



حكومة إقليم كردستان - العراق
وزارة التربية - المديرية العامة للمناهج والطبوعات



العلوم للجميع

الصف الأول الأساس

كتاب التلميذ



الطبعة الثامنة

٢٠١٥م / ٢٧١٥ كوردي / ١٤٣٦ هـ

الأشراف الفني على الطبع

عثمان پیرداود کواز

آمانج اسماعیل عبدي

مُحتَوَى الكِتَابِ

الوَحْدَةُ الْأُولَى

الْعُلُومُ الْأَحْيَائِيَّةُ

- ٧
١٠
٢٢
٤٦
٥٨
- الفصل ١ أشياء حَيَّةٌ وَأَشْيَاءٌ غَيْرُ حَيَّةٍ
الفصل ٢ الكائناتُ الحَيَّةُ وَحاجاتها
الفصل ٣ مَكَانٌ لِلْعَيْشِ
أَنْشِطَةٌ لِلْبَيْتِ أَوْ لِلْمَدْرَسَةِ

الوَحْدَةُ الثَّانِيَّةُ

عُلُومُ الْأَرْضِ

- ٥٩
٦٢
٧٤
٨٦
٩٨
- الفصل ١ اليَابِسَةُ
الفصل ٢ الطَّقْسُ
الفصل ٣ الفُصولُ الأَرْبَعَةُ
أَنْشِطَةٌ لِلْبَيْتِ أَوْ لِلْمَدْرَسَةِ

مُحتوى الكِتَابِ

٩٩

العلوم الفيزيائية

الوحدة الثالثة

١٠٢

الفصل ١ استكشاف المادة

١٢٠

الفصل ٢ الدفع والشد

١٣٦

أنشطة للبيت أو للمدرسة

١٣٧

صحتنا

١٤٥

التعريفات

٩

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ

١٠

أَشْيَاءُ حَيَّةٌ وَأَشْيَاءُ غَيْرُ حَيَّةٍ

الفصل ١

١٢

الدَّرْسُ ١ - كَيْفَ تُسَاعِدُنِي حَوَاسِّي عَلَى التَّعَلُّمِ؟

١٦

الدَّرْسُ ٢ - مَا الْأَشْيَاءُ الْحَيَّةُ وَالْأَشْيَاءُ غَيْرُ الْحَيَّةِ؟

٢٠

مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ

٢٢

الكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ وَحَاجَاتُهَا

الفصل ٢

٢٤

الدَّرْسُ ١ - مَا حَاجَاتُ الْحَيَوَانَاتِ؟

٣٠

الدَّرْسُ ٢ - مَا أَنْوَاعُ الْحَيَوَانَاتِ؟

٣٦

الدَّرْسُ ٣ - مَا أَجْزَاءُ النَّبَاتِ؟

٤٠

الدَّرْسُ ٤ - مَا حَاجَاتُ النَّبَاتَاتِ؟

٤٤

مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ

٤٦

مَكَانٌ لِلْعَيْشِ

الفصل ٣

٤٨

الدَّرْسُ ١ - مَاذَا يَعِيشُ فِي الْغَابَةِ؟

٥٢

الدَّرْسُ ٢ - مَاذَا يَعِيشُ فِي الصَّحْرَاءِ؟

٥٦

مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ

٥٨

أَنْشِطَةٌ لِلْبَيْتِ أَوْ لِلْمَدْرَسَةِ

٦١	مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ	
٦٢	الْيَابِسَةُ	الفصل ١
٦٤	الدَّرْسُ ١ - مَا أَشْكَالُ الْيَابِسَةِ؟	
٦٨	الدَّرْسُ ٢ - مَا هِيَ الصُّخُورُ؟	
٧٢	مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ	
٧٤	الطَّقْسُ	الفصل ٢
٧٦	الدَّرْسُ ١ - مَا هُوَ الطَّقْسُ؟	
٨٠	الدَّرْسُ ٢ - مَا عَنَاصِرُ الطَّقْسِ؟	
٨٤	مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ	
٨٦	الْفُصُولُ الْأَرْبَعَةُ	الفصل ٣
٨٨	الدَّرْسُ ١ - مَاذَا نُلَاحِظُ فِي الرَّبِيعِ وَالصَّيْفِ؟	
٩٢	الدَّرْسُ ٢ - مَاذَا نُلَاحِظُ فِي الْحَرِيفِ وَالشِّتَاءِ؟	
٩٦	مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ	
٩٨	أَنْشِطَةٌ لِلْبَيْتِ أَوْ لِلْمَدْرَسَةِ	

١٠١

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ

١٠٢

اِسْتِكْشَافُ الْمَادَّةِ

الفصل ١

١٠٤

الدَّرْسُ ١ - مَاذَا نُلَاحِظُ عَلَى الْمَادَّةِ الصُّلْبَةِ؟

١١٠

الدَّرْسُ ٢ - مَاذَا نُلَاحِظُ عَلَى السَّوَائِلِ؟

١١٤

الدَّرْسُ ٣ - مَاذَا نُلَاحِظُ عَلَى الْغَازَاتِ؟

١١٨

مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ

١٢٠

الدَّفْعُ وَالشَّدُّ

الفصل ٢

١٢٢

الدَّرْسُ ١ - مَا الَّذِي يُحَرِّكُ الْأَشْيَاءَ؟

١٢٦

الدَّرْسُ ٢ - كَيْفَ تَتَحَرَّكُ الْأَشْيَاءُ؟

١٣٠

الدَّرْسُ ٣ - مَا الْأَشْيَاءُ الَّتِي يُحَرِّكُهَا الْمَغْنَطِيسُ؟

١٣٤

مُرَاجَعَةُ الْفَصْلِ

١٣٦

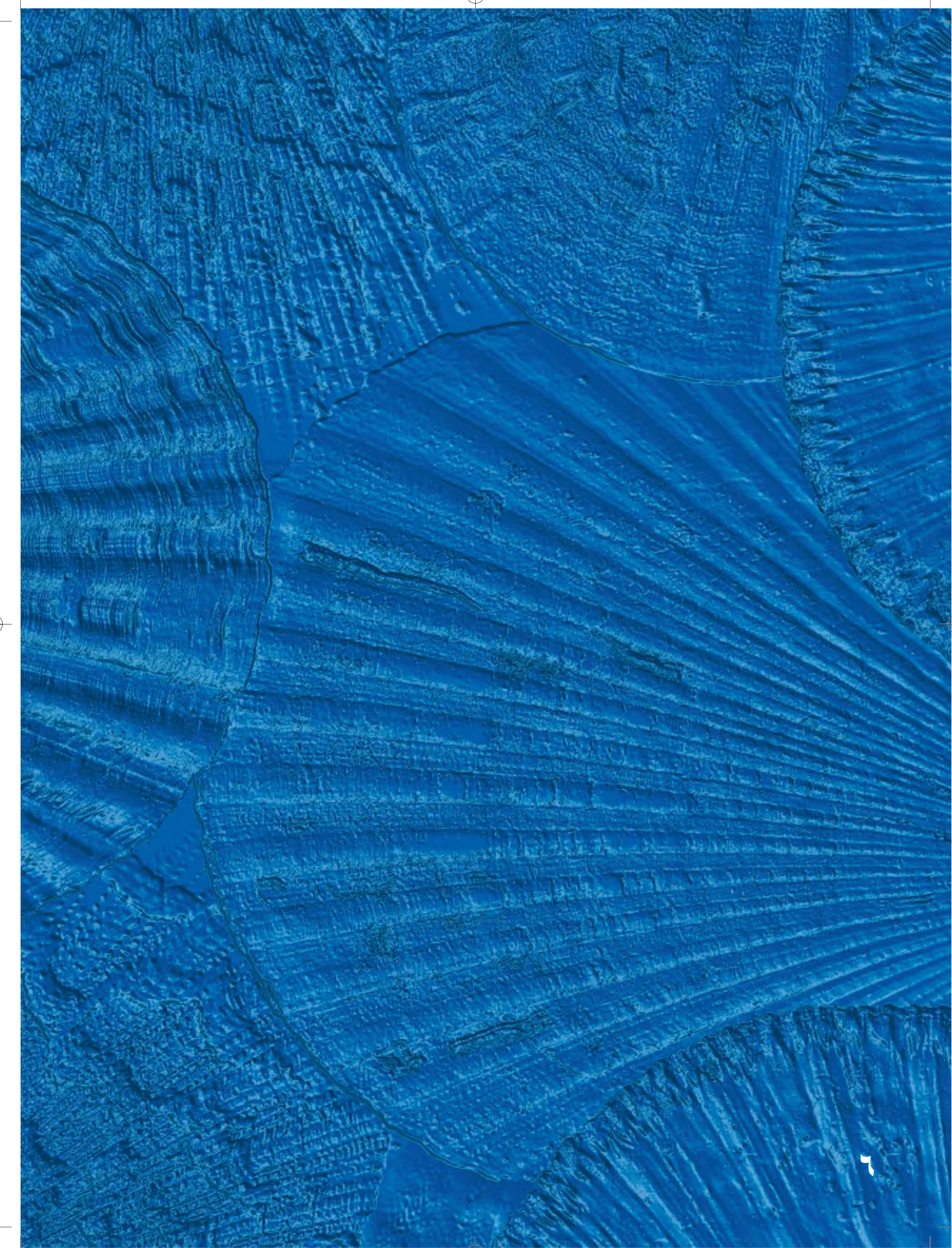
أَنْشِطَةٌ لِلْبَيْتِ أَوْ لِلْمَدْرَسَةِ

١٣٧

صِحَّتُنَا

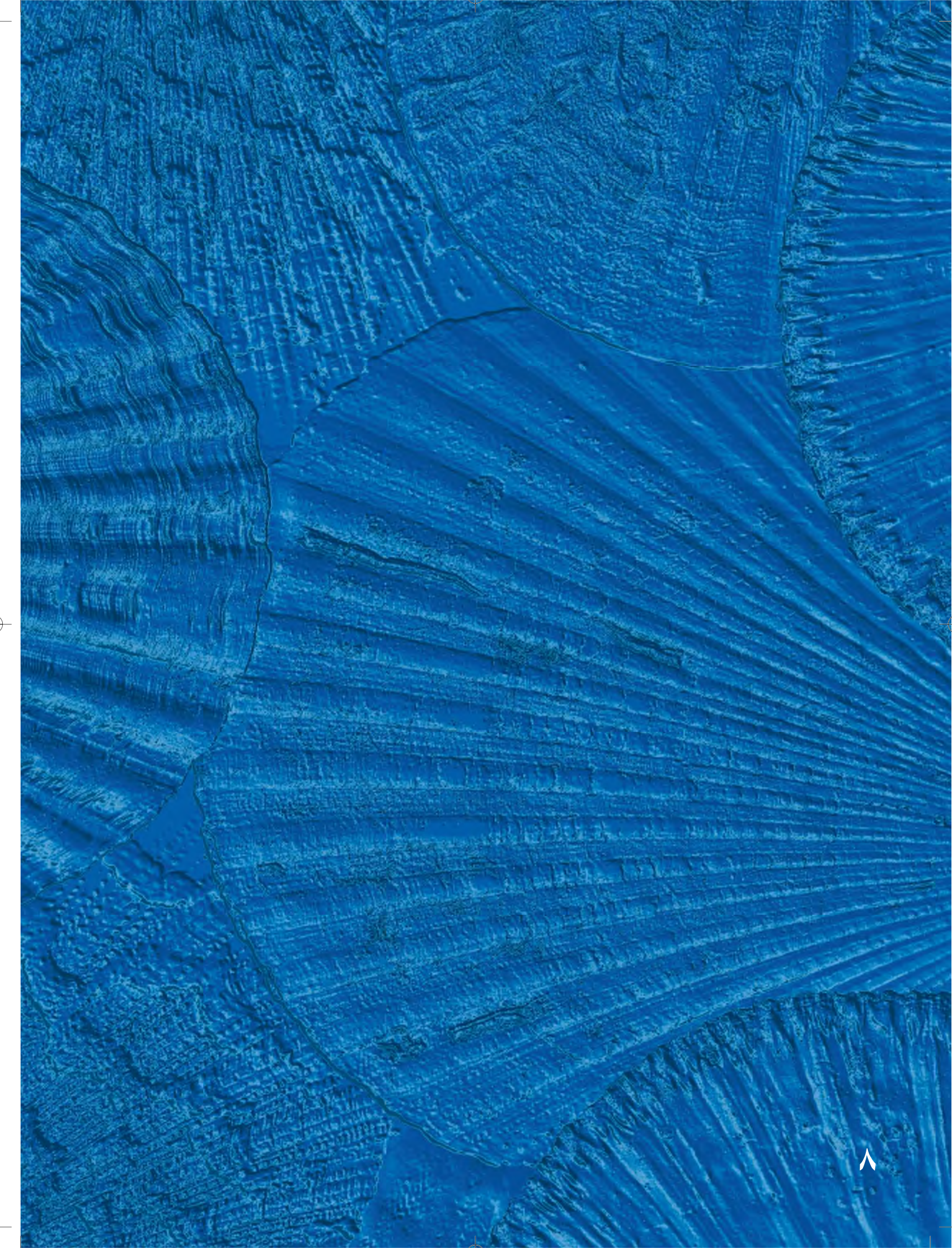
١٤٥

التَّعْرِيفَاتُ



العلوم الأحيائية





أشياء حية وأشياء غير حية ١٠ **الفصل ١**

الكائنات الحية وحاجاتها ٢٢ **الفصل ٢**

مكان للعيش ٤٦ **الفصل ٣**

أنشطة للبيت أو للمدرسة ٥٨

مشروع الوحدة

راقبني وأنا أنمو

أخطط لتحضير مربى مائي في غرفة الصّف.

أكتشف الأشياء التي تحتاج إليها الحيوانات والنباتات، لتعيش في

مربى مائي.

أَشْيَاءُ حَيَّةٌ وَأَشْيَاءُ

غَيْرَ حَيَّةٍ

الفصل

١

المفردات

الحواسُّ

الحيُّ

غَيْرُ الحَيِّ

هل تعلم؟

لِلأرنبِ حَوَاسُّ مِثْلَ الإنسانِ، لَكِنَّ
الأرنبَ يَسْتَطِيعُ سَمَاعَ أَصْوَاتٍ لَا
يَسْتَطِيعُ الإنسانُ سَمَاعَهَا.

هَلْ تَعْلَمُونَ؟

شَجَرَةٌ حَبَّةِ الْخُضْرَةِ شَيْءٌ حَيٌّ،
وَيُسْتَخْرَجُ مِنْ سِقَانِهَا الْعَلْكُ
الْكُرْدِيُّ.



كَيْفَ تُسَاعِدُنِي حَوَاسِي عَلَى التَّعَلُّمِ؟

أَبْحَثُ



اسْتِخْدَامُ الحَوَاسِّ

أنا في حاجةٍ إلى



قَفَازَاتٍ بِلَاسْتِيكِيَّةٍ



قِطْعَ فَوَاكِهٍ



أَلْمَسُ وَأَشْمُ.



أُغْمِضُ عَيْنِي.



أَتَبَادَلُ الدَّورَ مَعَ زَمِيلِي.





حَوَاسِّي الْخَمْسِ

لي حَوَاسِّ خَمْسٌ تُسَاعِدُنِي عَلَى التَّعَرُّفِ إِلَى الْأَشْيَاءِ.
أَيَّ جُزْءٍ مِنْ جِسْمِي أَسْتَخْدِمُ لِكُلِّ حَاسَّةٍ؟



حَاسَّةُ النَّظَرِ

تُسَاعِدُنِي حَاسَّةُ النَّظَرِ عَلَى
التَّعَرُّفِ إِلَى شَكْلِ الْأَشْيَاءِ وَلَوْنِهَا.



حَاسَّةُ اللَّمَسِ

تُسَاعِدُنِي حَاسَّةُ اللَّمَسِ عَلَى
التَّعَرُّفِ إِلَى الْأَشْيَاءِ النَّاعِمَةِ
وَالْأَشْيَاءِ الْحَشِينَةِ.

حَاسَّةُ السَّمْعِ

تُسَاعِدُنِي حَاسَّةُ السَّمْعِ عَلَى
التَّعَرُّفِ إِلَى الْأَصْوَاتِ.





حَاسَّةُ الشَّمِّ

تُسَاعِدُنِي حَاسَّةُ الشَّمِّ عَلَى
التَّعَرُّفِ إِلَى رَائِحَةِ الْأَشْيَاءِ.

حَاسَّةُ التَّذْوُقِ

تُسَاعِدُنِي حَاسَّةُ التَّذْوُقِ عَلَى التَّعَرُّفِ
إِلَى طَعْمِ الْأَشْيَاءِ.
نَشْكُرُ اللَّهَ عَلَى نِعْمَةِ الْحَوَاسِّ الْخَمْسِ.



أُفَكِّرُ

١. ما الحَوَاسُّ الْخَمْسُ؟
٢. كَيْفَ تُسَاعِدُنِي حَوَاسِّي عَلَى
التَّعَرُّفِ إِلَى الْأَشْيَاءِ مِنْ حَوْلِي؟



ما الأَشْيَاءُ الحَيَّةُ وَالأَشْيَاءُ غَيْرُ الحَيَّةِ؟

أَبْحَثُ



حَيٌّ وَغَيْرُ حَيٍّ

أنا في حاجةٍ إلى

أَشْيَاءٌ مُخْتَلِفَةٌ



أُقَارِنُ ٢



أُلاحِظُ ١



أَتَحَدَّثُ ٤



أُصَنِّفُ ٣



الأشياء الحية والأشياء غير الحية



النباتات والحيوانات
أشياء حية.



الحصى والماء
من الأشياء غير
الحيّة.

الأشياء الحية

الشيء الحي يحتاج إلى الغذاء
والماء والهواء، لينمو ويكبر.



■ كيف تعرف أن الزهرة شيء حي؟



الأشياء غير الحية

الشيء غير الحي لا يحتاج إلى الغذاء والماء والهواء، وهو لا ينمو ولا يكبر.



■ كيف تعرف أن الكرسي والحجر من الأشياء غير الحية؟



أفكر

١. ما الشيء الحي؟ أذكر ثلاثة أشياء حية.
٢. ما الشيء غير الحي؟ أذكر ثلاثة أشياء غير حية.

أقول ما أعرفُ

١. أي حاسة أستخدم لأتعرّف إلى كلِّ شيءٍ من هذه الأشياء؟



المفردات

١. ألون بالأخضر تحت

الشيء الحيّ ■

٢. ألون بالأحمر تحت

الشيء غير الحيّ ■





أَسْتَحْدِمُ مَهَارَاتِ عَمَلِيَّاتِ الْعِلْمِ

١. **أَلَا حِظُّ** أَجْمَعُ أَشْيَاءَ مُخْتَلِفَةً فِي

كَرْتُونَةِ بَيْضٍ. أَسْتَحْدِمُ كَلِمَتَيْنِ

لَأَصِفَ مَلْمَسَ كُلِّ شَيْءٍ مِنْ هَذِهِ

الْأَشْيَاءِ أَوْ شَكْلَهُ أَوْ رَائِحَتَهُ أَوْ صَوْتَهُ.



أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي أَنْ يَتَوَقَّعَ هَذَا الشَّيْءَ.

٢. **أُقَارِنُ** أَضْعُ إِشَارَةَ ✓ بِمَعْنَى نَعَمْ، وَإِشَارَةَ ✗ بِمَعْنَى لَا، فِي

الْمَكَانِ الْمُنَاسِبِ عَلَى الْجَدْوَلِ. أُقَارِنُ، ثُمَّ أَقُولُ إِذَا كَانَ الشَّيْءُ

حَيًّا أَوْ غَيْرَ حَيٍّ.

حَيٌّ أَوْ غَيْرُ حَيٍّ؟

الشيءُ	هَلْ يَحْتَاجُ إِلَى غِذَاءٍ وَمَاءٍ وَهَوَاءٍ؟	هَلْ يَنُمُو؟
		
		

الكائناتُ الحيةُ وَحاجاتها



المُفْرَدَاتُ

الخيَاشيمُ

الثديياتُ

الطيورُ

الزواحفُ

البرمائياتُ

الأسماكُ

الحشراتُ

الجذورُ

الساقُ

الأوراقُ

الزهرةُ

الضوءُ

هل تعلم؟

النورسُ حيوانٌ مِنَ الطيورِ يُمكنه شُرْبُ الماءِ المالحِ.

هَلْ تَعْلَمُونَ؟

يَأْكُلُ نَبَاتُ قَنَاصِ الذُّبَابِ
الْحَشْرَاتِ بِوَاسِطَةِ أُورَاقِهِ،
لِيَحْصَلَ مِنْهَا عَلَى بَعْضِ حَاجَاتِهِ
الَّتِي لَا يَجِدُهَا فِي التُّرْبَةِ أَوْ
الْهَوَاءِ.



ما حَاجَاتُ الحَيَوَانَاتِ؟

أَبْحَثْ



أَغْذِي الطُّيُورَ



غِذَاءُ طُيُورٍ (حُبُوبٍ)



عِيدَانِ



وِعَاءٍ

أَنَا فِي حَاجَةٍ إِلَى



أَمَلَأُ



أَصْنَعُ



أَلَا حِظُّ



أُعَلِّقُ



مَا تَحْتَاجُ إِلَيْهِ الْحَيَوَانَاتُ

تَحْتَاجُ الْحَيَوَانَاتُ جَمِيعُهَا إِلَى الْغِذَاءِ وَالْمَاءِ وَالْهَوَاءِ، وَإِلَى مَكَانٍ لِلْعَيْشِ.

تَعِيشُ هَذِهِ الْبَطَّاتُ بِجَانِبِ بَرَكَةِ مَاءٍ.

لِمَاذَا تُشَكِّلُ بَرَكَةُ الْمَاءِ مَكَانًا مُلَائِمًا لِعَيْشِ الْبَطِّ؟



بَطَّةٌ وَصِغَارُهَا



خَرُوفٌ



الحيواناتُ تحتاجُ إلى الغذاءِ

تحتاجُ الأنواعُ المُختلفةُ مِنَ الحيواناتِ إلى أنواعٍ مُختلفةٍ مِنَ الغذاءِ، لكيَ تعيشَ وتكبرَ. يأكلُ الخروفُ العُشبَ بِأسنانهِ المُنبَسِطَةِ. يأكلُ الفهدُ اللَّحْمَ بِأسنانهِ الحادَّةِ.



فَهْدٌ



■ لماذا تختلفُ أشكالُ الأسنانِ مِنَ حيوانٍ إلى آخرٍ؟

الحيوانات تحتاج إلى الماء

تحتاج الحيوانات إلى الماء
لكي تعيش.

يشرب الجمل الماء بفمه،
كمعظم الحيوانات.



جَمَلٌ

يستخدم الفيل خرطومَه ليضع الماء في فمه.



فِيلَةٌ

الحيوانات تحتاج إلى الهواء

جميع الحيوانات تحتاج إلى
الهواء لكي تعيش.
تحصل بعض الحيوانات على
الهواء بواسطة الأنف.

ثور

تحصل الأسماك على الهواء من
الماء بواسطة الخياشيم.

سمكة

خياشيم



وَطَاطٌ

الْحَيَوَانَاتُ تَحْتَاجُ إِلَى مَكَانٍ لِلْعَيْشِ

تَحْتَاجُ الْحَيَوَانَاتُ إِلَى مَكَانٍ تَأْوِي إِلَيْهِ.

تَبْنِي الْعَصَافِيرُ أَعْشَاشًا. وَفِي هَذِهِ

الْأَعْشَاشِ تُرَبِّي صِغَارَهَا.

يَعِيشُ الْوَطَاطُ فِي الْمَغَارَةِ.

يَعِيشُ النَّحْلُ فِي خَلَايَا يَصْنَعُهَا بِنَفْسِهِ.



نَحْلٌ



عُصْفُورٌ

أَفْكَرٌ

١. إِلَى مَاذَا تَحْتَاجُ الْحَيَوَانَاتُ لِكَيْ تَعِيشَ وَتَكْبُرَ؟
٢. أَذْكَرُ كَيْفَ تَحْصُلُ بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ عَلَى حَاجَاتِهَا.



ما أنواع الحَيَوَانَاتِ؟

أَبْحَثْ



أنواع الحَيَوَانَاتِ

أنا في حاجةٍ إلى



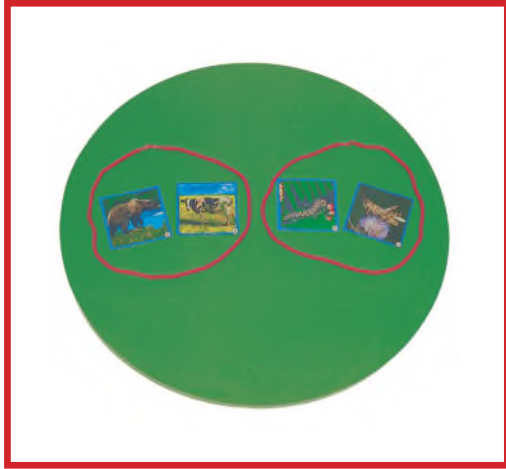
مَعْجونٍ



خُيوطٍ أو حِبالٍ



بطاقاتِ صُورِ حَيَوَانَاتٍ



أَصْنِفْ. ٢



أَلَا حِظْ. ١



أَصْنَعْ نَمُودَجًا مُشَابِهًا لَهُ. ٤



أَخْتَارُ صُورَةَ حَيَوَانٍ مِنَ الْمَجْمُوعَةِ. ٣



أنواعٌ مُختلفةٌ منَ الحَيواناتِ

يُلاحظُ العُلَماءُ أنَّ الحَيواناتِ تَتشابهُ بِأشياءَ،
وَتختلفُ بِأشياءَ أُخرى .

يُصنِّفُ العُلَماءُ الحَيواناتِ المُتشابهةَ في مَجْموعاتٍ .
هذهِ أمثلةٌ على مَجْموعاتِ الحَيواناتِ .

الزَّواحفُ



الحَشْرَاتُ



الطَّيُورُ



الثَّديَّاتُ



الأسماكُ



البرمائياتُ



الثدييات

الثدييات حيوانات ترضع

صغارها الحليب.

جسم الثدييات مغطى بالشعر.



غزال



ثعلب



سنجاب



نَسْرٌ

بَيْغَاءٌ



الطُّيُورُ

الطُّيُورُ حَيَوَانَاتٌ لَهَا جَنَاحَانِ وَرِجْلَانِ.

جِسْمُ الطَّيْرِ مُغَطَّى بِالرِّيشِ.

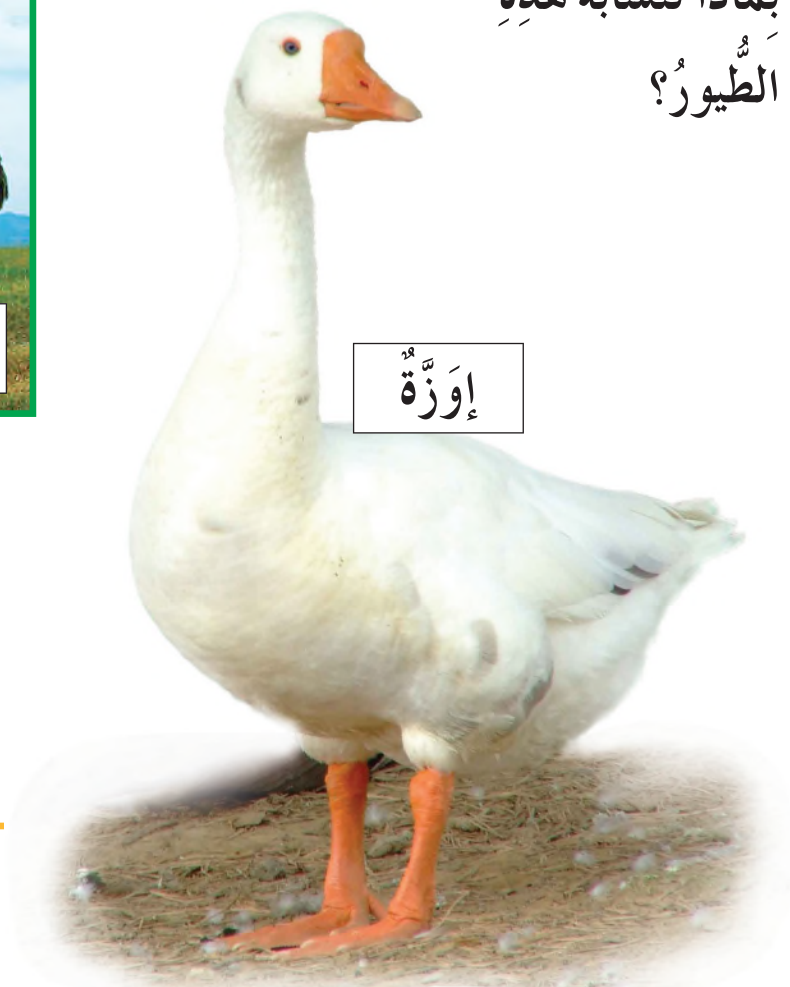
■ بِمَاذَا تَشَابَهُ هَذِهِ

الطُّيُورُ؟



نَعَامَةٌ

إِوزَةٌ





تَمْسَاحٌ

الزَّوَاخِفُ

الزَّوَاخِفُ حَيَّوَانَاتٌ لَهَا
جِلْدٌ خَشِينٌ وَجَافٌ وَقَاسٍ.



سُلْحَفَاةٌ ضَخْمَةٌ



ضِفْدَعٌ

الْبَرْمَائِيَّاتُ

الْبَرْمَائِيَّاتُ حَيَّوَانَاتٌ لَهَا
جِلْدٌ أَمْلَسٌ وَرَطْبٌ.



سَمَكَةٌ

الأسماكُ

الأسماكُ حيواناتٌ

تعيشُ في الماءِ.

جِسْمُ السَّمَكَةِ مُغَطَّى بِقَشُورٍ.



فَرَّاشَةٌ



خُنْفَسَاءُ

الحشراتُ

الحشراتُ حيواناتٌ لها ستُّ أَرْجُلٍ.

مُعْظَمُ الحشراتِ لها أَجْنِحَةٌ.

أفكرْ

١. ما مجموعاتُ الحيواناتِ؟
٢. كيفَ أعرفُ الحشرةَ مِنْ بَقِيَّةِ الحيواناتِ؟

ما أجزاء النبات؟

أَبْحَثُ

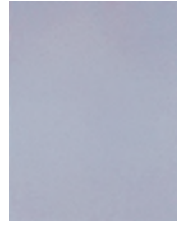


أنا في حاجة إلى

أجزاء النبات



أقلام تلوين



ورقة



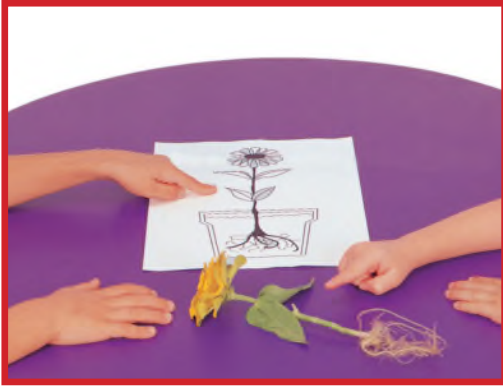
صورة نبات



عدسة يد مكبرة



نبات



أتعرف إلى أجزاء النبات. ٢



ألاحظ. ١



أحدث. ٤

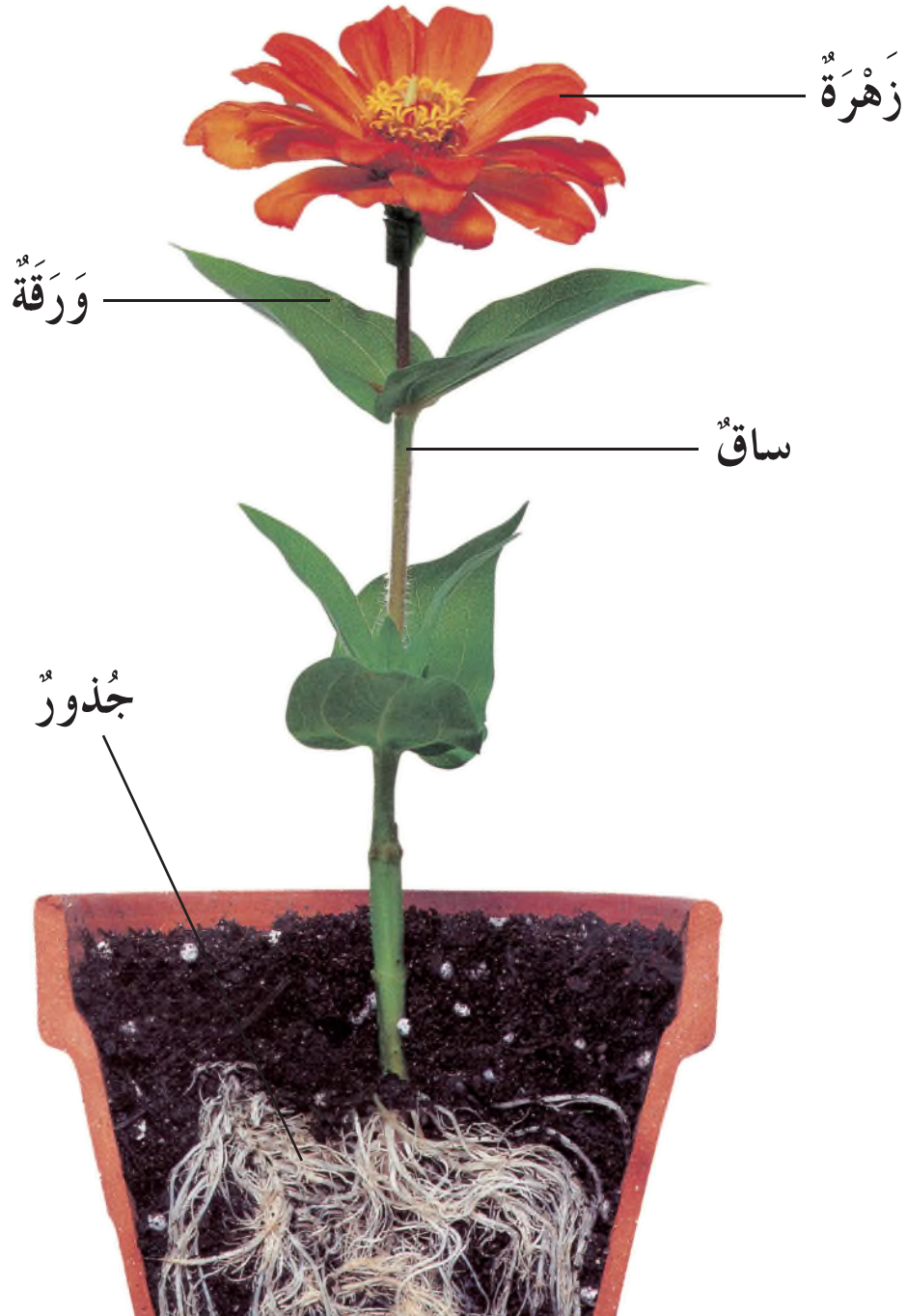


أرسم. ٣



أجزاء النبات

يَتكوَّنُ النَّبَاتُ مِنْ أَجْزَاءٍ عِدَّةٍ.



ما دور أجزاء النبات

الجذور

الجذور تثبت النباتات في

التربة، وتمتص الماء.

■ أي جزء من الجزرة نأكل؟



الساق

الساق تحمل الأوراق

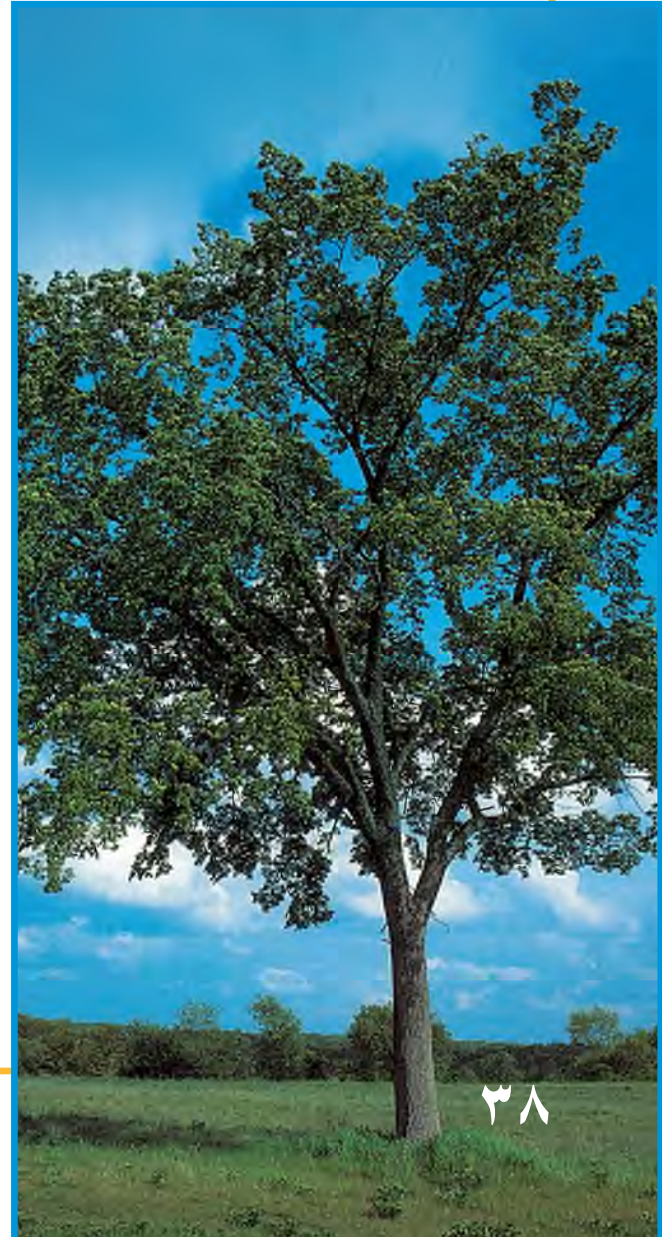
والأزهار، وتنقل الماء إليهما.

جذع الشجرة هو ساقها أيضاً.



■ دلّ على الساق في

هذه الصور.





الأوراق

الأوراق تُنتجُ الغذاءَ لِلنباتاتِ.
أوراقُ النباتاتِ لها أشكالٌ
مُختلفةٌ.

الأزهار

نباتاتٌ كثيرةٌ لها أزهارٌ.
الأزهارُ تُنتجُ ثماراً بداخلها
بُذورٌ.

أفكر

١. ما أجزاءُ النباتِ؟
٢. أيُّ جزءٍ مِنَ النباتِ يَنْقُلُ الماءَ مِنَ الجذورِ إلى الأوراقِ؟

ما حاجاتُ النَّباتِ؟

أَبْحَثْ

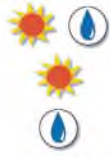


ما تَحْتَاجُ إِلَيْهِ النَّباتُ لِتَنْمُو

أنا في حاجةٍ إلى



عُلبَةٌ



بطاقاتِ رُموزٍ



ماءٍ



٣ نباتاتٍ



١ أسقيها ماءً وَأَعْرِضْهَا لِلضَّوءِ.



٢ أَعْرِضْهَا لِلضَّوءِ وَلَا أسقيها ماءً.



٣ أسقيها ماءً وَلَا أَعْرِضْهَا لِلضَّوءِ.



٤ أَقَارِنُ بَعْدَ بَضْعَةِ أَيَّامٍ.



مَا تَحْتَاجُ إِلَيْهِ النَّبَاتَاتُ

تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ إِلَى الضَّوِّ وَالْهَوَاءِ وَالْمَاءِ وَالتُّرْبَةِ لِتَعِيشَ وَتَنْمُوَ.

هَوَاءٌ

ضَوْءٌ

تُرْبَةٌ

مَاءٌ

كَيْفَ تَنْمُو النَّبَاتَاتُ وَتَعِيشُ؟

الضَّوُّ وَالْهَوَاءُ

تَسْتَعْمِلُ أَوْرَاقُ النَّبَاتَاتِ الضَّوَّ وَالْمَاءَ وَالْهَوَاءَ،
لِتُنْتِجَ الْغِذَاءَ الْخَاصَّ بِهَا.

الماء

يُسَاعِدُ الْمَاءُ النَّبَاتَاتِ عَلَى التَّنْمُوِّ،
وَيَنْقُلُ الْغِذَاءَ إِلَى أَجْزَاءِ النَّبَاتِ كُلِّهَا.





مَكَانٌ لِلنُّمُوِّ

تَنْمُو النَّبَاتَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ فِي أَمَاكِنَ
مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْعَالَمِ. وَجَمِيعُهَا يَحْتَاجُ
إِلَى الضُّوئِ وَالْهَوَاءِ وَالْمَاءِ وَالتُّرْبَةِ.

أُفَكِّرُ

١. إلى ماذا تحتاجُ النباتاتُ لكي تعيشَ وتَنْمُو؟
٢. ماذا تَفْعَلُ الأوراقُ بالضُّوئِ وَالْهَوَاءِ؟

أقول ما أعرفُ

١. بماذا تتشابه هذه الحيوانات؟ وبماذا تختلف؟



المفردات

أكتب رقم الكلمة تحت الصورة المناسبة لها.



- ١ الثدييات
- ٢ الزواحف
- ٣ البرمائيات
- ٤ الحشرات
- ٥ الجذور
- ٦ الأوراق

أَسْتَخْدِمُ مَهَارَاتِ عَمَلِيَّاتِ الْعِلْمِ

١. **أَصْنَفُ** أَحْضِرُ صُورَ حَيَوَانَاتٍ. أَصْنَفُ هَذِهِ الصُّورَ، ثُمَّ أُرْتِبُهَا
كَمَا تَبْدُو فِي الشَّكْلِ أَذْنَاهُ.

تَصْنِيفُ الْحَيَوَانَاتِ

الْعَدَدُ

طِيُورٍ زَوَاحِفُ ثَدِييَاتٍ أَسْمَاكُ بَرْمَائِيَّاتٍ حَشْرَاتٍ

مَجْمُوعَاتُ الْحَيَوَانَاتِ

٢. **أَلَا حِظُّ** أَحْضِرُ وَرَقَتَيْ نَبَاتٍ، وَأُلصِقُهُمَا عَلَى لَوْحَةٍ.
أَقُولُ مَا أَلَا حِظُّهُ حَوْلَ هَاتَيْنِ الْوَرَقَتَيْنِ.

الأوراقُ			
الْحَجْمُ	اللَّوْنُ	الشَّكْلُ	الْوَرَقَةُ

مَكَانٌ لِلْعَيْشِ



المُفْرَدَاتُ

الغَابَةُ

الصَّحْرَاءُ

هَلْ تَعْلَمُ؟

أَرْجُلُ الْغَزَالِ الطَّوِيلَةُ تُسَاعِدُهُ عَلَى
الْجَرِّ السَّرِيعِ فِي الصَّحْرَاءِ.

هَلْ تَعْلَمُونَ؟

رُبْعُ الْأَدْوِيَةِ الَّتِي نَسْتَعْمِلُهَا
تُسْتَخْرَجُ مِنْ نَبَاتَاتِ الْغَابَةِ.



ماذا يعيشُ في الغابة؟

أَبْحَثُ



أشجارُ الغابةِ

أنا في حاجةٍ إلى



قَلَمِ رِصَاصٍ وَأُورَاقٍ بِيضَاءَ



قَلَمِ تَلْوِينٍ دَاكِنٍ



أَطْبَعُ جِذْعَ الشَّجَرَةِ. ٢



أَرَسُمُ إِحْدَى أَوْرَاقِ الشَّجَرِ. ١

أُقَارِنُ رُسُومِي مَعَ رُسُومِ زَمَلَائِي. ٣



الغاباتُ

الغابةُ مكانٌ تنمو فيه أشجارٌ كثيرةٌ. تُظللُ الأشجارُ أرضَ الغابةِ، فتبقى التربةُ رطبةً. تعيشُ في الغابةِ حيواناتٌ متنوعةٌ.



غابةٌ

حَيَوَانَاتُ الْغَابَةِ وَنَبَاتَاتُهَا

تَنُمُو بَعْضُ أَشْجَارِ الْغَابَةِ إِلَى عُلُوِّ كَبِيرٍ.
تَسْتَخْدِمُ أَوْرَاقُ هَذِهِ الْأَشْجَارِ ضَوْءَ
الشَّمْسِ لِتُنْتِجَ الْغِذَاءَ. تَحْتَاجُ شُجَيْرَاتُ
العُلَيْقِ وَالدَّفْلَةِ إِلَى كَمِيَّةٍ أَقَلِّ مِنْ أَشِعَّةِ
الشَّمْسِ. وَيُمْكِنُ لِتِلْكَ الشُّجَيْرَاتِ أَنْ
تَنُمُو فِي ظِلِّ الْأَشْجَارِ الْعَالِيَةِ.



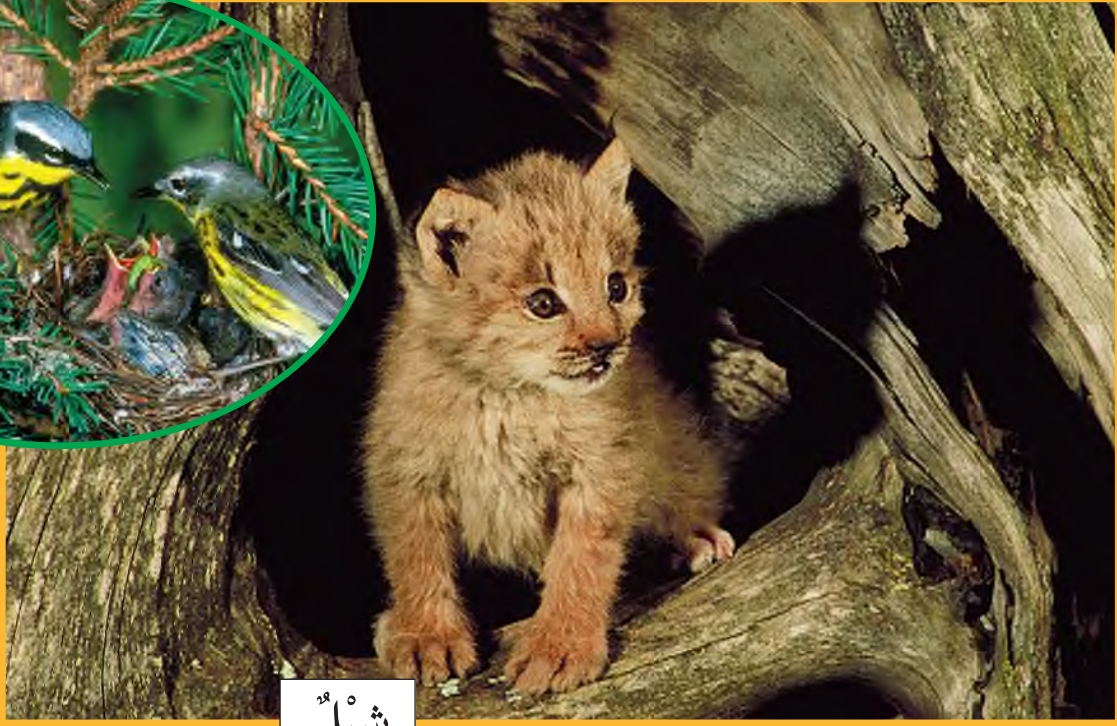
عُلَيْقٌ



دِفْلَةٌ

تَجِدُ حَيَوَانَاتٌ كَثِيرَةً الْمَأْكَلِ وَالْمَأْوَى فِي الْغَابَةِ.
تَجِدُ الطُّيُورَ أَمَاكِنَ آمِنَةً فِي الْغَابَةِ، فَتَبْنِي أَعْشَاشَهَا.
تَأْكُلُ السَّلَاحِفُ الدَّيْدَانَ الَّتِي تَعِيشُ فِي الْغَابَةِ.

طُيُورٌ



شِبْلٌ

■ كَيْفَ يُلَبِّي هَذَا الشَّبْلُ حَاجَاتِهِ؟

أَفْكَرٌ

١. مَا هِيَ الْغَابَةُ؟
٢. كَيْفَ تُسَاعِدُ الْغَابَةُ الْحَيَوَانَاتِ وَالنَّبَاتَاتِ عَلَى تَلْبِيَةِ حَاجَاتِهَا؟

سُلْحَفَاةٌ



ماذا يعيش في الصحراء؟

أَبْحَثْ



أوراق نباتات الصحراء

أنا في حاجة إلى



مِنْدِيلَيْنِ مِنَ الْوَرَقِ السَّمِيكِ
لَهُمَا شَكْلُ أَوْرَاقِ النَّبَاتِ



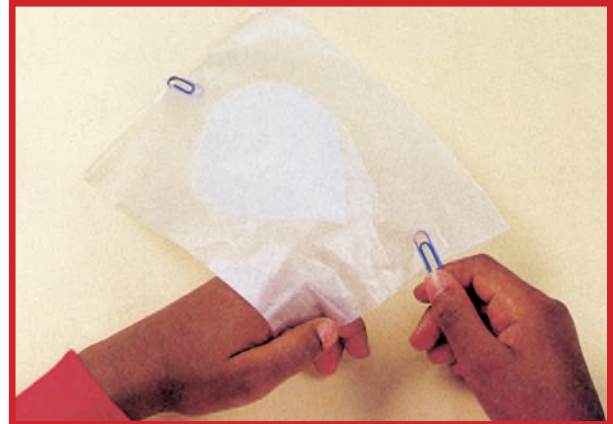
وَرَقِ مُشَمَّعٍ



مَاءٍ



مَشَابِكَ



٢ أُعْرَضُ الْمِنْدِيلَيْنِ لِأَشِعَّةِ
الشَّمْسِ. أَتَفَحَّصُهُمَا بَعْدَ سَاعَةٍ.

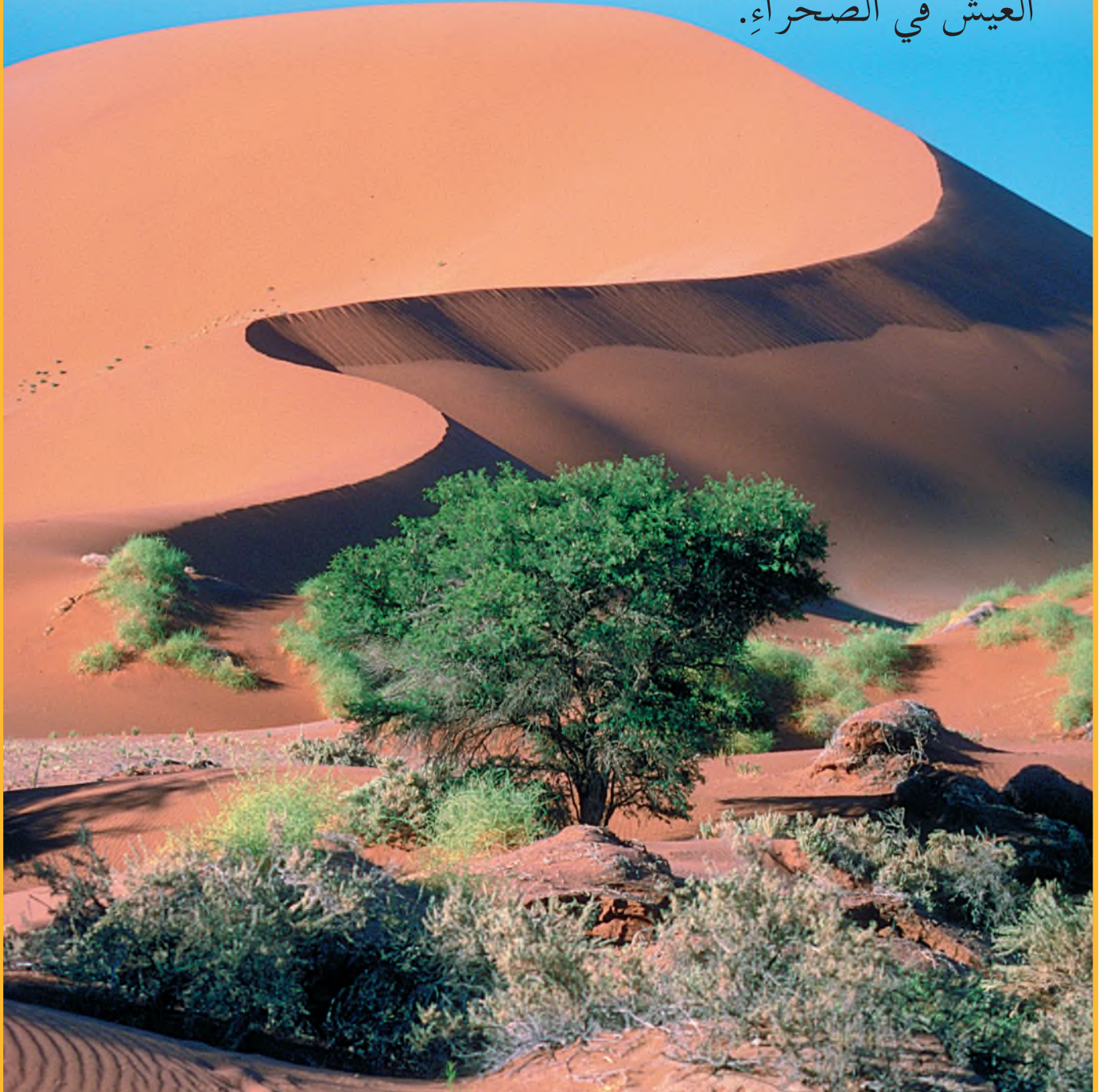
١ أُبَلِّلُ الْمِنْدِيلَيْنِ بِالْمَاءِ.
أَضَعُ أَحَدَهُمَا عَلَى وَرَقَةِ
مُشَمَّعَةٍ وَأَطْوِيهَا. وَأَتْرُكُ
الْمِنْدِيلَ الثَّانِيَّ مَكْشُوفًا.

٣ أَيُّ مِنْدِيلٍ يَحْتَفِظُ بِالْمَاءِ لِمُدَّةٍ أَطْوَلَ؟ ماذا أَسْتَنْتِجُ عَنْ أَوْرَاقِ النَّبَاتِ
الَّتِي تَعِيشُ فِي الصَّحْرَاءِ؟



الصَّحْرَاءُ

الصَّحْرَاءُ مَكَانٌ جافٌ، يَتَلَقَّى الكَثِيرَ مِنْ ضَوْءِ الشَّمْسِ، وَالقَلِيلَ
جِدًّا مِنَ الأمْطَارِ. أَنْواعٌ قَلِيلَةٌ مِنَ الحَيَوَانَاتِ وَالنَّبَاتَاتِ تَسْتَطِيعُ
العَيْشَ فِي الصَّحْرَاءِ.



نباتات الصحراء وحيواناتها

تُخزّنُ نباتاتُ الصحراءِ الماءَ لِتستخدِمَهُ
عِندَ الحاجةِ. بَعْضُ النّباتاتِ الصّحراويّةِ
تُخزّنُ الماءَ في أوراقها السّميكةِ المُغطّاةِ
بِغِلافٍ مُشمّعٍ. وَبَعْضُ النّباتاتِ
الصّحراويّةِ تُخزّنُ الماءَ في سيقانها
السّميكةِ، كالصّبارِ مثلاً.



نباتُ الهَرَمِ



الصّبارُ

تَتَّبِعُ حَيَوَانَاتُ الصَّحْرَاءِ طَرَائِقَ مُنَوَّعَةً تَقِيهَا الْحَرَّ الشَّدِيدَ،
وَتُسَاعِدُهَا فِي الْحُصُولِ عَلَى الْمَاءِ. فَفِي رَأْسِ الصَّحْرَاءِ تَتَحَرَّكُ لَيْلًا
لِتَتَّقِيَ الْحَرَّ.

مُعْظَمُ حَيَوَانَاتِ الصَّحْرَاءِ تَحْصُلُ عَلَى الْمَاءِ اللَّازِمِ لَهَا مِنْ أَكْلِهَا.



فَأُرُ الصَّحْرَاءِ



ثُعْبَانٌ



سِحْلِيَّةٌ

أَفْكَرٌ

١. مَا هِيَ الصَّحْرَاءُ؟
٢. كَيْفَ تَعِيشُ النَّبَاتَاتُ فِي الصَّحْرَاءِ؟
٣. كَيْفَ تَعِيشُ الْحَيَوَانَاتُ فِي الصَّحْرَاءِ؟

أقول ما أعرفُ

١. أتحدّثُ عن المكانِ الذي يعيشُ فيه كلُّ منْ هذهِ الحيواناتِ.



المُفرداتُ

أكتبُ رَقْمَ الكَلِمَةِ تَحْتَ الصُّورَةِ المُناسِبَةِ لَهَا.



- ١ غابَةٌ
٢ صحراءُ

أَسْتَخْدِمُ مَهَارَاتِ عَمَلِيَّاتِ الْعِلْمِ

١. أَسْتَنْجُ أقرأ الجُمْلَةَ الوَارِدَةَ أَدْنَاهُ.

أَسْتَنْجُ أَيْنَ يَعِيشُ هَذَا النَّبَاتُ أَوْ الْحَيَوَانُ.

أ. لِهَذَا النَّبَاتِ أَشْوَاكٌ تَحْمِيهِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ. وَلَهُ أَيْضاً غِلَافٌ مُشَمَّعٌ لِيُحَافِظَ عَلَى الْمَاءِ بِدَاخِلِهِ.

ب. لِهَذَا الْحَيَوَانِ أَرْبَعُ أَرْجُلٍ قَوِيَّةٍ. وَهُوَ يَسْتَخْدِمُ جُذُوعَ الْأَشْجَارِ كَمَاوَى.

٢. أَقَارِنُ ألاحظُ الجَدُولَ. أَحَدِّدُ الْأَمَاكِنَ الَّتِي تَحْصُلُ عَلَى كَمِّيَّةٍ أَكْبَرَ مِنَ مِيَاهِ الْأَمْطَارِ.

كَمِّيَّةُ الرِّيَاهِ الَّتِي تَتَسَاقَطُ فِي شَهْرِ

٥ ٥ ٥ ٥٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥	غَابَةٌ فِي جِبَالِ كوردستان
٥	الصَّحْرَاءُ
٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥	غَابَةٌ فِي أَنْدُونِيسِيَا

كُلُّ ٥ تُسَاوِي سَتِيمِثْرًا وَاحِدًا.

أَنْشِطَةٌ
لِلْبَيْتِ أَوْ لِلْمَدْرَسَةِ

لُجْبَةُ الْحَوَاسِّ



١. أَحْضِرْ صُنْدُوقًا، وَأَضِعْ فِيهِ أَشْيَاءَ مُتَنَوِّعَةً.
٢. أَطْلُبُ إِلَى أَفْرَادِ عَائِلَتِي أَوْ رِيفَاقِ صَفِّي أَنْ يُغْلِقُوا أَعْيُنَهُمْ.
٣. أَطْلُبُ إِلَيْهِمْ أَنْ يَسْتَعْمِلُوا حَاسَّتِي اللَّمَسِ وَالسَّمْعِ لِمَعْرِفَةِ كُلِّ شَيْءٍ مِنْ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ.

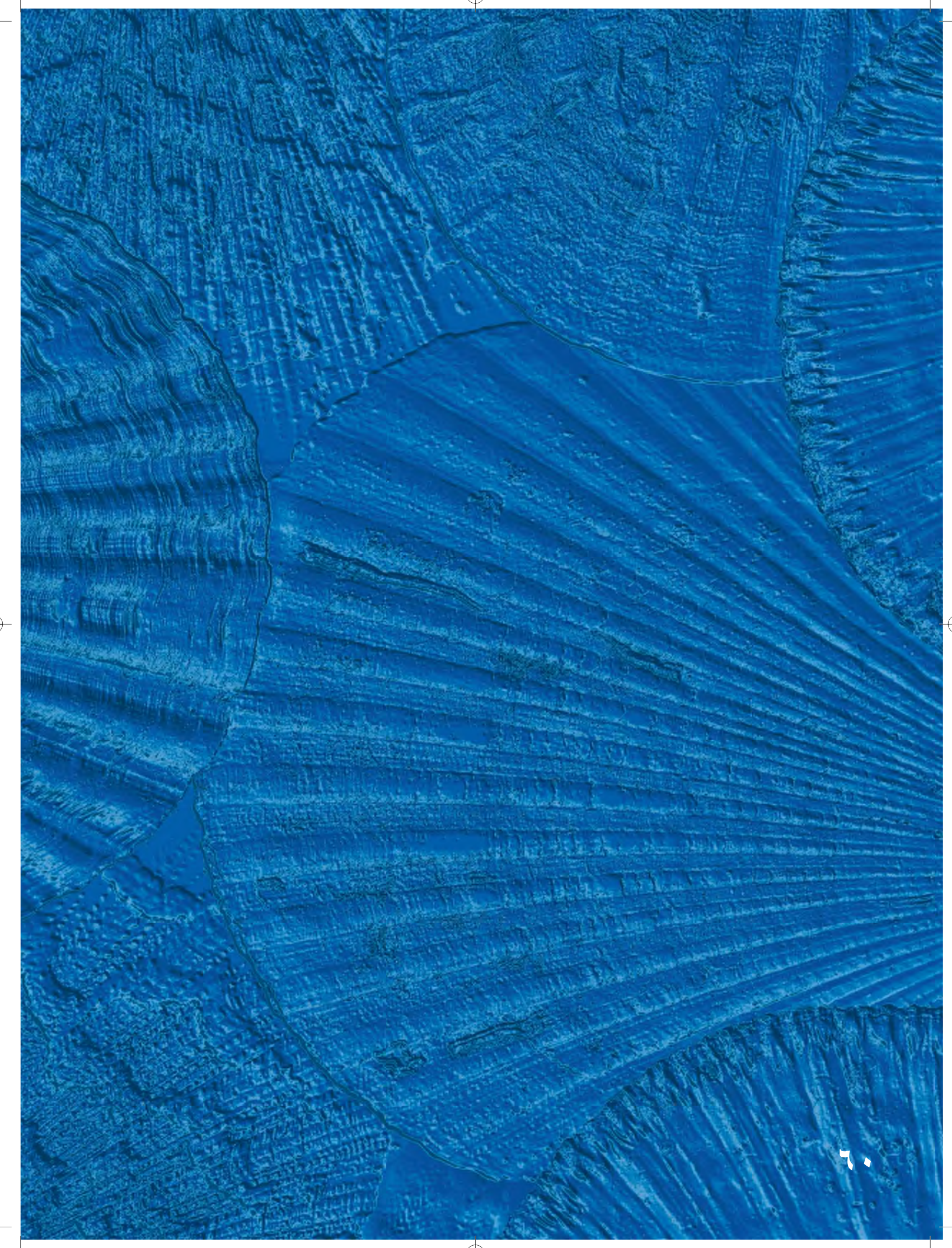
نَبَاتٌ يُخَزِّنُ الْمَاءَ



١. أَقْطَعُ أَفْقِيًّا ضِلْعَ وَرَقَةٍ كَرَفْسٍ. أُلَاحِظُ الثَّقُوبَ الصَّغِيرَةَ فِي الضِّلْعِ، وَهِيَ فَتْحَاتٌ لِأَنْبِيبٍ تَمْتَدُّ عَلَى طَوْلِ الضِّلْعِ.
٢. أَضَعُ الضِّلْعَ فِي كُوبٍ فَارِغٍ. وَأَعْرِضُهُ لِلشَّمْسِ إِلَى أَنْ يَذْبَلَ. أُلَاحِظُ مَا حَدَثَ وَأَشْرَحُ سَبَبَ حُدُوثِهِ.
٣. أَضِيفُ بَعْضَ الْمَاءِ إِلَى الْكُوبِ. أَضَعُ الْكُوبَ فِي الْبَرَادِ. فِي الْيَوْمِ التَّالِيِ أُلَاحِظُ مَا جَرَى، وَأَشْرَحُ السَّبَبَ.

عُلُومُ الْأَرْضِ





٦٢	اليَابِسَةُ	الفصل ١
٧٤	الطَّقْسُ	الفصل ٢
٨٦	الفُصُولُ الْأَرْبَعَةُ	الفصل ٣
٩٨	أَنْشِطَةٌ لِلْبَيْتِ أَوْ لِلْمَدْرَسَةِ	

مَشْرُوعُ الْوَحْدَةِ

الفُصُولُ الْأَرْبَعَةُ

أَصْنَعُ أَرْبَعَ سَلْسِلَ صُورٍ لِلْفُصُولِ الْأَرْبَعَةِ. أُعَلِّقُ السَّلْسِلَ فِي غُرْفَةِ الصَّفِّ. أَضَعُ فِي كُلِّ سِلْسِلَةٍ صُورًا لِحَالَةِ الطَّقْسِ، وَالنَّبَاتَاتِ وَالْحَيَوَانَاتِ، وَأَنْوَاعِ الْمَلَابِسِ الَّتِي نَرْتَدِيهَا فِي كُلِّ فَصْلٍ.

الْيَابِسَةُ



المُفْرَدَاتُ

الْيَابِسَةُ

الْجَبَلُ

الْوَادِي

السَّهْلُ

الصُّخُورُ

الرَّمْلُ

هَلْ تَعْلَمُ؟

الرُّبْعُ الْخَالِي أَكْبَرُ صَحْرَاءَ مِنَ الرَّمْلِ فِي الْعَالَمِ.

هَلْ تَعْلَمُ؟

الطَّبَشُورُ نَوْعٌ مِنَ الصُّخُورِ.
مَصْدَرُ هَذِهِ الصُّخُورِ أَصْدَافُ
الْحَيَوَانَاتِ الْبَحْرِيَّةِ الصَّغِيرَةِ.



ما أشكالُ اليابسة؟

أَبْحَثْ



اليابسة

أنا في حاجة إلى



ورق مقوى



معجون



بطاقات صور عن اليابسة



أصنع نموذج جبل. 1



ألاحظ. 1



أقارن. 4



أصنع نموذج واد. 3



أَشْكَالُ الْيَابِسَةِ

تَتَأَلَّفُ الْأَرْضُ مِنْ يَابِسَةٍ وَمِيَاهٍ وَهَوَاءٍ.

الْيَابِسَةُ هِيَ الْجُزْءُ الَّذِي نَعِيشُ عَلَيْهِ، وَيَتَأَلَّفُ مِنْ صُخُورٍ وَرِمَالٍ وَتُرْبَةٍ.

لِلْيَابِسَةِ أَشْكَالٌ مُخْتَلِفَةٌ، كَالْجَبَلِ وَالْوَادِي وَالسَّهْلِ.



أَشْكَالٌ مُخْتَلِفَةٌ لِلْيَابِسَةِ فِي مَنطَقَةِ قَنْدِيلَ بِإِقْلِيمِ كُورْدُسْتَانَ

الجبلُ

الجبلُ مُرتَفَعٌ مِنَ اليَابِسَةِ عَالٍ جِدًّا.



جَبَلُ قَرْيَةِ دَارِالسَّلَامِ فِي مَحَافِظَةِ أَرْبِيلَ



وَادٍ فِي مَحَافِظَةِ دُهُوكَ

الوادي

الوادي مَنطَقَةٌ مُنخَفِضَةٌ بَيْنَ جَبَلَيْنِ.

السَّهْلُ

السَّهْلُ أَرْضٌ مُنْبَسِطَةٌ وَاسِعَةٌ، خَالِيَةٌ مِنَ الْجِبَالِ وَالْأُودِيَةِ.



سَهْلٌ بِسْتُونٍ بِمُحَافَظَةِ السُّلَيْمَانِيَّةِ

أفكر

١. أذكرُ بَعْضَ أَشْكَالِ الْيَابِسَةِ.
٢. بِمَاذَا يَتَّصِفُ كُلُّ شَكْلِ مِنْ أَشْكَالِ الْيَابِسَةِ؟



ما هي الصُّخُورُ؟

أَبْحَثُ



تَصْنِيفُ الصُّخُورِ

أنا في حاجةٍ إلى



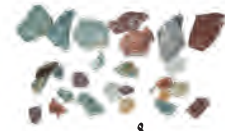
عَدَسَةٌ يَدٍ مُكَبِّرَةٌ



صَحْنَيْنِ



صِنِّيَّةٌ



صُّخُورٍ



أَخْتَارُ طَرِيقَةً لِلتَّصْنِيفِ. 1



أَلَا حِظُّ. 1



أَتَحَدَّثُ. 1



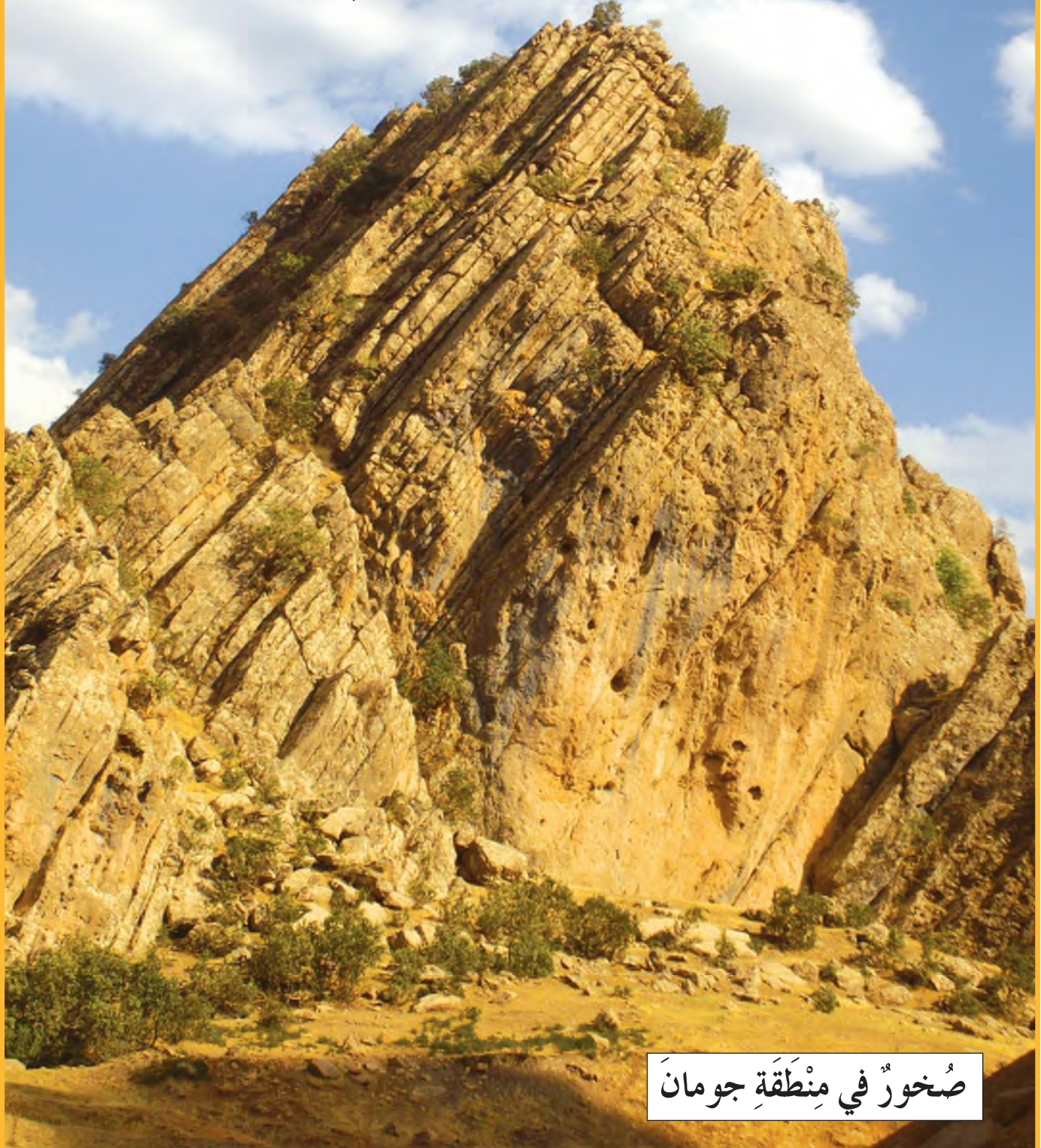
أُصَنِّفُ. 1

أَتَعَلَّمُ



الصُّخُورُ

الصُّخُورُ أَشْيَاءٌ غَيْرُ حَيَّةٍ مَوْجُودَةٌ فِي الْأَرْضِ.



صُّخُورٌ فِي مِنتَقَةِ جُومَانَ

أنواعٌ مُختلفةٌ مِنَ الصُّخُورِ

تَخْتَلِفُ الصُّخُورُ وَتَتَنَوَّعُ أَلْوَانُهَا. فَمِنْهَا

الصَّغِيرُ وَمِنْهَا الْكَبِيرُ، وَمِنْهَا الْأَمْلَسُ

وَمِنْهَا الْخَشِنُ.



■ بِمَاذَا تَخْتَلِفُ هَذِهِ الصُّخُورُ؟ وَبِمَاذَا تَتَشَابَهُ؟

الرَّمْلُ حَبِيبَاتُ
صَغِيرَةٌ جِدًّا مِنَ
الصَّخْرِ.





بَيْتٌ مَبْنِيٌّ مِنَ الصَّخْرِ فِي مَصِيفِ أَحْمَدَ آوَاهِ
إِلَى الشَّرْقِ مِنَ السُّلَيْمَانِيَّةِ

يَسْتَعْدِمُ الْإِنْسَانُ
الصَّخْرَ فِي بِنَاءِ
الْمَسَاكِينِ.



يَسْتَعْمِلُ الْإِنْسَانُ الرَّمْلَ فِي
صِنَاعَةِ الزُّجَاجِ.

■ كَيْفَ يَسْتَعْدِمُ الْإِنْسَانُ
الصَّخْرَ فِي هَذِهِ الصُّورِ؟

أَفْكَرٌ

١. ما الصُّخُورُ؟

٢. فِي أَيِّ شَيْءٍ يَسْتَعْدِمُ الْإِنْسَانُ الصُّخُورَ؟

أقول ما أعرفُ

١. أقول ما أعرفُ عن كلِّ صورةٍ، وأقول كيفَ يَستَخدمُ الإنسانُ كلاًَّ منها.



المفرداتُ

أكتبُ رَقْمَ الكَلِمَةِ تَحْتَ الصُّورَةِ المُناسِبَةِ لَهَا.



١ الرَّمْلُ

٢ الوادي

٣ الجبَلُ

٤ السَّهْلُ

أَسْتَحْدِمُ مَهَارَاتِ عَمَلِيَّاتِ الْعِلْمِ

١. **أُقَارِنُ** أَحْضِرُ طَبْشُورَةً وَقِطْعَةً رُخَامٍ. أَحَاوِلُ خَدَشَ كُلِّ مِنْهُمَا

بِمِسْمَارٍ. الصُّخُورُ الْقَاسِيَةُ لَا تُخَدَشُ بِسُهُولَةٍ، فِي حِينِ أَنَّ
الصُّخُورَ الْهَشَّةَ تُخَدَشُ بِسُهُولَةٍ. أَيُّ صَخْرَةٍ مِنَ الْاِثْنَيْنِ أَقْسَى
مِنَ الْأُخْرَى؟ كَيْفَ أَعْرِفُ ذَلِكَ؟



سهول	أودية	جبال

٢. **أُصَنِّفُ** أَجْمَعُ صُورًا

عَنْ أَشْكَالِ الْيَابِسَةِ.

أُصَنِّفُ هَذِهِ الْأَشْكَالَ إِلَى جِبَالٍ

وَأُودِيَّةٍ وَسُهُولٍ.

الطَّقْسُ



المُفْرَدَاتُ

الطَّقْسُ

مِقْيَاسُ سُرْعَةِ الرِّيحِ

مِقْيَاسُ اتِّجَاهِ الرِّيحِ

مِقْيَاسُ المَطَرِ

مِقْيَاسُ دَرَجَةِ الحَرَارَةِ

دَرَجَةُ الحَرَارَةِ

الرِّيحُ

المَطَرُ

هَلْ تَعْلَمُ؟

يُمْكِنُ أَنْ يَحْدُثَ البَرَقُ دُونَ أَنْ يَكُونَ

الطَّقْسُ مُمَطَّرًا.

هَلْ تَعْلَمُونَ؟

في الشِّتَاءِ، يَتَساقَطُ المَطْرُ في
مَدِينَةِ السُّلَيْمَانِيَّةِ وَيَتَساقَطُ
الثلْجُ في جَبَلِ هَلْكَورْدَ.



ما هُوَ الطَّقْسُ؟

أَبْحَثُ



أُسْبُوعٌ مَعَ الطَّقْسِ

أنا في حاجةٍ إلى



رُمُوزٍ لِحَالَاتِ الطَّقْسِ

حالة الطقس				
الجمعة	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء

لُوحَةٍ تَسْجِيلِ



أَقْلَامِ تَلْوِينِ



أُلاحِظُ حالةَ الطَّقْسِ يَوْمِيًّا
عَلَى مَدَى أُسْبُوعَيْنِ.



أُرْسِمُ ما لَاحَظْتُهُ عَلَيَّ



لُوحَةَ التَّسْجِيلِ، مُسْتَعِينًا
بِرُمُوزِ حالةِ الطَّقْسِ.

أُقَارِنُ لُوحَتِي مَعَ لُوحَاتِ زَمَلَائِي.





حَالَةُ الطَّقْسِ

هُنَاكَ حَالَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ لِلطَّقْسِ.

يَكُونُ الطَّقْسُ مُشْمِسًا، أَوْ مُمَطِّرًا، أَوْ شَدِيدَ الرِّيحِ، أَوْ مُثَلِجًا.
فَالطَّقْسُ هُوَ حَالَةُ الْهَوَاءِ فِي الْخَارِجِ.



شَدِيدُ الرِّيحِ



مُشْمِسٌ



مُثَلِجٌ



مُمَطِّرٌ

قياسُ حالةِ الطَّقسِ

هناك أدواتٌ نستخدمُها لقياسِ حالةِ الطَّقسِ:





مقياسُ المطرِ يقيسُ كميّةَ المطرِ.

مقياسُ درجةِ الحرارةِ
يقيسُ حرارةَ الجوّ.

أفكر

١. ما بعضُ حالاتِ الطّقسِ؟
٢. ما بعضُ الأدواتِ المُستخدَمةِ
في قياسِ حالةِ الطّقسِ؟





ما عَنَّا صِرُّ الطَّقْسِ؟

أَبْحَثُ



قِيَّاسُ السُّخُونَةِ وَالْبُرُودَةِ

أَنَا فِي حَاجَةٍ إِلَى



لُوحَاتِ تَسْجِيلٍ
وَأَقْلَامِ تَلْوِينٍ



قِطْعَ ثَلْجٍ صَغِيرَةٍ



كُوبَيْنِ مِنَ الْمَاءِ



مِقْيَاسِي دَرَجَةِ
الْحَرَارَةِ



أَضَعُ الْمِقْيَاسَيْنِ فِي الْكُوبَيْنِ
وَأَقِيسُ دَرَجَةَ الْحَرَارَةِ.



أَضَعُ قِطْعَ الثَّلْجِ الصَّغِيرَةَ
فِي أَحَدِ كُوبِي الْمَاءِ.



أُرْسِمُ وَأُعَيِّنُ.



أُقَارِنُ.



ما يدلُّ على حالة الطقس
درجَةُ الحرارة وَالرِّيحُ وَالْمَطَرُ هي عناصرُ الطقسِ.
حينَ تتغيَّرُ هذه العناصرُ تتغيَّرُ حالةُ الطقسِ.



يَوْمٌ طَقْسُهُ غَائِمٌ وَرِياحُهُ خَفِيفَةٌ

دَرَجَةُ الحَرَارَةِ تَتَغَيَّرُ

دَرَجَةُ الحَرَارَةِ تُغَيَّرُ حَالَةَ الطَّقْسِ.

عِنْدَمَا تَنْخَفِضُ كَثِيرًا، يُصْبِحُ الطَّقْسُ بَارِدًا.

وَعِنْدَمَا تَرْتَفِعُ كَثِيرًا، يُصْبِحُ الطَّقْسُ حَارًا.



■ كَيْفَ تَخْتَلِفُ دَرَجَةُ الحَرَارَةِ فِي هَاتَيْنِ الصُّورَتَيْنِ؟

حَالَاتُ الرِّيحِ

الرِّيحُ هَوَاءٌ مُتَحَرِّكٌ. تَكُونُ الرِّيحُ خَفِيفَةً، أَوْ مُعْتَدِلَةً، أَوْ قَوِيَّةً.



تَسَاقُطُ الْمَطَرِ

المَطَرُ ماءٌ يَتَسَاقَطُ مِنَ الْغُيُومِ. فِي إِقْلِيمِ كُورْدُسْتَانَ يَتَسَاقَطُ الْمَطَرُ
بِغَزَارَةٍ فِي فَصْلِ الشِّتَاءِ.



المَطَرُ الْغَزِيرُ يَغْمُرُ أَرْبِيلَ (٢٠١٣)

أَفْكَرْ

١. كَيْفَ تَتَغَيَّرُ دَرَجَةُ الْحَرَارَةِ؟
٢. مَا أَنْوَاعُ الرِّيحِ؟
٣. فِي أَيِّ فَصْلِ يَتَسَاقَطُ الْمَطَرُ فِي إِقْلِيمِ كُورْدُسْتَانَ؟

أقول ما أعرفُ



١. أقول ما أعرفُ عن
الصورة مُستخدماً
المُفردات الآتية: الطَّقس،
درجة الحرارة، الرِّيح.

المُفرداتُ

اكتبُ رقمَ الكلمةِ أو العبارةِ تحتَ الصورةِ المناسبةِ.



- ١ مقياسُ المطرِ
- ٢ مقياسُ درجة الحرارة
- ٣ مقياسُ سرعة الرِّيح
- ٤ الرِّيح

أَسْتَحْدِمُ مَهَارَاتِ عَمَلِيَّاتِ الْعِلْمِ

١. **أُقَارِنُ** أَلْحِظُ حَالَتِي الطَّقْسِ: فِي الصَّبَاحِ، وَبَعْدَ الظُّهْرِ،
وَأَرْسُمُهُمَا. أُقَارِنُ الرَّسْمَيْنِ، وَأَتَحَدَّثُ عَنِ التَّغْيِرَاتِ الَّتِي أَلْحِظُهَا.



بَعْدَ الظُّهْرِ



فِي الصَّبَاحِ

الطقسُ
فِي الصَّبَاحِ
بَعْدَ الظُّهْرِ

٢. **أَقِيسُ** أَمَلًا كُوبًا بِالمَاءِ. أَقِيسُ دَرَجَةَ حَرَارَةِ المَاءِ فِي الكُوبِ.

الفصول الأربعة



المفردات

الفصول

الرَّبيع

الصَّيف

الخريف

الشتاء

هل تعلم؟

مناطق عدّة من العالم، كإقليم كوردستان وألمانيا، فيها أربعة فصول. لكن هناك فصل واحد في مناطق أخرى، كأندونيسيا وغانا.

هَلْ تَعْلَمُ؟

عِنْدَمَا يَحِلُّ فَصْلُ الصَّيْفِ فِي
بِلَادِنَا، يَحِلُّ فَصْلُ الشِّتَاءِ فِي
الْأَرْضَيْنِ.



ماذا نلاحظُ في الرَّبيعِ وَالصَّيفِ؟

أَبْحَثُ



الفُصولُ الأربَعَةُ

أنا في حاجةٍ إلى



غِراءٍ



صُورٍ عَنِ الفُصولِ



أقلامِ تَلْوِينٍ



مِقَصٌّ



وَرَقٍ مُقَوَّى



المِقَصُّ
حَادٌّ
إِحذَر!

أَقِصُّ.



أَلَوِّنُ.



أُلصِقُ ثُمَّ أَكْبِسُ.



أُرَتِّبُ.



الرَّبِيعُ وَالصَّيْفُ

في السَّنَةِ أَرْبَعَةٌ **فُصُولٌ**: الرَّبِيعُ وَالصَّيْفُ وَالخَرِيفُ وَالشِّتَاءُ.
يَأْتِي **الرَّبِيعُ** بَعْدَ الشِّتَاءِ. طَقْسُ الرَّبِيعِ دَافِئٌ.
يَأْتِي **الصَّيْفُ** بَعْدَ الرَّبِيعِ. طَقْسُ الصَّيْفِ حَارٌّ جِدًّا.



الشِّتَاءُ

الخَرِيفُ

الصَّيْفُ

الرَّبِيعُ



نُزْهَةٌ رَبِيعِيَّةٌ فِي إِقْلِيمِ كُورْدُسْتَانِ



الصَّيْفُ فِي إِقْلِيمِ كُورْدُسْتَانِ

الرَّيْبِعُ

فِي الرَّيْبِعِ تَزْهَرُ النَّبَاتَاتُ وَتُورِقُ.
وَفِي الرَّيْبِعِ أَيْضًا تَلِدُ بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ صِغَارَهَا.

نباتات مُزْهَرَةٌ فِي الرَّيْبِعِ بِمُحَافَظَةِ أَرْبِيلَ



الصَّيْفُ



فِي الصَّيْفِ تَكْتَسِي النَّبَاتَاتُ
بِالْأُورَاقِ، وَتَنْضَجُ الثَّمَارُ.
وَفِي الصَّيْفِ تَكْبُرُ صِغَارُ
الْحَيَوَانَاتِ، وَتَتَعَلَّمُ كَيْفَ
تَحْصُلُ عَلَى طَعَامِهَا.



أَفْكَرْ

١. كَيْفَ تَخْتَلِفُ حَالَةُ الطَّقْسِ فِي الرَّبِيعِ عَنْ حَالَةِ الطَّقْسِ فِي الصَّيْفِ؟
٢. كَيْفَ يَتَغَيَّرُ النَّبَاتُ مِنَ الرَّبِيعِ إِلَى الصَّيْفِ؟
٣. كَيْفَ يَتَغَيَّرُ الْحَيَوَانُ مِنَ الرَّبِيعِ إِلَى الصَّيْفِ؟

ماذا نلاحظُ في الخريفِ وَالشَّتَاءِ؟

أَبْحَثْ



كَيْ أَبْقَى دَافِئًا فِي طَقْسٍ بَارِدٍ

أَنَا فِي حَاجَةٍ إِلَى



كيسٍ مِنَ النَّايِلُونِ وَعَاءٍ فِيهِ مَاءٌ وَتَلْجٌ أَشْيَاءٌ تُبْقَى يَدِي دَافِئَةً



٢ ماذا أضعُ في الكيسِ لِتُبْقَى يَدِي دَافِئَةً؟ أختارُ بَعْضَ الْأَشْيَاءِ، وَأُجَرِّبُ.

١ أُدْخِلُ يَدِي فِي كَيْسِ النَّايِلُونِ، وَأُغَطِّسُهَا فِي الْوَعَاءِ. هَلْ يُبْقَى الْكَيْسُ يَدِي دَافِئَةً؟

٣ أَتَحَقَّقُ مِنْ أَفْكَارِي. أَيُّ فِكْرَةٍ هِيَ الْأَفْضَلُ؟



الْخَرِيفُ وَالشِّتَاءُ

يَأْتِي الْخَرِيفُ بَعْدَ الصَّيْفِ.

طَقْسُ الْخَرِيفِ أَبْرَدُ مِنْ طَقْسِ الصَّيْفِ.



الشِّتَاءُ

الْخَرِيفُ

الصَّيْفُ

الرَّبِيعُ

يَأْتِي الشِّتَاءُ بَعْدَ الْخَرِيفِ.

طَقْسُ الشِّتَاءِ بَارِدٌ. فِي الشِّتَاءِ تَهْطِلُ الْأَمْطَارُ، وَتَسَاقُطُ الثَّلُوجُ فِي بَعْضِ الْبُلْدَانِ، مِثْلَ جِبَالِ إِقْلِيمِ كُورْدُسْتَانَ.



وَادِي نَهْرِ سَمَاقُولِي فِي أَرْبِيلَ أَثْنَاءَ الْخَرِيفِ



الخريفُ

في الخريفِ تتساقطُ أوراقُ أنواعٍ
كثيرةٍ مِنَ الأشجارِ.
وفي الخريفِ أيضًا، تَجْمَعُ بَعْضُ
الحيواناتِ غِذاءَها لِفِصْلِ الشِّتَاءِ.
في الخريفِ أيضًا تُهاجرُ الطُّيورُ إلى
أماكنَ تَجِدُ فيها غِذاءَها.





الشتاءُ

في الشّتاءِ تُصَبِحُ أنواعٌ كَثِيرَةٌ
مِنَ الأشْجارِ عارِيَةً مِنْ أَوْرَاقِها.
وَفِي الشّتاءِ تَخْتَبِي بَعْضُ الحَيَواناتِ
فِي مَواها لِتَحْتَمِيَ مِنَ البَرْدِ.



مُتَجَعُ سَواراتوكا شَمالَ شَرْقِ مَدِينَةِ دُهوِك

أفكر

١. كَيْفَ تَخْتَلِفُ حَالَةُ الطَّقْسِ بَيْنَ الحَرِيفِ وَالشّتاءِ؟
٢. كَيْفَ يَتَغَيَّرُ النِّبَاتُ مِنَ الحَرِيفِ إِلَى الشّتاءِ؟
٣. ماذَا تَفْعَلُ الحَيَواناتُ فِي كُلِّ مِنَ الحَرِيفِ وَالشّتاءِ؟

أقول ما أعرفُ

١. أقول ما أعرفُ عن كلِّ صورةٍ.



المفرداتُ

أكتبُ تحتَ كلِّ صورةٍ رقمَ
الكلمةِ المناسبةِ لها.





- ١ الشِّتَاءُ
- ٢ الخَرِيفُ
- ٣ الصَّيْفُ
- ٤ الرَّبِيعُ

أَسْتَخْدِمُ مَهَارَاتِ عَمَلِيَّاتِ الْعِلْمِ



١. **أُرَتِّبُ** أَحْضِرُ أَرْبَعَ أَوْرَاقٍ، كُتِبَ عَلَى كُلِّ مِنْهَا اسْمُ فَصْلِ مِنَ الْفُصُولِ. أُرَسِّمُ عَلَى كُلِّ وَرَقَةٍ الثِّيَابَ الْمُنَاسِبَةَ لِلْفَصْلِ. أُرَتِّبُ الصُّورَ ابْتِدَاءً بِفَصْلِ الصَّيْفِ.

٢. **أُحِطُّ بِبَحْثًا** أَلَا حِظُّ أَلْوَانِ هَذِهِ الْقُمُصَانِ. أَتَوَقَّعُ أَيَّ قَمِيصٍ سَيَبْقَى بَارِدًا أَكْثَرَ مِنَ الْقُمُصَانِ الْأُخْرَى فِي يَوْمٍ مُشْمِسٍ. أَسْتَخْدِمُ أَوْرَاقًا مَلَوْنَةً لِأَتَحَقَّقَ مِنْ تَوَقُّعَاتِي.

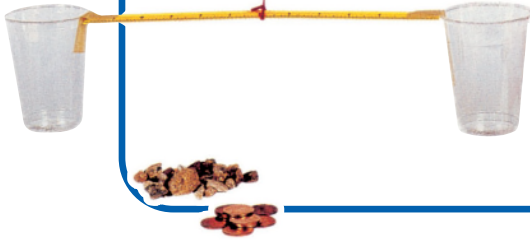


أَنْشِطَةٌ

لِلْبَيْتِ أَوْ لِلْمَدْرَسَةِ

أَقِسُ الصُّخُورَ وَأُصْنِفُهَا

١. أَصْنَعُ مِيزَانًا مِثْلَ الَّذِي فِي الصُّورَةِ.
٢. أَضَعُ ١٠ مَسَامِيرَ فِي أَحَدِ الْكُوبَيْنِ.
٣. أَضَعُ صَخْرَةً صَغِيرَةً فِي الْكُوبِ الثَّانِي.
٤. أُكْرِرُ الْعَمَلِيَّةَ مُسْتَحْدِمًا كُلَّ مَرَّةٍ صَخْرَةً جَدِيدَةً.
٥. أَيُّ صُخُورٍ أَثْقَلُ مِنَ الْمَسَامِيرِ؟ أَضَعُ الصُّخُورَ الْأَثْقَلَ فِي مَجْمُوعَةٍ وَاحِدَةٍ.



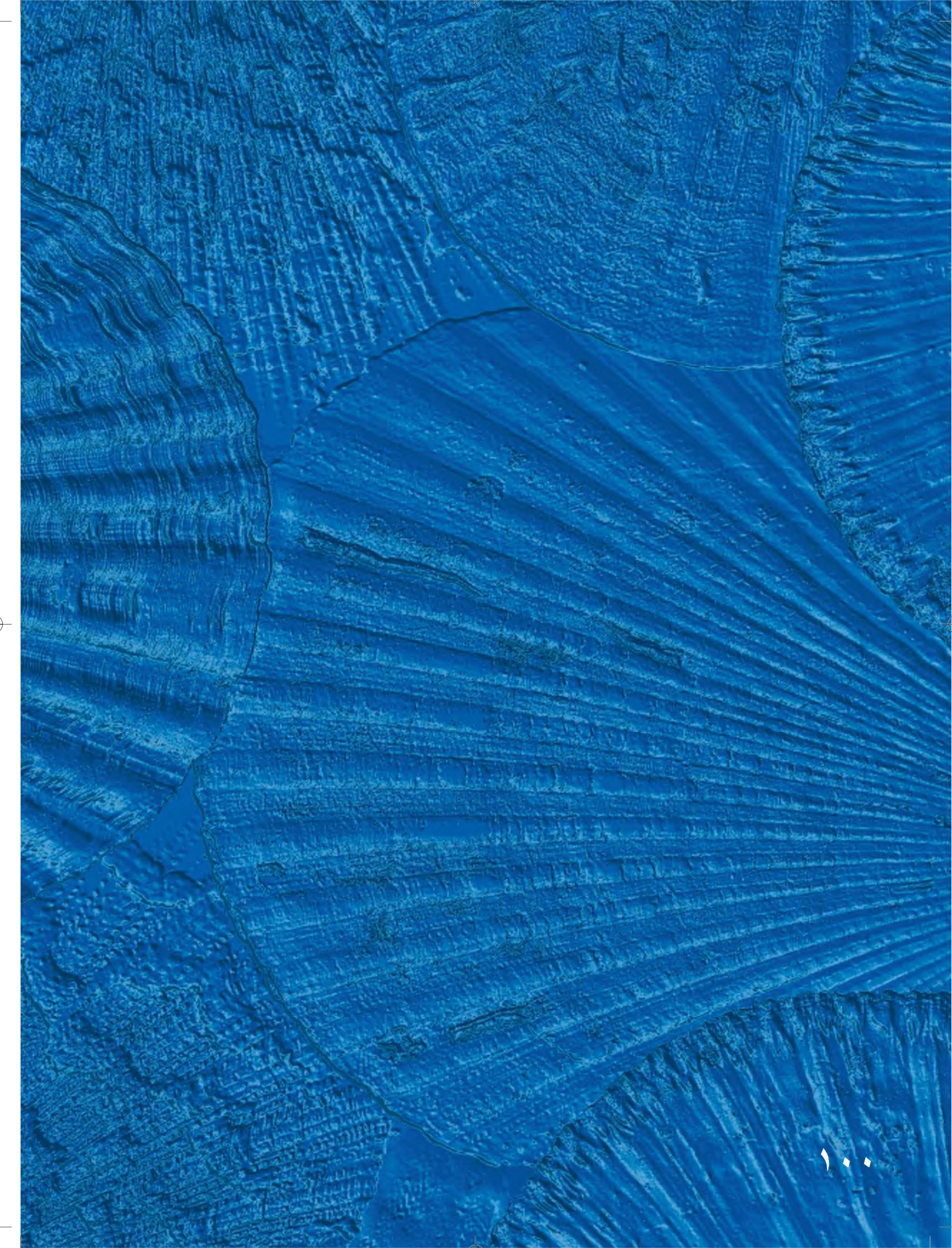
أَبْحَثُ عَنِ الْفُصُولِ فِي خِزَانَةِ الْمَلَابِسِ

مَاذَا يَرْتَدِي النَّاسُ فِي أَوْقَاتٍ
مُخْتَلِفَةٍ مِنَ السَّنَةِ حَيْثُ أَعِيشُ؟
أَفَكِّرُ، ثُمَّ أَكْتُبُ قَائِمَةً تُبَيِّنُ
نَوْعَيْنِ مِنَ الْمَلَابِسِ عَلَى الْأَقْلِّ
لِكُلِّ فَصْلٍ.



العلومُ الفيزيائيةُ





١٠٢..... استكشاف المادة **الفصل ١**

١٢٠..... الدفع والشد **الفصل ٢**

١٣٦..... أنشطة للبيت أو للمدرسة

مشروع الوحدة

معرض حول الماء

أجمع رسوماً وأدوات تتعلق باستخدامات الماء وحالاته، وأعرضها في غرفة الصف.

اِسْتِكْشَافُ الْمَادَّةِ



المُفْرَدَاتُ

المادَّةُ

الصُّلْبُ

الوِزْنُ

الحِجْمُ

السَّائِلُ

الغَازُ

هَلْ تَعْلَمُ؟

الغُيُومُ قَطْرَاتٌ صَغِيرَةٌ مِنَ الْمَاءِ السَّائِلِ.

هَلْ تَعْلَمُونَ؟

وَزْنُ الْأَجْسَامِ عَلَى سَطْحِ الْقَمَرِ
أَقْلُ مِنْ وَزْنِهَا عَلَى سَطْحِ
الْأَرْضِ.



ماذا نلاحظُ على المادَّةِ الصُّلْبَةِ؟

أَبْحَثُ



الأجسامُ الصُّلْبَةُ

أنا في حاجةٍ إلى



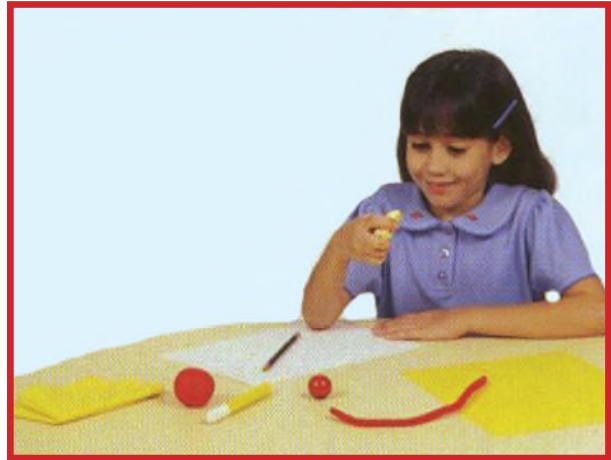
ورقةٌ وقلمٌ



أشياء



أُقارِنُ حُجُومَ الأشياءِ وأشكالها
وألوانها.



أُلاحظُ كلَّ شيءٍ.



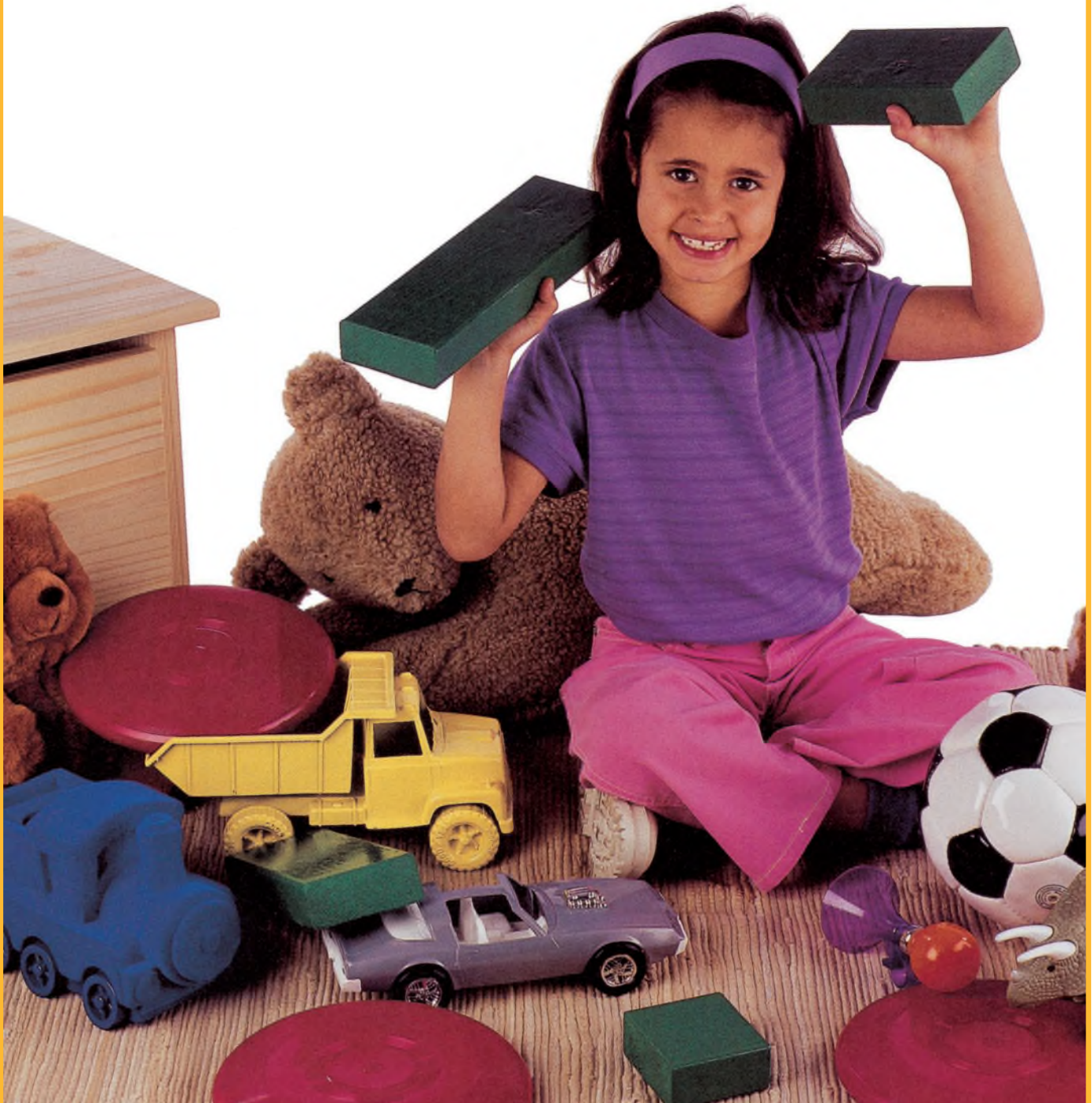
أصنِّفُ الأشياءَ بثلاثِ طرائقٍ، وأرسمُ.





المادّة

المادّة هي كلّ شيءٍ حَوْلَنَا. اللُّعْبَةُ مادّةٌ، وَالْقِطْعَةُ الخَشَبِيَّةُ مادّةٌ.



مُلاحَظَةُ المادَّةِ الصُّلْبَةِ

يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ المادَّةُ صُلْبَةً.

المادَّةُ الصُّلْبَةُ تُحافِظُ عَلَى شَكْلِهَا.

الخَشْبُ مادَّةٌ صُلْبَةٌ.

صُنْدُوقُ اللَّعْبِ جِسْمٌ صُلْبٌ مَصْنُوعٌ مِنْ مادَّةٍ صُلْبَةٍ هِيَ الخَشْبُ.



■ كَيْفَ تَعْرِفُ أَنَّ هَذِهِ اللَّعْبَ أَجْسَامٌ صُلْبَةٌ؟

تَصْنِيفُ الْأَجْسَامِ الصُّلْبَةِ

نَسْتَطِيعُ أَنْ نَصْنِفَ الْأَجْسَامَ الصُّلْبَةَ بِطَرَائِقَ مُخْتَلِفَةٍ.
نَسْتَطِيعُ أَنْ نَصْنِفَ الْأَجْسَامَ الصُّلْبَةَ بِحَسَبِ لَوْنِهَا أَوْ وَزْنِهَا
أَوْ حَجْمِهَا، أَوْ غَيْرِ ذَلِكَ.

					أَخْضَرُ
					أَصْفَرُ
					أَحْمَرُ
					أَزْرَقُ

■ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ صُورَةٌ لَعِبٍ. وَهَذَا الشَّكْلُ الْبَيَانِيُّ يُبَيِّنُ عَدَدَ اللَّعْبِ
مِنْ كُلِّ لَوْنٍ.

تَصْنِيفُ الْأَجْسَامِ بِحَسَبِ الْوِزْنِ

بَعْضُ الْأَجْسَامِ أَخْفَى مِنْ الْأَجْسَامِ الْأُخْرَى.

نَسْتَطِيعُ أَنْ نُنَصِّفَ الْأَجْسَامَ وَنُرَتِّبَهَا بِحَسَبِ الْوِزْنِ.



تصنيفُ الأجسامِ بحسبِ الحجمِ

بعضُ الأجسامِ أكبرُ منَ الأجسامِ الأخرى.

نستطيعُ أن نُنصِّفَ الأجسامَ ونرتِّبها بحسبِ الحجمِ.



■ أصنِّفُ لعبَ الديناصوراتِ وأرتِّبها بحسبِ الحجمِ.

أفكر

١. ما المادَّةُ؟

٢. ما المادَّةُ الصُّلْبَةُ؟

٣. كيفَ صنِّفتُ الأجسامَ الصُّلْبَةَ؟



ماذا نلاحظُ على السَّوائلِ؟

أَبْحَثُ



أنا في حاجةٍ إلى

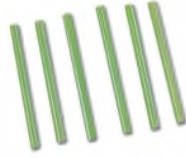
جَرَيَانُ المَاءِ



ماءٍ



إِناءٍ كَبِيرٍ



مَصَّاصَاتٍ



قَلَمِ رِصَاصٍ



كوبٍ مِنَ الوَرَقِ



أَدْخِلُ المَصَّاصَاتِ فِي الثُّقُوبِ. ٢



أَثْقُبُ الكُوبَ. ١



أُلاحِظُ. ٤



أَسْكُبُ المَاءَ. ٣



السَّوائِلُ

السَّائِلُ هُوَ كُلُّ مَادَّةٍ تَسِيلُ.



شَرَابٌ



شَلالُ ماءٍ في مُتَنزِّهِ أَحْمَدَ آواهِ في السُّلَيْمانيَّةِ

مُلاحَظَةُ السَّوائِلِ

شَكْلُ السَّائِلِ يَتَغَيَّرُ.

يَأْخُذُ السَّائِلُ شَكْلَ الوِعاءِ الَّذِي يَكُونُ فِيهِ.



يُمْكِنُ مَزْجُ بَعْضِ السَّوَائِلِ مَعَ الْمَاءِ.

يَمْتَزِجُ الْخَلُّ مَعَ الْمَاءِ.

لَا يَمْتَزِجُ الزَّيْتُ مَعَ

الْمَاءِ.



زَيْتٌ

خَلٌّ

أفكر

١. ما هُوَ السَّائِلُ؟

٢. ماذا أَلَا حِظُّ عَلَى السَّوَائِلِ؟

ماذا نلاحظُ على الغازاتِ؟

أَبْحَثْ



الهواءُ في قنينةٍ

أنا في حاجةٍ إلى



قنينةٍ من البلاستيكِ



بالونٍ



أَدْخِلُ الْبَالُونَ فِي فُوهَةِ الْقِنِينَةِ،
وَأَثْنِي طَرَفَهُ حَوْلَ عُنُقِهَا.



أَضْغَطُ الْقِنِينَةَ وَأَلَاحِظُ الْهَوَاءَ
يَخْرُجُ مِنْهَا. أَنْفُخُ الْبَالُونَ
وَأُحِسُّ بِالْهَوَاءِ يَخْرُجُ مِنْهُ.



أُحَاوِلُ نَفْخَ الْبَالُونَ. ماذا يُوجَدُ أيضًا في القنينة؟ أَسْتَنْتِجُ.





الغازات

الغازُ مادةٌ. لَيْسَ لِلْغَازِ شَكْلٌ خَاصٌّ بِهِ.
يَنْتَشِرُ الْغَازُ لِيَمْلَأَ كَامِلَ الْوِعَاءِ الَّذِي يَوْضَعُ فِيهِ.
يَأْخُذُ الْغَازُ شَكْلَ الْوِعَاءِ الَّذِي يَوْضَعُ فِيهِ.



مُلاحَظَةُ الغازاتِ

الهَوَاءُ غازٌ يُحيطُ بنا مِن
جَمِيعِ الجِهاتِ.

تَحْتَوِي بَعْضُ المَشْرُوباتِ
عَلَى غازاتٍ.



الغازُ يَمَلأُ البالوناتِ.



لا نَسْتَطِيعُ أَنْ نَرَى مُعْظَمَ الْغَازَاتِ، لَكِنَّا نَرَى مَا تَفْعَلُهُ.
الْمِرْوَحَةُ تَجْعَلُ الْهَوَاءَ يُحَرِّكُ شَعْرَنَا.



أفكر

١. ما الغازات؟
٢. ماذا ألاحظُ على الغازات؟

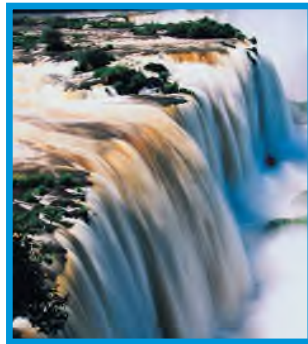
أقول ما أعرفُ

١. أقول ما أعرفُ عن كلِّ صورةٍ، مُستخدِماً إحدى الكلماتِ الآتية: صلبٌ، سائلٌ، غازٌ.



المفرداتُ

أتحدّثُ عن كلِّ صورةٍ، مُستخدِماً الكلمةَ التي تحتهَا.



٤. الحجمُ

٣. السائلُ

٢. الوزنُ

١. المادّةُ

أَسْتَخْدِمُ مَهَارَاتِ عَمَلِيَّاتِ الْعِلْمِ

١. أُصَنِّفُ أَصْنَفُ هَذِهِ الْكُرَاتِ بِطَرِيقَتَيْنِ.



٢. أَسْتَنْتِجُ الْأَحْظُ الصُّورَةَ، وَأَقُولُ أَيُّ السُّوَائِلِ يُسِيلُ أَسْرَعَ. كَيْفَ

عَرَفْتُ؟



الدَّفْعُ وَالسُّدُّ



المُضْرَدَاتُ

القُوَّةُ

يَدْفَعُ

يَشُدُّ

مُسْتَقِيمٌ

دَائِرِيٌّ

المَغْنَطِيسُ

يَجْذِبُ

هَلْ تَعْلَمُ؟

تَسْتَطِيعُ جُذُورُ الشَّجَرَةِ حِينَ تَنْمُو أَنْ

تَدْفَعُ الصَّخْرَةَ.

هَلْ تَعْلَمُ؟

هَذَا الْحَجَرُ نَوْعٌ مِنَ الْمَغْنَاطِيسِ
مَوْجُودٌ فِي الْأَرْضِ.

حَجَرُ الْمَغْنَاطِيسِ



ما الَّذِي يُحَرِّكُ الْأَشْيَاءَ؟

أَبْحَثُ



الدَّفْعُ وَالشَّدُّ

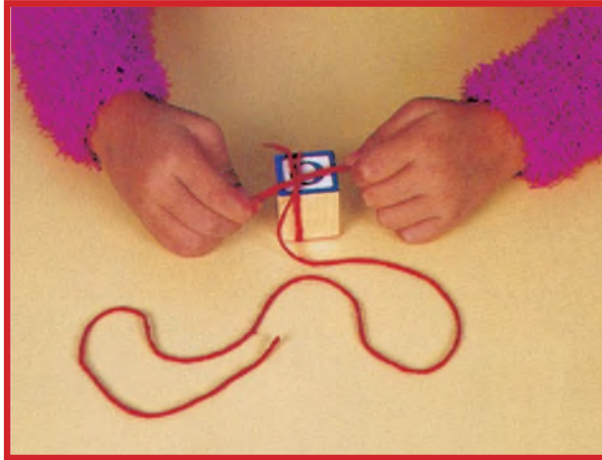
أنا في حاجةٍ إلى



أَشْيَاءُ تُسْتَخْدَمُ لِتَحْرِيكِ الْجِسْمِ



جِسْمٌ صَغِيرٌ



أَضَعُ خُطَّةَ بَحْثٍ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ
أَفْكَارِي، ثُمَّ أَنْفِذُهَا.



مَاذَا أَفْعَلُ حَتَّى أُحَرِّكَ الْجِسْمَ؟



أَتَحَدَّثُ عَمَّا اسْتَخْدَمْتُهُ لِتَحْرِيكِ الْجِسْمِ، مُسْتَعْمِلًا كَلِمَةَ أَدْفَعُ أَوْ



أَشُدُّ.



تَحْرِيكُ الْأَشْيَاءِ

القُوَّةُ دَفْعٌ أَوْ شَدٌّ.

حِينَ يَدْفَعُ أَحَدُنَا شَيْئًا يُبْعِدُهُ عَنْهُ.

وَ حِينَ يَشُدُّ أَحَدُنَا شَيْئًا يُقَرِّبُهُ مِنْهُ.



السُّدُّ وَالدَّفْعُ

نَدْفَعُ الْأَشْيَاءَ أَوْ نَسُدُّهَا لِكَيْ نُحَرِّكَهَا.
يَسُدُّ الْحِمَارَانِ الْمِحْرَاثَ، فَيَتَّحَرِّكُ إِلَى الْأَمَامِ.



حِينَ يَرُكُّ الْفَتَى كُرَةَ الْقَدَمِ
يَدْفَعُهَا، فَتَتَّحَرِّكُ.





■ هَلْ نَشَدُّ أَمْ نَدْفَعُ لِتَحْرِيكِ الْأَرْجُوْحَةِ؟

■ مَاذَا يَحْدُثُ لِكُرَةِ الْمِضْرَبِ
عِنْدَمَا يَدْفَعُهَا اللَّاعِبُ؟

أفكر

١. ما القُوَّةُ؟

٢. ما الَّذِي يَفْعَلُهُ الشَّدُّ وَالدَّفْعُ؟

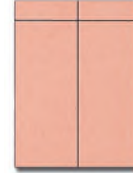
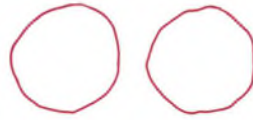
كَيْفَ تَتَحَرَّكُ الْأَشْيَاءُ؟

أَبْحَثُ



حَرَكَةُ الْأَشْيَاءِ

أَنَا فِي حَاجَةٍ إِلَى



أَشْيَاءٌ مُخْتَلِفَةٌ

خُيُوطٌ لِلتَّصْنِيفِ

لَوْحَةٌ تَسْجِيلٍ



أَصْنَفُ.



أُحَرِّكُ الْأَشْيَاءَ.



أَتَحَدَّثُ



وَأَسْجِلُ.



أَشْكَالُ حَرَكَةِ الْأَشْيَاءِ

الدَّفْعُ وَالشَّدُّ يَجْعَلَانِ الْأَشْيَاءَ تَتَحَرَّكُ بِطَرَائِقٍ مُخْتَلِفَةٍ.
أَقُولُ كَيْفَ تَتَحَرَّكُ هَذِهِ الْمَقْصُورَاتُ.



كَيْفَ نَصِفُ حَرَكَةَ الْأَشْيَاءِ؟

نَصِفُ حَرَكَةَ الْأَشْيَاءِ بِطَرَائِقَ عِدَّةٍ.

تَتَحَرَّكُ هَذِهِ السَّيَّارَةُ فِي خَطٍّ مُسْتَقِيمٍ.

حِينَ يَدُورُ الدَّوْلَابُ تَتَحَرَّكُ الْمَقْصُورَاتُ فِي خَطٍّ دَائِرِيٍّ.
حَرَكَةَ الْمَقْصُورَاتِ دَائِرِيَّةٌ.



مَدِينَةُ مَلَاهِ فِي مَدِينَةِ كَلَارَ



تَحَرَّكُ الْأَشْيَاءُ بِسُرْعَةٍ
أَوْ ببطءٍ.
انْطَلَقَ رَاكِبَا الدَّرَاجَتَيْنِ
فِي وَقْتٍ وَاحِدٍ، لَكِنَّ
الدَّرَاجَةَ الَّتِي تَحَرَّكُ فِي
الْمُقَدِّمَةِ هِيَ الْأَسْرَعُ.



تَحَرَّكُ الْأَرْجُوحةُ إِلَى
الْأَمَامِ ثُمَّ إِلَى الْخَلْفِ.

أَفْكَرٌ

١. ما بَعْضُ طَرَائِقِ حَرَكَةِ الْأَشْيَاءِ؟
٢. متى أَقُولُ أَنَّ شَيْئًا أَسْرَعُ مِنْ شَيْءٍ آخَرَ؟

ما الأشياءُ التي يُحرِّكُها المَغْناطيسُ؟

أَبْحَثُ



أنا في حاجةٍ إلى

المَغْناطيسُ



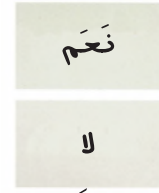
لَوْحَةٌ تَسْجِيلٍ



أشياء



مَغْناطيسَيْنِ



بِطَاقَتَيْنِ



أُسَجِّلُ ٢



أَتَوَقَّعُ ١



أُسَجِّلُ ٤



أَتَحَقِّقُ ٣

أَتَعَلَّمُ



المغناطيسُ يُحرِّكُ بعضَ الأشياءِ

المغناطيسُ نوعٌ من الحديدِ.

يَجذبُ المغناطيسُ الأشياءَ المصنوعةَ من الحديدِ فقطً.

للمغناطيسِ أشكالٌ مختلفةٌ.



القُوَّةُ المَغْناطِيَّةُ

قُوَّةُ الشَّدِّ فِي المَغْناطِيسِ تُسَمَّى القُوَّةَ المَغْناطِيَّةَ. تَسْتَطِيعُ هَذِهِ
القُوَّةُ أَنْ تَعْمَلَ عِبْرَ الوَرَقِ وَالقُمَاشِ وَالْماءِ وَالزُّجَاجِ، لِتَجْذِبَ
الحَدِيدَ.



تكون القوة المغناطيسية شديدة قرب المغناطيس،
وضعيفة بعيداً عن المغناطيس.



أفكر

١. ما المغناطيس؟
٢. ما الأشياء التي يجذبها المغناطيس؟
٣. أذكر بعض المواد التي تخترقها القوة المغناطيسية.

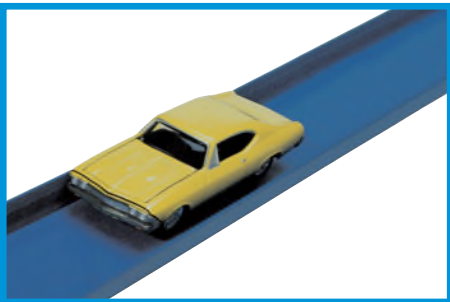
أقول ما أعرفُ



١. أقول ما أعرفُ عن الصورة
مُستخدِمًا كَلِمَتِي: القوَّة،
يَدْفَعُ.

المُفرداتُ

أكتبُ رَقْمَ الكَلِمَةِ تَحْتَ الصُّورَةِ المُناسِبَةَ لَهَا.



- ١ يَجْذِبُ
- ٢ يَشُدُّ
- ٣ يَدْفَعُ
- ٤ مُسْتَقِيمٌ

أَسْتَحْدِمُ مَهَارَاتِ عَمَلِيَّاتِ الْعِلْمِ

١. **أَصْنِفُ** أَجْمَعُ صُورًا لِأَشْيَاءٍ تَتَحَرَّكُ بِأَشْكَالٍ مُخْتَلِفَةٍ.

أَصْنِفُ الصُّورَ بِحَسَبِ شَكْلِ الْحَرَكَةِ.



٢. **أَخْطُطُ بَحْثًا** أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلٍ لِي أَنْ يَضَعَ ثَلَاثَةَ أَشْيَاءٍ تَحْتَوِي عَلَى

الْحَدِيدِ ضِمْنَ مَجْمُوعَةٍ أَشْيَاءٍ أُخْرَى، لَا تَحْتَوِي عَلَى الْحَدِيدِ.

أَخْطُطُ كَيْفَ أَجِدُ الْأَشْيَاءَ الثَّلَاثَةَ.

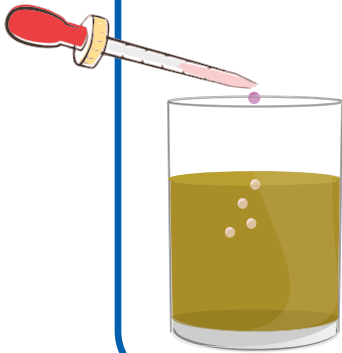
أَنْفِذُ الْخُطَّةَ.



أَنْشِطَةٌ لِلْبَيْتِ أَوْ لِلْمَدْرَسَةِ

القَطْرَاتُ الْغَائِصَةُ

١. أَمَلْ كَوْبًا زُجَاجِيًّا إِلَى مُنْتَصَفِهِ بَزَيْتِ السَّلْطَةِ.
٢. أَضَعْ فِي الزَّيْتِ قَطْرَتَيْنِ أَوْ ثَلَاثًا مِنْ أَحَدِ مَلَوِّنَاتِ الطَّعَامِ.



٣. اسْتَخْذِمْ مِلْعَقَةً لِتَحْرِيكَ السَّائِلَيْنِ وَمَزْجَهُمَا.
٤. أَلَا حِظُّ السَّائِلَيْنِ. هَلْ يَمْتَرِجَانِ؟

سَبَاقُ السَّيَّارَاتِ الْمَغْنَاطِيْسِيَّةِ

١. ارْسُمْ طَرِيقًا عَلَى قِطْعَةٍ مِنَ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى.
٢. أَضَعْ مِشْبَكِي وَرَقٍ عَلَى الطَّرِيقِ.
٣. أَمْسِكْ بِمَغْنَاطِيْسَيْنِ تَحْتَ قِطْعَةِ الْوَرَقِ الْمُقَوَّى. أَحْرِكْ الْمَغْنَاطِيْسَيْنِ لِتَسَابِقِ الْمِشْبَكَانِ.



صِحَّتِنَا

١٣٨

١٣٩

١٤٠

١٤٢

العنايةُ بِجِسْمِنَا

العنايةُ بالعينينِ والأذنينِ

المُحافظةُ على نِظافةِ الجِسْمِ

العنايةُ بالأسنانِ

لماذا أحتاجُ إلى الطَّعامِ؟

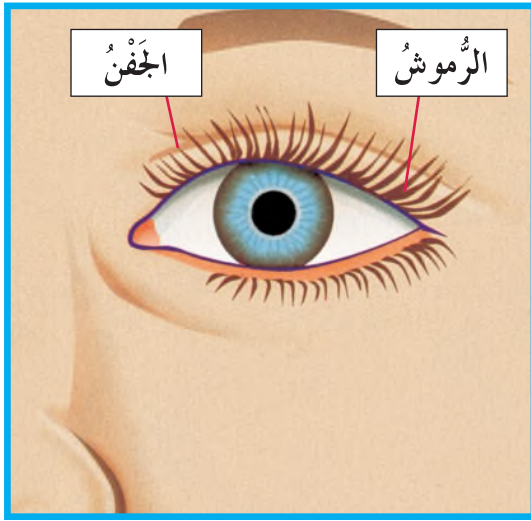
١٤٤



الحفاظُ على السَّلامَةِ

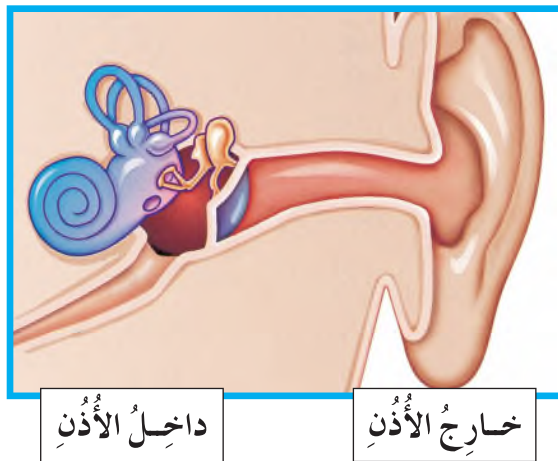
السَّلامَةُ مِنَ النَّارِ والكَهْرُبَاءِ

العِنايةُ بِالْعَيْنِ وَالْأُذُنِ



العِنايةُ بِالْعَيْنِ

بَعْضُ الْأَضْوَاءِ السَّاطِعَةِ تُؤْذِي الْعَيْنَ، لِذَلِكَ لَا أَنْظُرُ إِلَى الشَّمْسِ أَوْ الْأَضْوَاءِ السَّاطِعَةِ جِدًّا.



العِنايةُ بِالْأُذُنِ

لَا أَضَعُ شَيْئًا فِي أُذُنِي أَبَدًا.

أَنْشِطَةٌ

١. أَنْظُرُ فِي عُيُونِ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ. وَأَقُولُ كَمَا لَوْنَا أَرَى.
٢. أَطْلُبُ إِلَى أَحَدِ زُمَلَائِي أَنْ يَقِفَ عَلَيَّ بَعْدَ ٥ خُطَوَاتٍ مِنِّي، وَيُرَدِّدَ اسْمِي بِصَوْتٍ عَادِيٍّ. ثُمَّ أَغْطِي أُذُنِي بِرَاحَتِي يَدِي، وَهُوَ يَرَدِّدُ اسْمِي بِنَفْسِ الطَّرِيقَةِ. وَأَقُولُ فِي أَيِّ مَرَّةٍ كَانَ الصَّوْتُ أَقْوَى.

المحافظة على نظافة الجسم

أحافظُ على نظافةِ جسْمِي لكيَ أحافظُ على صِحَّتِي.
الماءُ والصَّابونُ يُزيلانِ الجراثيمَ التي تُسبِّبُ المرضَ.

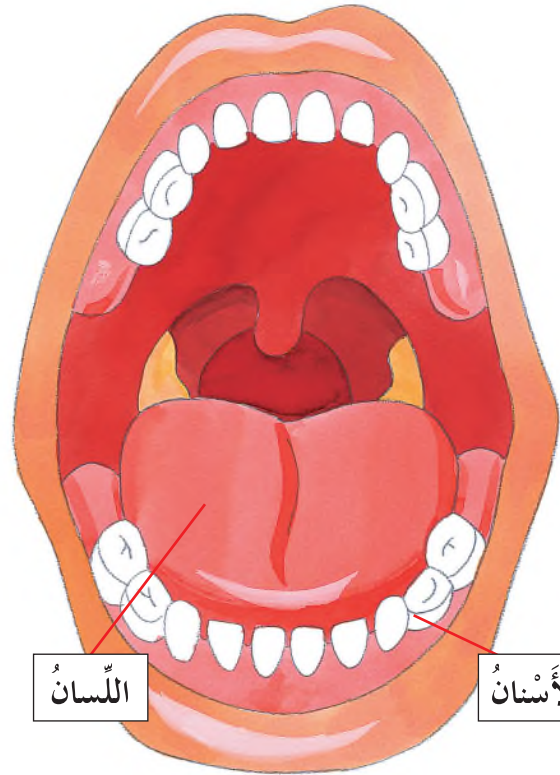


أنشطة

١. أرسمُ لوحةً تُظهرُ كيفَ أحافظُ على النِّظافةِ.
٢. أذكرُ ثلاثَ حالاتٍ يجبُ فيها أنْ أغسِلَ يَدَيَّ.

العنايةُ بالأَسنانِ

نَسْتَحْدُمُ أَسْنَانَنَا لِلأَكْلِ فَقَطْ.



اللِّسَانُ

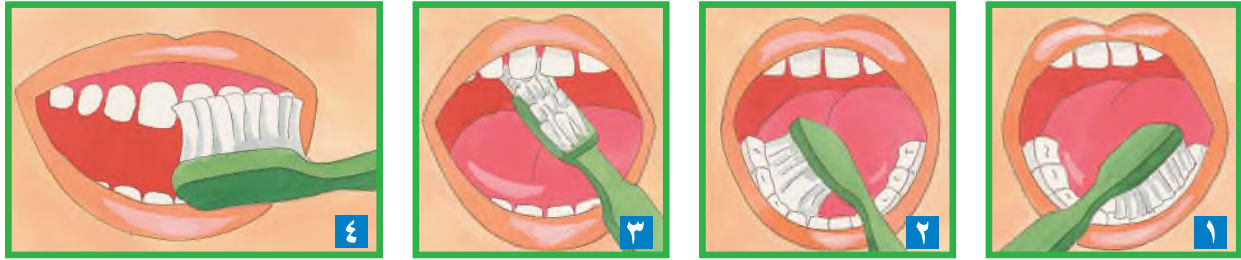
الأَسْنَانُ



نُوذِي أَسْنَانَنَا إِذَا
أَخْطَأْنَا فِي اسْتِحْدَامِهَا.



أَنْظِفُ أَسْنَانِي بِالْفُرْشَاةِ، عِنْدَمَا أَسْتَيْقِظُ فِي الصَّبَاحِ،
وَبَعْدَ أَنْ أَتَاوَلَ الطَّعَامَ، وَقَبْلَ النَّوْمِ.



■ تُظْهِرُ الصُّورُ كَيْفَ نَسْتَحْدِمُ الْفُرْشَاةَ لِتَنْظِيفِ أَسْنَانِنَا. نُدَلِّكُ أَسْنَانَنَا
بِالْفُرْشَاةِ مِنَ الْخَارِجِ وَمِنَ الدَّخِيلِ، وَنُدَلِّكُ سَطْحَ اللِّسَانِ أَيْضًا.

نَسْتَحْدِمُ خَيْطًا خَاصًّا لِئَنْظِفَ مَا بَيْنَ أَسْنَانِنَا.

أَنْشِطَةٌ

أَرَسُمُ صُورَةَ وَلَدٍ يَعْتَنِي بِأَسْنَانِهِ.
ثُمَّ أَضَعُ عِلَامَةً ✓ عَلَى الصُّورَةِ.



لِمَاذَا أَحْتَاجُ إِلَى الطَّعَامِ؟

إِنَّ الطَّعَامَ يُسَاعِدُ جِسْمِي عَلَى النُّمُوِّ، وَالْبَقَاءِ فِي صِحَّةٍ جَيِّدَةٍ.
 مَا أَنْوَعُ الطَّعَامِ الَّتِي أَحْتَاجُ إِلَيْهَا؟
 نَحْنُ فِي حَاجَةٍ إِلَى تَنَاوُلِ أَنْوَاعٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الطَّعَامِ كُلِّ يَوْمٍ.

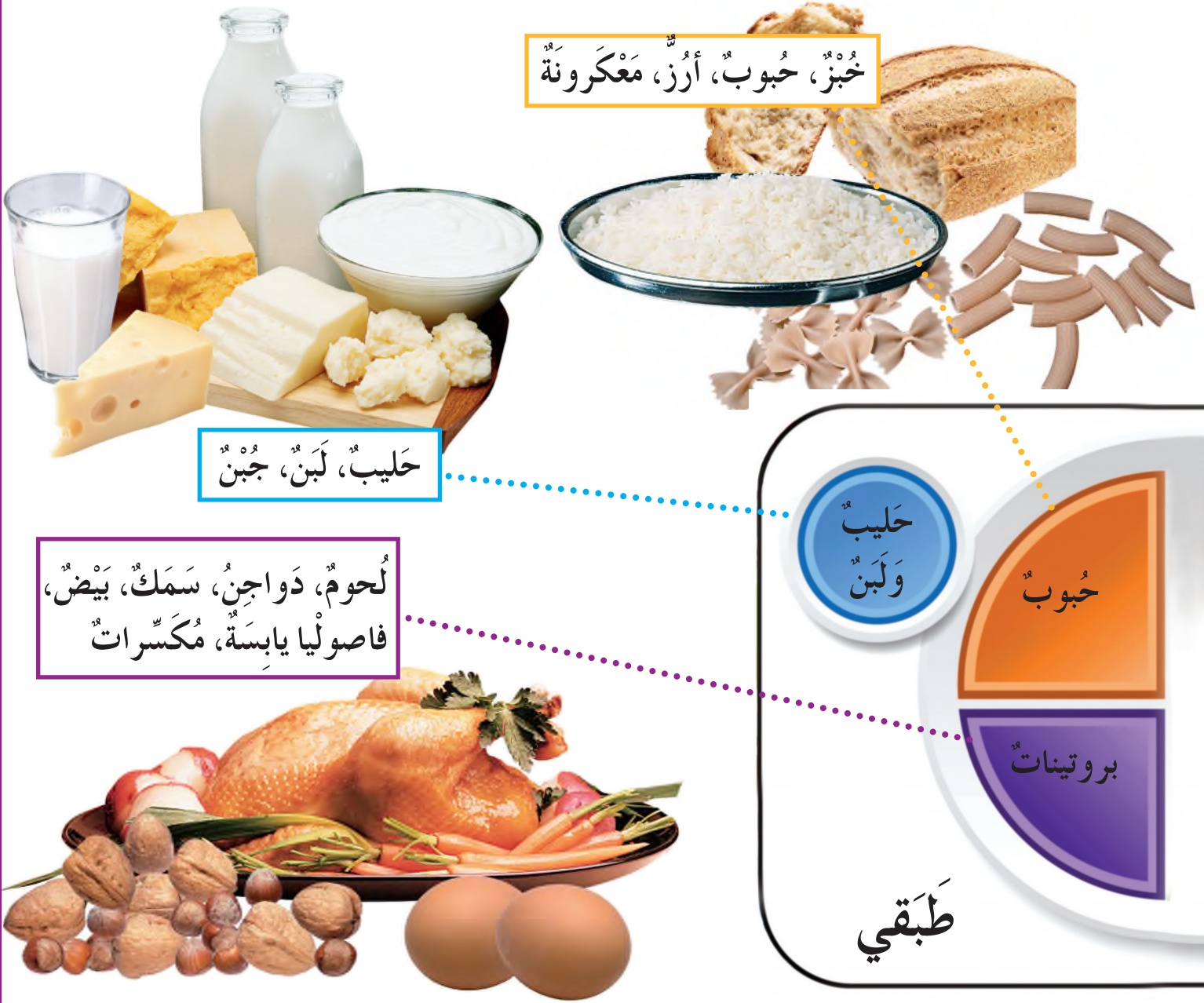


فَوَاكِهِ



خُضْرَاوَاتٍ





خُبْزٌ، حُبُوبٌ، أُرْزٌ، مَعْكْرُونَةٌ

حَلِيبٌ، لَبَنٌ، جَبْنٌ

لُحُومٌ، دَوَاجِنٌ، سَمَكٌ، بَيْضٌ،
فَاصُولِيَا يَابِسَةٌ، مَكْسَّرَاتٌ

■ أَنْظِرْ إِلَى أَنْوَاعِ الْمَأْكُولَاتِ. مَا الْمَأْكُولَاتُ الْمَوْجُودَةُ فِي كُلِّ مَجْمُوعَةٍ؟

أَنْشِطَةٌ

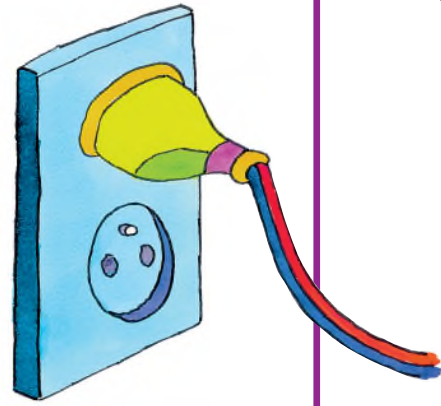
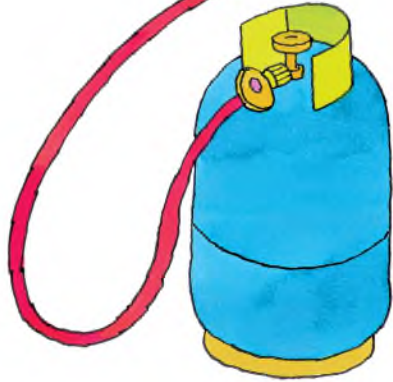
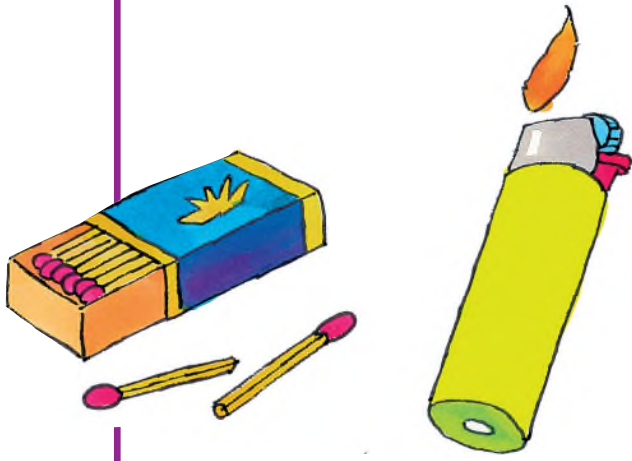
١. أَلْصِقْ عَلَى وَرَقَةٍ صُورًا لَوَجْبةِ طَعَامٍ صِحِّيَّةٍ.
٢. أَسْمِي ثَلَاثَةَ أَنْوَاعٍ مِنَ الْمَأْكُولَاتِ، وَأَقُولُ مَا نَوْعُ الطَّعَامِ الْأَكْثَرُ فَائِدَةً لِلصَّحَّةِ مِنْ غَيْرِهِ.

السَّلَامَةُ مِنَ النَّارِ وَالكَهْرَبَاءِ

- لَا أَلْعَبُ أَبَدًا بَعِيدَانَ الثَّقَابِ أَوْ
الْوَلَاعَاتِ، لِأَنَّهَا خَطِرَةٌ.

- أَبْتَعِدُ عَنِ الْمِدْفَاءِ وَمَوْقِدِ الْغَازِ وَسَخَّانِ
الْمَاءِ وَالْمِشْوَاةِ.

- لَا أَلْمَسُ قَابِسَ الْكَهْرَبَاءِ.



أَنْشِطَةٌ

أُمَثِّلُ مَعَ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ أَدْوَارًا مُخْتَلِفَةً تُظَهِّرُ طُرُقًا لِلْوَقَايَةِ مِنَ النَّارِ أَوْ الْكَهْرَبَاءِ.



ث

الثَّديَّاتُ

حَيَوَانَاتٌ مَكْسُوءَةٌ بِالشَّعْرِ وَتُرْضِعُ صِغَارَهَا
الحَلِيبَ. (٣٢)



أ

الأسماكُ

حَيَوَانَاتٌ تَعِيشُ فِي الْمَاءِ وَلَهَا قُشُورٌ
وَخِيَاشِيمٌ. (٣٥)



ج

الجَبَلُ

مُرْتَفَعٌ مِنَ الْيَابِسَةِ عَالٍ جِدًّا. (٦٦)



الأوراقُ

أجزاءٌ مِنَ النَّبَاتَاتِ تُنتِجُ لَهَا الْعِذَاءَ. (٣٩)



الجُذُورُ

أجزاءٌ مِنَ النَّبَاتَاتِ تُثَبِّتُهَا فِي التُّرْبَةِ، وَتَمْتَصُّ
الماءَ. (٣٨)



ب

البرمائياتُ

حَيَوَانَاتٌ مَغْطَاةٌ بِجِلْدٍ نَاعِمٍ وَرَطْبٍ. (٣٤)



الْحَيُّ

شَيْءٌ يَحْتَاجُ إِلَى غِذَاءٍ وَمَاءٍ وَهَوَاءٍ لِيَنْمُوَ
وَيَكْبُرَ. (١٨)

ح



الْحَجْمُ

يَدُلُّ عَلَى كِبَرِ الْجِسْمِ. (١٠٩)



خ

الْخَرِيفُ

الْفَصْلُ الَّذِي يَأْتِي بَعْدَ الصَّيْفِ. (٩٣)



الْحَشْرَاتُ

حَيَوَانَاتٌ ذَاتُ جِسْمٍ مُكَوَّنٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَجْزَاءٍ
وَلَهَا سِتُّ أَرْجُلٍ. مُعْظَمُ الْحَشْرَاتِ لَهَا
أَجْنِحَةٌ (٣٥)



الْخَيْاشِيمُ

أَجْزَاءٌ مِنْ جِسْمِ السَّمَكَةِ تُسَاعِدُهَا عَلَى اخْتِ
الْهَوَاءِ مِنَ الْمَاءِ. (٢٨)



الْحَوَاسُ

هِيَ: اللَّمْسُ وَالنَّظَرُ وَالشَّمُّ وَالسَّمْعُ
وَالتَّذْوُقُ. (١٣)



الرَّمْلُ

صُخُورٌ صَغِيرَةٌ جِدًّا. (٧٠)



دَائِرِيٌّ

حَرَكََةُ الْمَقْصُورَاتِ عَلَى الدُّوَلَابِ دَائِرِيَّةٌ. (١٢٨)



الرِّيَّاحُ

هَوَاءٌ مُتَحَرِّكٌ. (٨٢)



دَرَجَةُ الْحَرَارَةِ

تَدُلُّ كَمْ أَنَّ الشَّيْءَ سَاخِنٌ أَوْ بَارِدٌ. (٨٢)



الزَّهْرَةُ

جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يُنتِجُ ثِمَارًا بِدَاخِلِهَا بُدُورٌ. (٣٩)

ز



الرَّبِيعُ

الْفَصْلُ الَّذِي يَأْتِي بَعْدَ الشِّتَاءِ. (٨٩)

ر



السَّهْلُ

يَابِسَةٌ مُنْبَسِطَةٌ وَاسِعَةٌ بِلَا مُرْتَفَعَاتٍ. (٦٧)



الزَّوَاحِفُ

حَيَوَانَاتٌ مُغَطَّاةٌ بِجِلْدٍ خَشِينٍ وَجَافٍ وَقَاسٍ. (٣٤)



ش

الشِّتَاءُ

الْفَصْلُ الَّذِي يَأْتِي بَعْدَ الْخَرِيفِ. (٩٣)



س

السَّائِلُ

كُلُّ مَادَّةٍ تَسِيلُ. (١١١)



ص

الصَّحْرَاءُ

مَكَانٌ جَافٌ، يَتَلَقَّى
الكَثِيرَ مِنْ ضَوْءِ
الشَّمْسِ وَالْقَلِيلَ جِدًّا
مِنَ الْأَمْطَارِ. (٥٣)



السَّاقُ

جُزْءٌ مِنَ النَّبَاتِ يَحْمِلُ الْأُورَاقَ وَالْأَزْهَارَ،
وَيَنْقُلُ الْمَاءَ إِلَيْهَا. (٣٨)



ض

الضَّوُّ

يَصْدُرُ غَالِبًا مِنَ الشَّمْسِ وَتَسْتَعْمِلُهُ أَوْرَاقُ
النَّبَاتَاتِ لِتُنْتِجَ الْعِذَاءَ. (٤٢)



الصُّخُورُ

أَشْيَاءٌ غَيْرُ حَيَّةٍ مَوْجُودَةٌ فِي الْأَرْضِ. (٦٩)



ط

الطَّقْسُ

حَالَةُ الْهَوَاءِ فِي الْخَارِجِ. (٧٧)



الصُّلْبُ

الْمَادَّةُ الَّتِي تُحَافِظُ عَلَى شَكْلِهَا. (١٠٦)



الطُّيُورُ

حَيَوَانَاتٌ يُغَطِّي جِسْمُهَا الرِّيشُ وَلَهَا جَنَاحَانِ
وَرِجْلَانِ. (٣٣)



الصَّيْفُ

الْفَصْلُ الَّذِي يَأْتِي بَعْدَ الرَّبِيعِ. (٨٩)



ف



الفصول

في السنة أربعة فصول: الربيع والصيف
والخريف والشتاء. (٨٩)



غ

الغابة

مكان تنمو فيه أشجار كثيرة. (٤٩)



ق

القوة

دفع أو شد. (١٢٣)



الغاز

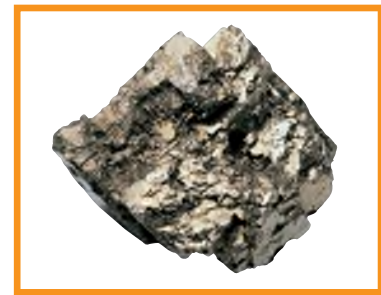
المادة التي ليس لها شكل خاص بها،
كالهواء. (١١٥)



م

المادة

كل شيء حولنا. (١٠٥)



غير الحي

شيء لا يحتاج إلى غذاء أو ماء أو هواء،
ولا ينمو. (١٩)



مقياس اتجاه الرياح

جهاز يقيس اتجاه الرياح. (٧٨)



مُسْتَقِيمٌ

خطٌ يُحَافِظُ عَلَى الْإِتِّجَاهِ نَفْسِهِ. (١٢٨)



مقياس درجة الحرارة

جهاز يقيس درجة الحرارة. (٧٩)



المَطْرُ

الماء الذي يَتَساقَطُ مِنَ الْغُيُومِ. (٨٣)



مقياس سرعة الرياح

جهاز يقيس سرعة الرياح. (٧٨)



المَغْنَطِيسُ

نوعٌ مِنَ الْحَدِيدِ يَجْذِبُ أَشْيَاءَ أُخْرَى
مَصْنُوعَةً مِنَ الْحَدِيدِ. (١٣١)

ي



اليابسةُ

سَطْحُ الأَرْضِ المَغْطَى بِالتُّرْبَةِ والصُّخُورِ. (٦٥)



مِقياسُ المَطَرِ

جِهَازٌ يَمِيزُ كَمِيَّةَ الأَمْطَارِ المُتَساقِطَةِ. (٧٩)

و



يَجْذِبُ

يَشْدُّ الشَّيْءَ. (١٣١)



الوادي

يَابِسَةٌ مُنْخَفِضَةٌ بَيْنَ جَبَلَيْنِ. (٦٦)



يَدْفَعُ

يُبْعِدُ الشَّيْءَ عَنْهُ. (١٢٣)



الوَزْنُ

يَدُلُّ عَلَى ثِقَلِ الجِسمِ. (١٠٨)



يَشُدُّ

يُقَرِّبُ الشَّيْءَ مِنْهُ. (١٢٣)

