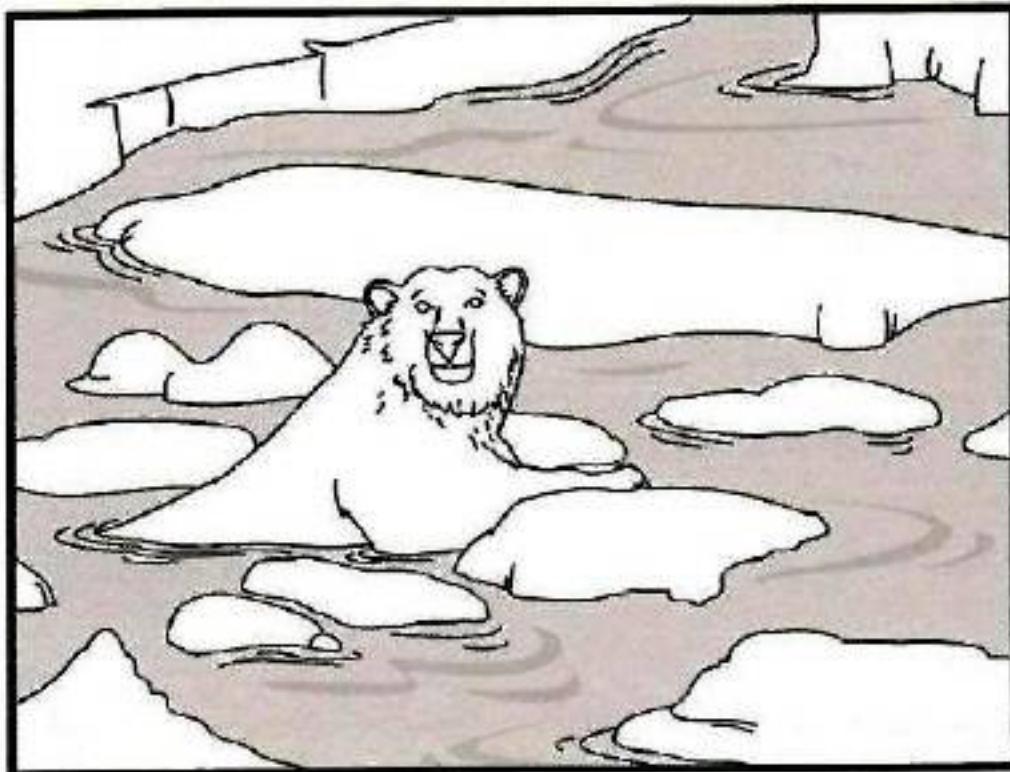
◀ كَيْفَ يَسْتَطِعُ هَذَا الْحَيَوانُ أَنْ يَقْنِي آمِنًا فِي مَوْطِنِهِ؟

عن طريق العيش في جماعات وفرائه يساعد على التغلب على الظروف الجوية.



نَمُوذِجٌ اخْتِبَارٌ

أَخْتَارُ الْإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ،



١ أَنْظُرْ إِلَى الصُّورَةِ الْمُعَجَاوِرَةِ.

مَا أَفْضَلُ خَاصَيَّةٍ سَاعَدَتِ الدُّبَّ الْقُطْبِيَّ
عَلَى العِيشِ فِي الْمِنْطَقَةِ الْقُطْبِيَّةِ؟

أ. الْفَرْوُ السَّمِيكُ

ب. الْعُيُونُ الْحَادَّةُ

ج. الْلَّوْنُ الْأَيْضُ

د. الْأَسْنَانُ الْحَادَّةُ

٢ كَيْفَ تَحْصُلُ حَيَوانَاتُ الصَّحَراَءِ عَلَى المَاءِ؟

أ. تَتَغَذَّى عَلَى كُلِّ مِنَ الْحَيَوانَاتِ وَالنَّبَاتَاتِ

ب. تَشَرَّبُ المَاءَ مِنَ الْأَنْهَارِ وَالْأَوْدِيَّةِ

ج. تَحْفِرُ حُفَرًا لِلتَّحْصُلِ عَلَى المَاءِ مِنْ بَاطِنِ الْأَرْضِ

د. تَمْتَصُّ المَاءَ مِنَ الْهَوَاءِ