

العلوم

الصف الأول الابتدائي
كراسة النشاط



قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

ح) وزارة التعليم ، 1445هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة التعليم

العلوم - الصف الأول الابتدائي - الفصل الدراسي الأول - كراسة النشاط /

وزارة التعليم . - الرياض ، 1445هـ .

66 ص ؛ 21 x 27.5 سم

ردمك : 2-631-511-603-978

1445 /15294

رقم الإيداع: 1445/15294
ردمك: 2-631-511-603-978

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



ien.edu.sa

أعزاءنا المعلمين و المعلمات، والطلاب و الطالبات، وأولياء الأمور ، وكل مهتم بالتربية و التعليم؛
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



fb.iien.edu.sa



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المَوْضُوعُ	الصفحةُ
- تعليمات السلامة	٦
- المهارات والطريقة العلمية	٧
● أنشطة الوحدة الأولى: النباتات من حولنا	
● أنشطة الفصل الأول	٨
● أنشطة الفصل الثاني	١٢
● أنشطة الوحدة الثانية: الحيوانات ومساكنها	
● أنشطة الفصل الثالث	١٦
● أنشطة الفصل الرابع	٢٢
● أنشطة الوحدة الثالثة: أرضنا	
● أنشطة الفصل الخامس	٢٦

- أَنْشِطَةُ الْوَحْدَةِ الرَّابِعَةِ: الطَّقس
- أَنْشِطَةُ الْفَصْلِ السَّادِسِ.....
- أَنْشِطَةُ الْوَحْدَةِ الْخَامِسَةِ: الْمَادَّة
- أَنْشِطَةُ الْفَصْلِ السَّابِعِ.....
- أَنْشِطَةُ الْفَصْلِ الثَّامِنِ.....
- أَنْشِطَةُ الْوَحْدَةِ السَّادِسَةِ: الْحَرَكَةُ وَالطَّاقَةُ
- أَنْشِطَةُ الْفَصْلِ التَّاسِعِ.....
- أَنْشِطَةُ الْفَصْلِ الْعَاشِرِ.....

٣٢

٣٨

٤٧

٥٣

٦١



اتَّبِعْ تعليماتِ السلامةِ التَّالِيَةِ عِنْدَ تَنْفِيذِ الْأَنْشِطَةِ وَالتَّجَارِبِ الْعِلْمِيَّةِ:

- ١- أَسْتَمِعْ بِانْتِبَاهٍ إِلَى الْمُعَلِّمِ، وَاتَّبِعْ تَعْلِيمَاتِهِ بِدَقَّةٍ.
- ٢- أَسْأَلُ، إِذَا لَمْ أَكُنْ مُتَأكِّدًا مِنْ شَيْءٍ.
- ٣- اتَّبِعْ خُطُواتِ النَّشاطِ بِدَقَّةٍ.
- ٤- لَا أَتَذُوقُ أَوْ أَشْمُ أَيَّ مَادَّةٍ عِنْدَ تَنْفِيذِ النَّشاطِ، إِلَّا إِذَا طَلَبَ الْمُعَلِّمُ مِنْي ذَلِكَ.
- ٥- أَتَعَاوَنُ مَعَ أَفْرَادِ مَجْمُوعَتِي عِنْدَمَا أَعْمَلُ ضِمْنَ فَرِيقٍ.
- ٦- أَحَافِظُ عَلَى نِظَافَةِ مَكَانِ عَمَلِي وَتَرْتِيبِهِ.



٨- أَضَعُ النِّظَّارَةَ الْوَاقِيَةَ
عِنْدَمَا يُطْلَبُ إِلَيَّ ذَلِكَ.



٧- أَغْسِلُ يَدَيَّ جَيِّدًا قَبْلَ كُلِّ
نَشَاطٍ وَبَعْدَهُ.



١٠- أَخْبِرُ مُعَلِّمِي عِنْدَ انْسِكَابِ
السَّوائلِ، أَوْ أَيِّ حَوَادِثَ.



٩- أَحْذَرُ عِنْدَ اسْتِخْدَامِ
الْأَدَوَاتِ الْحَادَّةِ وَالزُّجَاجِيَّةِ.

الطريقة العلمية

ألاحظُ

أسألُ

أتوقعُ

أضعُ خطةً

أتبعُ الخطةَ

أُسجِّلُ النتائجَ

أعيدُ التجربةَ

أستنتجُ

المهارات العلمية

ألاحظُ

أقارنُ

أصنّفُ

أقيسُ

أتواصلُ

أتوقعُ

أستنتجُ



أُحْتَاجُ إِلَى:



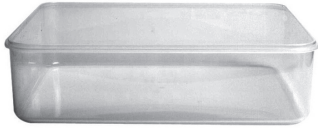
حَجَرٍ



نَبَاتٍ



مَاءٍ



وَعاءٍ شَفَافٍ

الخطوة ٢



ما المخلوقات الحية؟ وما الأشياء غير الحية؟

١ أُقَارِنُ. أَنْظُرْ إِلَى النَّبَاتِ وَإِلَى الْحَجَرِ. فِيمَ يَتَشَابَهُانِ؟
وَفِيمَ يَخْتَلِفَانِ؟

٢ أَحْضِرْ أَصِيصَ بِهِ نَبَاتٍ وَوَعَاءَ بِهِ حَجَرٌ ثُمَّ أَرَوِي
كِلَاهُمَا مِنَ النَّبَاتِ وَالْحَجَرِ بِالماءِ لِمُدَّةِ أُسْبُوعٍ.

٣ أَلَا حِظُّ. مَاذَا يَحْدُثُ؟

٤ أَسْتَبْحِثُ. هَلْ هَذَا الشَّيْءُ مَخْلُوقٌ حَيٌّ أَمْ غَيْرُ حَيٍّ؟ كَيْفَ
أَعْرِفُ ذَلِكَ؟

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٥ أَصْنِفُ. مَا المخلوقات الحية والأشياء غير الحية
التي أراها في مدرستي؟

المخلوقات الحيّة والأشياء غير الحيّة

أحتاج إلى:



مَجَلَّاتٍ



لَا صِقٍ

١ أبحثُ عَنْ مَخْلُوقَاتٍ حَيَّةٍ وَأَشْيَاءٍ غَيْرِ حَيَّةٍ فِي الْمَجَلَّاتِ وَالْإِنْتَرْنِتِ.

٢ أَجْمَعُ صُورًا لِمَخْلُوقَاتٍ حَيَّةٍ وَأَشْيَاءٍ غَيْرِ حَيَّةٍ مِنَ الْمَجَلَّاتِ وَالْإِنْتَرْنِتِ.

٣ أَصْنِفُ أَضْعُ أَشْيَاءَ أَرَاهَا فِي الصُّورِ الَّتِي جَمَعْتُهَا مِنَ الْمَجَلَّاتِ فِي مَجْمُوعَتَيْنِ عَلَى النَّحْوِ التَّالِي.

المَخْلُوقَاتُ الْحَيَّةُ	أَشْيَاءٌ غَيْرُ حَيَّةٍ



ما أجزاء النبات؟

١ أَسْحَبُ النَّبَاتَ مِنَ التُّرْبَةِ بِرَفْقٍ.

٢ أُلَاحِظُ. أَسْتَخْدِمُ عَدَسَةً مُكَبِّرَةً، وَأَنْظُرُ إِلَى سَاقِ النَّبَاتِ وَأَوْرَاقِهِ وَجُذُورِهِ.

٣ أَتَوَاصَلُ. أَرْسُمُ شَكْلًا لِلنَّبَاتِ بِأَجْزَائِهِ الْمُخْتَلِفَةِ.

أَحْتَاجُ إِلَى:



نَبَاتٍ



عَدَسَةً مُكَبِّرَةً



الخطوة ٢

أستكشف أكثر

٤ أَسْتَنْبِجُ. لِمَاذَا خَلَقَ اللَّهُ النَّبَاتَ مُكَوَّنًا مِنْ أَجْزَاءٍ مُخْتَلِفَةٍ؟



الساق

١ أنظر إلى نبات الكرّفس. ما أجزاء النبات التي

أراها؟

٢ أتواصل. أنظر إلى أعلى الساق. أرسم ما أراه.

أحتاج إلى:



سيقان كرّفس



إناء شفاف



ماء



مُلَوّن طعام

٣ أضع الكرّفس في إناء شفاف فيه ماء مُلوّن.

٤ ماذا حدث للساق؟

٥ ألاحظ الساق في اليوم التالي. أشارك زملائي بملاحظاتِي.

٦ أَسْتَتِج. لماذا تغيّر لون الأوراق؟



أَحْتَاجُ إِلَى:



بُذُورٌ مُتَنَوِّعَةٌ



عَدَسَةٌ مُكَبَّرَةٌ



مَادَّةٌ لاصِقَةٌ

كَيْفَ أُصَنِّفُ الْبُذُورَ؟

١ أَلَا حِظُّ. أَنْظُرْ إِلَى الْبُذُورِ بِاسْتِخْدَامِ الْعَدَسَةِ الْمُكَبَّرَةِ.

٢ أُصَنِّفُ. أَضَعُ الْبُذُورَ فِي مَجْمُوعَاتٍ. كَيْفَ أُصَنِّفُهَا؟

٣ أَسْجَلُ الْبَيِّنَاتِ. أَعْمَلُ جَدْوَلًا يُبَيِّنُ كَيْفَ صَنَّفْتُ الْبُذُورَ، ثُمَّ أُلصِقُ الْبُذُورَ عَلَى الْجَدْوَلِ.

مَجْمُوعَاتُ الْبُذُورِ

مَجْمُوعَاتُ الْبُذُورِ		

الخطوة ٣



أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَقَارِنُ. أَيُّ الْمَجْمُوعَاتِ فِيهَا أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْبُذُورِ؟

أنظر إلى الزهرة

للعديد من النباتات أزهار بألوان مختلفة وأشكال مختلفة.

١ ألاحظ زهرة.

٢ أرسم الزهرة.

أحتاج إلى:



زهرة



ورق



قلم رصاص



أحتاج إلى:

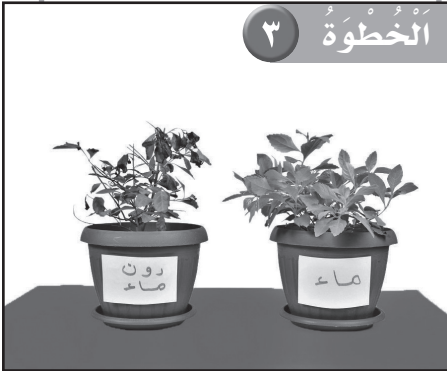


نباتين



ماء

الخطوة ٣



ماذا يحدث للنبات إذا لم يحصل على الماء؟

١ أضع نباتين في مكان مشمس. وأروي أحدهما فقط، وأترك الآخر دون ماء.

٢ أتوقع. ماذا سيحدث لكل من النباتين؟

٣ ألاحظ. أراقب النباتين مدة أسبوع.

٤ أسجل البيانات. أرسم ما يحدث للنباتين.

--	--

أستكشف أكثر

٥ أصنف. أي النباتات تعيش في الأماكن الجافة، وأيها تعيش في الأماكن الرطبة؟



أحتاج إلى:



مجلات علمية



مادة لاصقة

نباتات الصحراء ونباتات الغابة

١ أبحث في المجلات والإنترنت عن صور لنباتات تعيش في الصحراء ونباتات تعيش في الغابة.

٢ أصف. أضع صور النباتات التي تعيش في الصحراء في مجموعة، وصور النباتات التي تعيش في الغابة في مجموعة أخرى.

٣ ألصق كل مجموعة في المكان المخصص كما في الجدول التالي:

نباتات تعيش في الغابة	نباتات تعيش في الصحراء



ما أنواع الحيوانات؟

١ أَقْصُ صُورًا لِحَيَوَانَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ.

△ أَحْذَرُ أَسْتَعْمِلُ الْمَقَصَّ بِحَذَرٍ.

أَحْتَاجُ إِلَى:



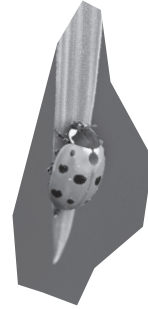
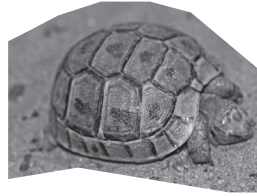
مَجَلَّاتٍ مُتَنَوِّعَةٍ



مَقَصٌّ



صور من الإنترنت



٢ أَصْنِفُ. أَضَعُ صُورَ الْحَيَوَانَاتِ فِي مَجْمُوعَاتٍ.

الخطوة ١



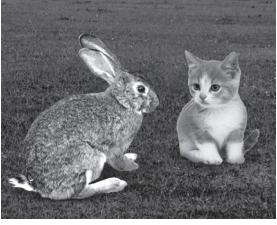
أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٣ أَقَارِنُ. فِيمَ تَشَابَهَ مَجْمُوعَاتِي مَعَ مَجْمُوعَاتِ زَمَلَائِي؟ وَفِيمَ تَخْتَلِفُ؟ وَمَا

الحيوانات الأخرى التي يمكن إضافتها إلى كل مجموعة؟ ولماذا؟



أحتاج إلى:



صور حيوانات

ما حيواني المفضل؟

١ ألاحظ. أنظر بتمعن إلى صورة حيواني المفضل.

٢ أتواصل. أصف حيواني المفضل لزملائي في الصف.

ما الذي وجدته؟

٣ فيم يختلف حيواني المفضل عن الحيوانات التي وصفها زملائي؟

٤ كيف يستعين حيواني المفضل بأجزاء جسمه؟

أحتاج إلى:



جزر



فاكهة مجففة



فشار



مرآة

كيف تساعدني أسناني على تناول الأطعمة المختلفة؟

١ ألاحظ. أتناول أطعمة مختلفة وأنا أنظر في المرآة؛

لأعرف أي أسناني استخدمت في تناول كل طعام.

▲ أحرص. أسأل عن الطعام الذي لا أعرفه قبل أن أتناوله.

٢ ما الأسنان التي استخدمتها في تناول طعامي؟

٣ أقارن. أنظر إلى شكل أسناني: لماذا يختلف بعضها عن

بعض؟

الخطوة ١



أستكشف أكثر

٤ أتوقع. أي الأسنان أستخدم لأكل قطعة من اللحم؟ لماذا؟



أحتاج إلى:



حصان



نمر



أسنان
الحصان



أسنان
النمر

كَيْفَ تَخْتَلِفُ أَسْنَانُ النَّمْرِ عَنْ أَسْنَانِ الْحِصَانِ؟
أَتَعْرِفُ أَنْوَاعَ طَعَامِ الْحَيَوَانَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ.

١ أَقَارِنْ. أَنْظِرْ إِلَى صُورِ الْحَيَوَانَاتِ. فِيمَ تَتَشَابَهُ
الْحَيَوَانَاتُ؟ وَفِيمَ تَخْتَلِفُ؟

٢ أَسْتَنْبِجْ. مَا نَوْعُ الطَّعَامِ الَّذِي يَأْكُلُهُ كُلُّ حَيَوَانٍ فِي هَذِهِ
الصُّوَرِ؟ كَيْفَ عَرَفْتُ ذَلِكَ؟

٣ أَتَوَاصَلْ. أَوْضِّحْ لِأَفْرَادِ صَفِّي لِمَاذَا خَلَقَ اللَّهُ لِكُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ
أَسْنَانًا تَخْتَلِفُ عَنْ أَسْنَانِ غَيْرِهِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



بَقَرَةٌ



نَمْرٌ

صُورَ حَيَوَانَاتٍ



صَلْصَالٍ



قِطْعَ النَّمَاجِ

مَاذَا تَأْكُلُ الْحَيَوَانَاتُ؟

أَبْحَثْ عَنْ أَنْوَاعِ الْأَطْعِمَةِ الَّتِي تَأْكُلُهَا الْحَيَوَانَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ.

مَاذَا أَعْمَلُ

١ أَقَارِنْ. أَنْظِرْ إِلَى الصُّورَتَيْنِ أَذْنَاهُ. كَيْفَ تَتَشَابَهُ الْحَيَوَانَاتُ؟ وَكَيْفَ تَخْتَلِفُ؟



بَقَرَةٌ



نَمْرٌ

٢ أَسْتَتِجْ. مَا نَوْعُ الطَّعَامِ الَّذِي يَأْكُلُهُ الْحَيَوَانُ فِي كُلِّ صُورَةٍ؟ وَكَيْفَ عَرَفْتُ ذَلِكَ؟

٣ أَعْمَلْ نَمُودَجًا. اسْتَعْمِلِ الصِّلَصَالَ وَقِطْعَ النَّمَاذِجِ لِعَمَلِ نَمُودَجٍ لِأَسْنَانِ آكِلَاتِ
اللُّحُومِ وَأَسْنَانِ آكِلَاتِ الْأَعْشَابِ.



٤ اتَّوَاصَلْ. أَوْضِحْ لِرُؤْمَلَائِي نَوْعَ الْأَسْنَانِ الَّتِي يَمْتَلِكُهَا كُلُّ حَيَوَانٍ، وَأُفَسِّرْ ذَلِكَ.

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

أُلَاحِظُ. أَزُورُ مَتَجَرًّا لِلْحَيَوَانَاتِ الْأَلِيفَةِ أَوْ حَدِيقَةَ حَيَوَانٍ، وَأُلَاحِظُ كَيْفَ تَأْكُلُ
الْحَيَوَانَاتُ طَعَامَهَا.



أَحْتَاجُ إِلَى:



صور من الإنترنت



مَجَلَّاتٍ مُتَنَوِّعَةٍ



مَقَصٌّ



أَقْلَامُ تَلْوِينٍ



مَادَّةُ لاصِقَةٍ

أَيْنَ تَعِيشُ الْحَيَوَانَاتُ؟

١ أَلَا حِظُّ. أَنْظُرْ إِلَى صُورِ حَيَوَانَاتٍ فِي الْمَجَلَّاتِ وَ شَبَكَةِ
الإنترنت وَأَمَاكِينَ عَيْشِهَا.

٢ اتَّوَاصَلْ. أَخْبِرْ زَمِيلِي عَمَّا لَا حِظُّهُ حَوْلَ الْحَيَوَانَاتِ
وَأَمَاكِينَ عَيْشِهَا.

٣ أَقْصِ صُورًا عَنِ الْحَيَوَانَاتِ وَأَمَاكِينَ عَيْشِهَا وَأُلْصِقْهَا
عَلَى وَرَقَةٍ خَارِجِيَّةٍ.

▲ أَحْذَرُ. قَدْ يَكُونُ الْمَقَصُّ حَادًّا.

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَسْتَتِجُ. لِمَاذَا تَعِيشُ الْحَيَوَانَاتُ الْمَخْتَلِفَةُ فِي أَمَاكِينَ
مُخْتَلِفَةٍ؟



أحتاج إلى:



أوراق أشجار



أوراق ملونة



مقص



لاصق

مادة لاصقة



مجلات علمية



صور من الإنترنت

أعمل نموذجًا لغابة

ستنشئ مواطن غابة من خلال عمل نموذج.

١ أختار مجموعة من الورق الملون ، وأستخدم ورقة واحدة كخلفية للنموذج.

٢ أقص صورًا لأعشاب وأشجار ، وحيوانات غابة.

٣ ألصق رؤوماتي على ورقة الخلفية، وألصق أوراقًا على الأغصان.

٤ أتحدث عن مواطن الغابة الذي أنشأته. ما الحيوانات التي تعيش فيه؟ ما النباتات التي تنمو فيه؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



كَيْفَ تَعِيشُ النِّبَاتَاتُ وَالْحَيَوَانَاتُ فِي الْمَاءِ؟

١ أَعْمَلْ نَمُودَجًا. أَضِعْ الْحَصَى وَالنَّبَاتَ وَالْمَاءَ وَالسَّمَكَةَ فِي الْحَوْضِ.

٢ أَلَا حِظٌ. أَنْظِرْ إِلَى السَّمَكَةِ بِالْعَدَسَةِ الْمُكَبِّرَةِ، وَاتَّعَرَّفْ كَيْفَ تُسَاعِدُهَا أَجْزَاءُ جِسْمِهَا عَلَى الْعِيشِ فِي الْمَاءِ.

٣ اتَّوَاصَلْ. ارْسُمْ صُورَةَ لِلْحَوْضِ وَمَا يُوجَدُ فِيهِ.



الخطوة ١



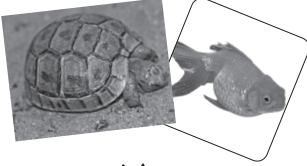
أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَتَوَقَّعُ. هَلْ تَسْتَطِيعُ السَّمَكَةُ الْعِيشَ خَارِجَ الْمَاءِ؟ لِمَاذَا؟



موطن البحيرة وموطن المحيط

أحتاج إلى:



صور من الإنترنت



مجلات علمية



مقص



ورق



مادة لاصقة

١ أبحث في المجلات أو الإنترنت عن صور لحيوانات تعيش في بحيرة وأخرى تعيش في المحيط.

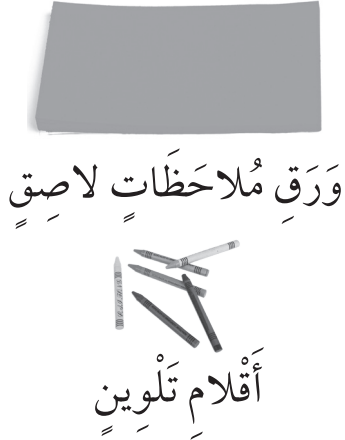
٢ أقص صوراً لحيوانات تعيش في بحيرة وأخرى تعيش في المحيط

٣ أصنف. أضع صور الحيوانات التي تعيش في بحيرة في مجموعة، وصور الحيوانات التي تعيش في المحيط في مجموعة أخرى.

٤ ألصق كل مجموعة في جدول.

حيوانات المحيط	حيوانات البحيرة

أَحْتَاجُ إِلَى:



أي الأشياء مصدره النباتات، وأيها مصدره الحيوانات؟

١ أكتب كلمة «نبات» على مجموعة من ورق الملاحظات اللاصق، وكلمة «حيوان» على مجموعة أخرى.

٢ أصنف. أحدد في صفّي الأشياء التي مصدرها النباتات، والتي مصدرها الحيوانات، ثم ألصق الورقة المناسبة على ما يناسبها.

٣ أتواصل. أعمل قائمتين، إحداهما للأشياء التي مصدرها النباتات، والأخرى للتي مصدرها الحيوانات.



نباتات	حيوانات

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَسْتَقْصِي. أختار شيئاً من صفّي أو من بيتي، ثم أضع خطة لمعرفة المصدر الذي صنع منه هذا الشيء.



أحتاج إلى:



صور من الإنترنت



مجلات علمية



ورق



أقلام تلوين

التربة بيتي

١ أبحث عن حيوانات تتخذ من التربة مسكنًا لها، أكتب عنها. أبحث عن صور لهذه الحيوانات في المجلات وعبر شبكة الإنترنت لأعرف أين تعيش؟

٢ ألصق صورة لحيوان يتخذ من التربة مسكنًا له.

٣ أتواصل. أشارك زملائي في الصور التي جمعتها. وأخبرهم كيف يستخدم الحيوان التربة.



أحتاج إلى:



ورقة



أقلام تلوين

ما الأنشطة التي أستخدم فيها الماء كل يوم؟

١ أستخدم. أعدد الأنشطة التي أستخدم فيها الماء.

٢ أعمل أنا وأفرد مجموعتي لوحة نوضح فيها استعمالاتنا للماء خلال اليوم.

٣ أسجل البيانات. أستخدم إشارات العد لتسجيل عدد مرات استعمال الماء يوميًا.

الخطوة ٣

كيف أستخدم الماء كل يوم؟

///	غسل الأيدي	
//	تنظيف الأسنان	
////	الوضوء	
////	شرب الماء	

غسل الأيدي	تنظيف الأسنان	شرب الماء	الوضوء

أستكشف أكثر

٤ أستخدم. ما الأشياء التي يمكنني أن أستخدم فيها كمية ماء أقل؟



ماذا يوجد في الهواء؟

مُعَلِّمِي سَيَعْمَلُ ثُقُوبًا فِي أَعْلَى كُلِّ شَرِيْطٍ بِلَا سِتِيْكِيٍّ.

١ أَضْعُ خَيْطًا فِي فَتْحَةِ كُلِّ شَرِيْطٍ ، ثُمَّ أَغْطِي أَحَدَ

وَجْهَيْ الشَّرِيْطِ بِالْفَازَلَيْنِ لِيُصْبِحَ شَرِيْطًا لَا صِقًا.

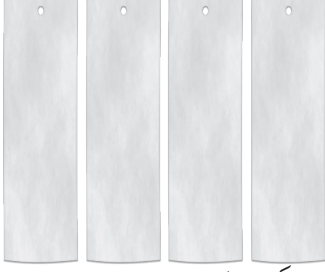
٢ أَعْلِقُ الْأَشْرَطَةَ فِي الْخَارِجِ.

٣ أَتَوَقَّعُ. مَا الَّذِي سَيَلْتَصِقُ عَلَى الْأَشْرَطَةِ الْمُعَلَّقَةِ فِي الْخَارِجِ؟

٤ أَلَا حِظُّ. أَنْظُرْ إِلَى الْوَجْهِ اللَّاصِقِ لِكُلِّ شَرِيْطٍ بِنِهَايَةِ الدَّرْسِ. مَاذَا أَرَى؟

٥ أَسْتَنْجِ. مَاذَا تُخْبِرُنِي مُلَا حَظَّتِي عَنْ تَلَوُّثِ الْهَوَاءِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



أَشْرَطَةُ بِلَا سِتِيْكِيَّةٍ



خَيْوْط



فَازَلَيْنِ

أحتاج إلى:



ورق تَشِيف



أكياس بلاستيكية



كأسي ماء

الخطوة ١



ماذا يحدث لكيس البلاستيك إذا ألقينا به في الشارع؟

١ أضع قطعة صغيرة من ورق التَشِيف في كأس

فيها ماء، وأضع قطعة من كيس بلاستيكي في

كأس أخرى فيها ماء.

٢ ألاحظ. أترك الكأسين ليلة كاملة. ماذا حدث

لكل من ورقة التَشِيف وقطعة البلاستيك.

٣ أستنتج. ماذا يحدث لكل من ورقة التَشِيف

وقطعة البلاستيك إذا وضعناهما على

الأرض خارج المنزل في يوم مطير.

أستكشف أكثر

٤ أستقصي. أعيد إجراء النشاط مُستخدماً مواد أخرى.

أحتاج إلى:

أشياء أتخلص منها عادةً



ملعقة بلاستيكية



وعاء زجاجي



علبة فارغة

إعادة استخدام شيء أتخلص منه عادةً

أحدد طريقة لإعادة استخدام شيء أتخلص منه عادةً.

١ ألاحظ. أنظر إلى أشياء أتخلص منها عادةً.

٢ أستنتج. كيف أعيد استخدام هذه الأشياء؟

٣ لماذا يجب أن نعيد استخدام الأشياء المستخدمة ثانية؟

٤ أسمى أشياء أخرى يمكنني إعادة استخدامها.



مَا الَّذِي أُلَاحِظُهُ عَلَى الْهَوَاءِ؟

١ أَعْمَلُ أَدَاةً لِمَعْرِفَةِ حَالَةِ الطَّقسِ بِاسْتِخْدَامِ الْعَصَا
الْخَشَبِيَّةِ وَالشَّرِيطِ الْوَرَقِيِّ.

أَحْتَاجُ إِلَى:



• عَصَا خَشَبِيَّة



• شَرِيطِ وَرَقِيٍّ



• شَرِيطِ لاصِقٍ



٢ أَتَوَقَّعُ. مَا حَالَةُ الطَّقسِ الَّتِي تُسَاعِدُنِي هَذِهِ الْأَدَاةُ عَلَى تَعَرُّفِهَا؟

.....

.....

.....

.....



١ ألاحظ. أحمل أداة الطقس إلى الخارج، وأرفعها إلى أعلى. ماذا ألاحظ؟

.....

.....

.....

.....

.....

أستكشف أكثر

٢ أقرن. أستخدم أداة الطقس هذه لأختبر حركة الهواء عدة أيام. ماذا ألاحظ؟

.....

.....

.....

.....



أحتاج إلى:



• ورق



• قلم



• مقياس حرارة

المقارنة بين درجة الحرارة داخل غرفة الصف وخارجها.

١ أتوقع. أيهما أعلى، درجة الحرارة داخل غرفة الصف أم خارجها؟ ما المعلومات التي أستعين بها لترشديني إلى الإجابة؟

.....

.....

.....

.....

٢ أقيس درجة الحرارة داخل غرفة الصف وخارجها. ثم أسجلها.

درجة الحرارة	
داخل غرفة الصف	خارج غرفة الصف

٣ أقارن. بين درجة الحرارة داخل غرفة الصف وخارجها.

.....

.....



أحتاج إلى:



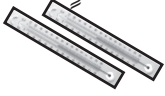
• وعاءين زجاجيين



• ماء



• قطعة قماش سميكة



• مقياسي حرارة

كيف تدفئنا الملابس؟

١ أملأ الوعاءين بماء دافئ، وألف أحدهما بقطعة قماش سميكة.

٢ أتوقع. أي الوعاءين سيبقى دافئاً؟ لماذا؟

.....

.....

.....

٣ أقيس درجة حرارة الماء في كل وعاء، وأسجلها، ثم أقيسها مرة ثانية بعد ١٠ دقائق.



دَرَجَةُ الْحَرَارَةِ فِي الْوِعَاءَيْنِ		
الْوِعَاءُ الْأَخَرُ	الْوِعَاءُ الْمَغْلَفُ	
		الْقِرَاءَةُ الْأُولَى
		الْقِرَاءَةُ الثَّانِيَّةُ

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَسْتَتِجُ. كَيْفَ يُشْبِهُ لَفُّ قِطْعَةِ الْقُمَاشِ حَوْلَ الْوِعَاءِ ارْتِدَاءَ الْمِعْطَفِ خِلَالَ الطَّقْسِ الْبَارِدِ؟

.....

.....

.....

.....



أحتاج إلى:

- ٤ صور لأوراق نبات في الفصول المختلفة



- أقلام شمع



- ورق



الأوراق في الفصول المختلفة

١ ألاحظ الصور الأربعة لأوراق النبات نفسه في الفصول الأربعة: الربيع، والصيف، والخريف، والشتاء.

٢ أقرن. أحدد التغيرات التي تحصل لأوراق النباتات خلال الفصول الأربعة من حيث الحجم، واللون.

.....

.....

.....

.....

مَا الَّذِي أَلَا حِظُّهُ عَلَى بَعْضِ الْأَشْيَاءِ؟

أَحْتَاجُ إِلَى:



• بِالُونٍ



• كَأْسٍ مَاءٍ



• مُكَعَّبٌ خَشَبِيٌّ



١ أَلَا حِظُّ. أَنْظُرْ إِلَى الْأَشْيَاءِ التَّالِيَةِ وَالْمِسْهَا، ثُمَّ أَسْجَلْ مُلَاحَظَاتِي عَنْهَا. الْبَالُونُ، الْمَاءُ، الْمُكَعَّبُ الْخَشَبِيُّ.

الْبَالُونُ	الْمَاءُ	الْمُكَعَّبُ الْخَشَبِيُّ	
			الشَّكْلُ
			الْمَلَمَسُ

٢ أتواصل. أصف ملاحظاتي لزميلي.

٣ أقارن. فيم تشابه هذه الأشياء، وفيم تختلف؟

أستكشف أكثر

٤ أذكر أشياء أخرى في مدرستي تُشبه أيًا من الأشياء التي لاحظتها.



أحتاج إلى:



• أشياء مختارة

أشياء في غرفة الصف

- ١ ألاحظ. أنظر إلى الأشياء الموجودة في غرفة صفي.
أختار خمسة منها.

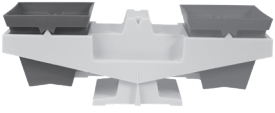
- ٢ أتواصل. أتحدث مع زملائي عن طرائق لوضعها في مجموعات مختلفة.

- ٣ أصنف. الأشياء في مجموعات وفق خصائص تميزها. أسجل المجموعات والأشياء في الجدول.

أحتاج إلى:



• أشياء مختلفة من غرفة الصف



• ميزان ذو كفتين

كيف أقارن بين بعض الأشياء الصلبة.

١ أجمع خمسة أشياء صلبة من غرفة الصف.

.....

.....

.....

.....

٢ أقارن بين خصائص هذه الأشياء، ثم أرتبها بحسب خصائصها.





٣ أقيس. أستخدم الميزان ذا الكفتين لأرتب الأشياء من الأثقل إلى الأخف.

• ميزان ذو كفتين

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أصنف. ما الخصائص الأخرى التي تراها في هذه الأشياء؟

أحتاج إلى:



• مساطر



• خيوط



• مقص

• أشياء مختلفة

القياس

قياس أبعاد الأشياء الصلبة

١ أنظر إلى الأشياء الصلبة التي زودني بها معلّمي.

٢ كيف يمكنني قياس أبعاد شيء صلب دائري؟

.....

.....

٣ أقيس ما قياس كل شيء؟

الشيء

.....	
.....	
.....	



ما خصائص السائل؟

١ أقيس. أملأ القطارة بماء ملون، ثم أضع قطرات منه بعضها بجانب بعض على الورقة المشمعة.

أحتاج إلى:



• قطارة



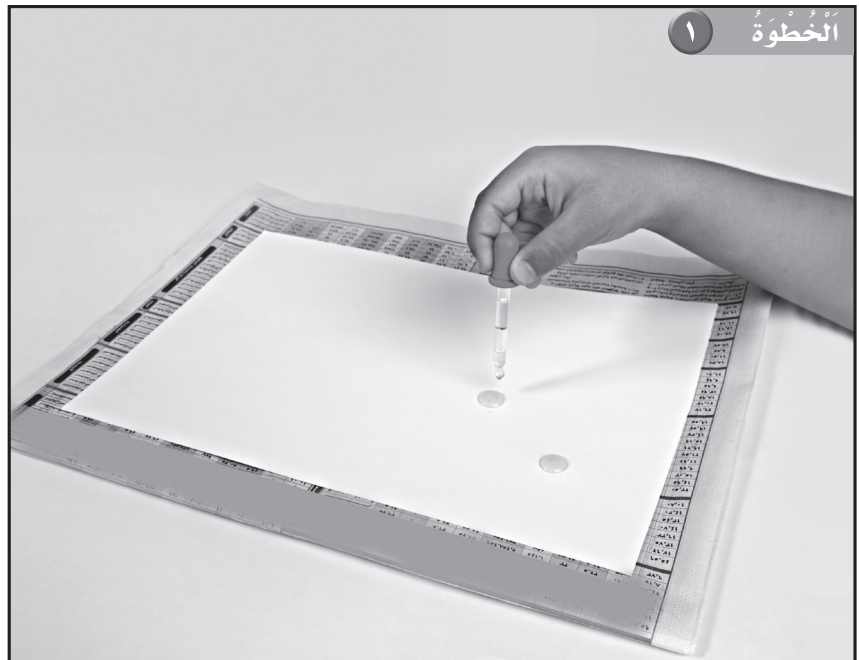
• ماء ملون



• ورق شمعة



• عيدان خشبية



الخطوة ١

٢ ألاحظ. استخدم عودًا خشبيًا لتحريك القطرات. ماذا يحدث للقطرات؟



٣ أتواصل. أذكر بعض خصائص الماء.

.....

.....

.....

.....

أستكشف أكثر

٤ أستمع. هل للسوائل شكل محدد؟ كيف أعرف ذلك؟

.....

.....

.....

.....



أحتاج إلى:



• كأس بلاستيكية



• وعاء فيه ماء



• مناديل ورقية

كيف يبقى المنديل الورقي جافاً في الماء؟

١ أثبت منديلاً ورقياً في قاع كأس بلاستيكية.

٢ اتوقع. ماذا يحدث إذا غطست الكأس مقلوباً في الماء؟

٣ ألاحظ. أغطس الكأس في وعاء الماء. ماذا يحدث؟

٤ أستنتج. لماذا بقي المنديل جافاً؟



أحتاج إلى:



• أوراق



• رقائق ألومنيوم



• مناديل ورقية

كيف يمكنني أن أغير بعض المواد الصلبة؟

١ ألاحظ. أصف الأوراق، ورقائق الألومنيوم، والمناديل الورقية. ما شكل كل منها؟ وما ملمسه؟

.....

.....

٢ استقصي. كيف يمكن أن أغير كلًا منها؟

.....

.....

٣ أتواصل. ما الذي تغير في كل مادة؟ وما الذي بقي دون تغيير؟ أكتب التغيرات في جدول.

الخطوة ٣



الَّذِي تَغَيَّرَ	الَّذِي بَقِيَ دُونَ تَغْيِيرٍ

أَسْتَكَشِفُ أَكْثَرَ

٤ أُرَتِّبُ الْأَشْيَاءَ. أَضَعُ بَضْعَ قَطَرَاتٍ مِنَ الْمَاءِ عَلَى كُلِّ مِنَ الْوَرَقَةِ، وَرَقَاتِي الْأَلْوَمِئِيومِ،
وَالْمَنَادِيلِ الْوَرَقِيَّةِ. أَكْتُبُ مَا أُلَاحِظُهُ فِي كُلِّ حَالَةٍ.

.....

.....

.....

.....



أحتاج إلى:



• ورق مقوّى

• أشياء مسطّحة

أشعة الشمس تُغيّر الورق

١ أضع ورقة مقوّاة تحت ضوء الشمس مباشرة، وأضع بعض الأشياء الصغيرة المسطّحة على الورقة.

٢ أنتظر يوماً كاملاً، مع مراعاة عدم تحريك الأشياء.

٣ ألاحظ. أرفع الأشياء عن الورقة، وألاحظ كيف تغيّرت الورقة المقوّاة. هل يمكن أن تعود إلى وضعها الأصلي؟

٤ أستنتج. هل يحدث الشيء نفسه في يوم غائم؟



أحتاج إلى:



• كأس



• رمل



• بذور



• مصفاة



• وعاء شفاف

هل يمكنني فصل مكونات المخلوط؟

الخطوة ٣



١ ألاحظ. أخلط الرمل بالبذور. ماذا حدث؟

٢ أتوقع. كيف أفصل بين مكونات المخلوط؟



٣ أَسْتَقْصِي. أَضَعُ الْمَخْلُوطَ فِي الْمِصْفَاةِ. مَاذَا حَدَثَ؟

.....

.....

٤ أَرْتَبُ الْأَشْيَاءَ. أَكْتُبُ مَا حَدَثَ بِالتَّرْتِيبِ.

.....

.....

.....

.....

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٥ أَسْتَقْصِي. هَلْ أَسْتَطِيعُ فَضْلَ مُكَوِّنَاتِ الْمَخْلُوطِ إِذَا أَضَفْتُ الْمَاءَ إِلَيْهِ؟ أَفَسِّرُ إِجَابَتِي. أَجَرُّبُ.

.....

.....

.....

.....



أحتاج إلى:



• حوض ماء



• عملة معدنية



• فلين



• أشياء من غرفة الصف

أشياء تطفو، وأشياء تنغمر

أحدّد الأشياء التي تطفو والأشياء التي تنغمر في الماء.

١ أتوقع. أكتب قائمة بالأشياء التي أتوقع أن تطفو على الماء، وقائمة بالأشياء التي أتوقع أن تنغمر فيه.

الأشياء التي تطفو	الأشياء التي تنغمر

٢ استقصي. أضع كلاً من الأشياء في الماء، وألاحظ ما يحدث لها؟ هل كانت توقعاتي صحيحة؟



أَحْتَاجُ إِلَى:



• أَشْيَاءُ أَسْتَخْدِمُهَا فِي الصَّفِّ

كَيْفَ أَعْرِفُ أَنَّ الشَّيْءَ قَدْ تَحَرَّكَ؟

١ أَضَعُ ثَلَاثَةَ أَشْيَاءَ عَلَى طَاوِلَةٍ.

٢ أُلَاحِظُ. أَيْنَ تُوجَدُ الْأَشْيَاءُ عَلَى الطَّاوِلَةِ؟

٣ أُوْغِمِضُ عَيْنَيَّ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَى زَمِيلِي أَنْ يُحَرِّكَ أَحَدَ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ.



٤ أَسْتَنْجِ. أَفْتَحْ عَيْنِي. مَا الشَّيْءُ الَّذِي تَمَّ تَحْرِيكُهُ؟ كَيْفَ أَعْرِفُ ذَلِكَ؟

.....

.....

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٥ أَسْتَقْصِي. هَلْ يُسَاعِدُنِي عَمَلُ خَرِيطَةٍ لِلطَّائِلَةِ وَالْأَشْيَاءِ الَّتِي عَلَيْهَا عَلَى مَعْرِفَةِ الشَّيْءِ الَّذِي تَحَرَّكَ؟ أُجَرِّبُ ذَلِكَ.

.....

.....

.....



تحريك كرة

أحتاج إلى:



• كرة



• شريط لاصق



١ أستخدم الشريط اللاصق لعمل مسار مستقيم ومسار متعرج.

٢ أخرج الكرة على المسار المستقيم.

٣ كم مرة دفعت الكرة على المسار المستقيم؟

٤ كم مرة دفعت الكرة على المسار المتعرج؟

٥ في أي المسارين كانت الكرة أسرع؟



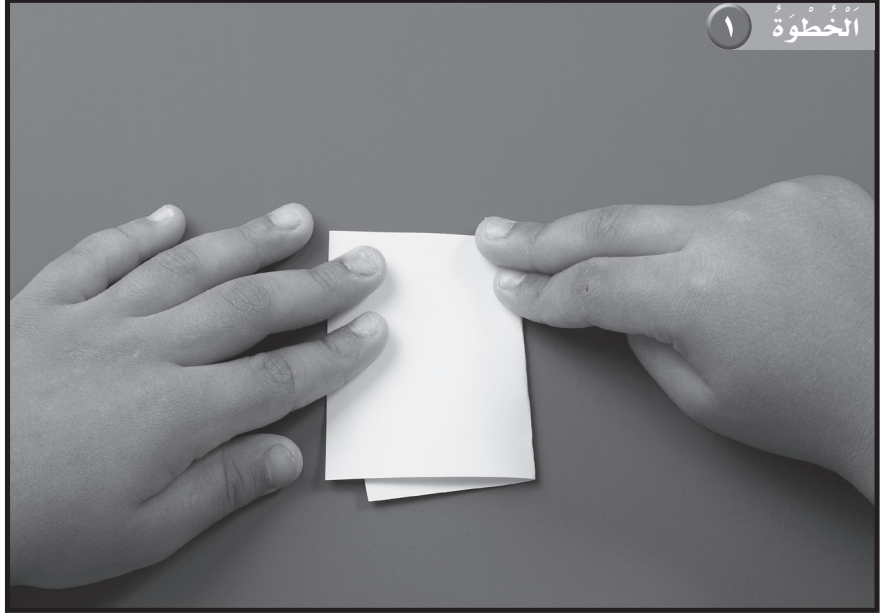
أَحْتَاجُ إِلَى:



• بِطَاقَاتٍ

كَيْفَ أُحَرِّكُ الْأَشْيَاءَ ؟

١ أَطْوِي إِحْدَى الْبِطَاقَاتِ.



الْخُطْوَةُ ١

٢ أَسْتَقْصِي. أَجَرِّبُ طُرُقًا مُخْتَلِفَةً لِتَحْرِيكِ الْبِطَاقَةِ. كَيْفَ تَتَحَرَّكُ الْبِطَاقَةُ؟

.....

.....

.....

.....



٣ أَلَا حِظُّ. مَا الَّذِي تَغَيَّرَ فِي الْبِطَاقَةِ؟ وَمَا الَّذِي بَقِيَ دُونَ تَغْيِيرٍ؟

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَسْتَنْجُ. هَلْ سَيَتَحَرَّكُ الْمِنْدِيلُ الْوَرَقِيُّ بِالطَّرِيقَةِ نَفْسِهَا الَّتِي تَحَرَّكَتْ بِهَا الْبِطَاقَةُ؟ لِمَاذَا؟ أَجَرَّبُ ذَلِكَ .



أحتاج إلى:



• كرة



• شريط لاصق



• قطعة من الخشب
• حجر

دفعه قويه، ودفعه خفيفه

١ أستخدم الشريط اللاصق، وأحدد خطين منفصلين؛
يمثل الأول خط البداية، ويمثل الثاني خط النهاية.

٢ أتوقع. ما صفة القوة التي تلزم لدفع الكرة بحيث تتحرك
من الخط الأول إلى الخط الثاني؟

٣ أضع الكرة إلى الخط الأول، ثم إلى الخط الثاني. هل
اختلفت الدفعتان؟

٤ أرتب الأشياء. أضع كلاً من الكرة، والحجر، وقطعة الخشب إلى الخط الثاني.
أرتب الأشياء وفق القوة (الدفع) التي حركتها من الأكبر إلى الأقل.



مهارة الاستقصاء: أستنتج

عندما أستنتج فإنني أتوصل إلى معرفة شيء ما؛ مُعْتَمِداً على معلومات أعرفها عن هذا الشيء.

◀ أتعلم

نظر إبراهيم إلى صورة الفهدين، واستنتج أيهما أسرع؛ مُعْتَمِداً على ما يعرفه عن طول أرجلهم. ثم أعدّ جدولاً يدون فيه أفكاره.

ماذا أعرف؟	ماذا أستنتج؟
لفهد الكبير أرجل أطول من أرجل الفهد الصغير	يستطيع الفهد الكبير الركض بشكل أسرع من الفهد الصغير



أَجْرِبْ

أَنْظُرْ إِلَى صُورَةِ كُلِّ مِنَ الْخُرُوفِ وَالْحِصَانِ.



١ مَاذَا أَلَا حِظُّ عَلَى جِسْمِ كُلِّ مِنَ الْحَيَوَانَيْنِ؟

٢ أَيُّ الْحَيَوَانَيْنِ يَعْدُو أَسْرَعَ؟ لِمَاذَا؟

٣ أَعْمَلُ جَدُولًا يُشَبِّهُ جَدُولَ إِبْرَاهِيمَ. مَا الدَّلِيلُ الَّذِي اسْتَخْدَمْتُهُ لِأَسْتَنْجَحَ أَيُّ الْحَيَوَانَيْنِ أَسْرَعُ؟



أستكشف

أحتاج إلى:



• أطباق بلاستيكية



• زبد



• مكعبات ثلج



• أقلام شمع

كيف تُغيّر الحرارة الأشياء؟

١ أضع في كلٍّ من الطبقين قطعة من الزبد، وبعض أقلام الشمع، ومكعب ثلج، ثم أضع أحد الطبقين في مكان دافئ، والآخر في مكان بارد.



٢ أتوقع. ماذا سيحدث للأشياء في كلٍّ من الطبقين؟

.....

.....

.....



٣ ألاحظ. أنتظر عشر دقائق. كيف تغيرت الأشياء؟

٤ أَسْتَنْجِ. ما الذي غير الأشياء؟

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٥ أَسْتَقْصِي. أنتظر ساعتين أو أكثر، ثم أفحص الأشياء. هل تغيرت؟



الألوان والحرارة

أحتاج إلى:



• زجاجتين



• ورق أبيض



• ورق أسود



• بالونين



١ أَلْفُ إِحْدَى الزُّجَاجَتَيْنِ بَوْرَقٍ أَبْيَضَ،
وَالْأُخْرَى بَوْرَقٍ أَسْوَدَ.

٢ أَتَوَقَّعُ. أَنْظُرْ إِلَى الزُّجَاجَتَيْنِ. أَيُّهُمَا
سَتَسْخُنُ أَكْثَرَ عِنْدَ وَضْعِهِمَا فِي مَكَانِ
مُشَمْسٍ؟

٣ أَتَبْتُ بِالْوَنَّا عَلَى فُوهَةِ كُلِّ مِنَ الزُّجَاجَتَيْنِ، ثُمَّ أَضَعُهُمَا
فِي مَكَانٍ مُشَمْسٍ.

٤ أُلَاحِظُ. أَلَمِسُ الزُّجَاجَتَيْنِ. مَاذَا حَصَلَ لِلْبَالُونَيْنِ؟

٥ أَسْتَشْجُ. لِمَاذَا انْتَفَخَ أَحَدُ الْبَالُونَيْنِ، وَلَمْ يَنْتَفَخِ الْآخَرُ؟



أحتاج إلى:



• أنبوب كرتوني



• رقائق ألومنيوم



• ورق شمّع



• ورق تغليف بلاستيكي



• مطاط

ما المواد التي يمرُّ الضوءُ عبرَها ؟

١ ألاحظُ. أنظرُ من خلال الأنبوبِ الكرتونيِّ. هل أرى الضوءَ من خلاله؟

٢ أعطي طرف الأنبوبِ بورقِ الألومنيومِ. هل أرى الضوءَ الآن؟



٣ أسجلُ البياناتِ. أعيدُ التجربةَ باستخدامِ الورقِ المشمّعِ، ثمَّ باستخدامِ ورقِ التغليفِ البلاستيكيِّ. هل أستطيعُ رؤيةَ الضوءِ في كلِّ حالةٍ؟



٤ أَسْتَتِج. لِمَاذَا يَمُرُّ الضَّوُّ عَبْرَ بَعْضِ الْمَوَادِّ وَلَا يَمُرُّ عَبْرَ غَيْرِهَا ؟

.....

.....

.....

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٥ أَتَوَقَّع. مَا الْمَوَادُّ الْأُخْرَى الَّتِي تَسْمَحُ لِلضَّوِّ بِالْمُرُورِ مِنْ خِلَالِهَا؟ أَجَرِّبُ ذَلِكَ.

.....

.....



أَحْتَاجُ إِلَى:



• مِرْآةٍ صَغِيرَةٍ



• مِصْبَاحٍ يَدَوِيٍّ

أُضِيءُ حَائِطًا بِاسْتِخْدَامِ مِرْآةٍ.

١ أَتَوَقَّعُ. مَا الَّذِي يَحْدُثُ إِذَا وَجَّهْتُ ضَوْءًا نَحْوَ مِرْآةٍ؟

.....

.....

٢ أَسَجِّلُ الْبَيِّنَاتِ. أَطْفِئُ الْأَضْوَاءَ وَأَجْعَلُ الْغُرْفَةَ مُظْلِمَةً. أَوَجِّهُ ضَوْءًا نَحْوَ الْمِرْآةِ. مَا الَّذِي يَحْدُثُ؟

.....

.....

٣ أَسْتَقْصِي. كَيْفَ يُمَكِّنُنِي أَنْ أُضِيءَ الْحَائِطَ بِاسْتِخْدَامِ الْمِرْآةِ؟

.....

.....

.....

.....

