

نتقدم بثقة
Moving Forward
with Confidence



العلوم

كتاب النشاط



الفصل الدراسي الثاني
الطبعة الأولى ١٤٤٢ هـ - ٢٠٢٠ م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS



العلوم

كتاب النشاط



الصف الأول
الفصل الدراسي الثاني

الرمز البريدي CB2 8BS، المملكة المتحدة.
تشكل مطبعة جامعة كامبريدج جزءاً من الجامعة.
وللمطبعة دور في تعزيز رسالة الجامعة من خلال نشر المعرفة، سعياً
وراء تحقيق التعليم والتعلم وتوفير أدوات البحث على أعلى مستويات التميز
العالمية.

© مطبعة جامعة كامبريدج ووزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان.
يخضع هذا الكتاب لقانون حقوق الطبع والنشر. ويخلص للاستثناء
التشريعي المسموح به قانوناً وأحكاماً تراخيص ذات الصلة.
لا يجوز نسخ أي جزء من هذا الكتاب من دون الحصول على الإذن المكتوب
من مطبعة جامعة كامبريدج ومن وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان.

طبعت في سلطنة عُمان

هذه نسخة تمّت مواعتها من كتاب النشاط - العلوم للصف الأول -
من سلسلة كامبريدج للعلوم في المرحلة الأساسية للمؤلفين جون بورد وآلان
كروس.

تمت مواءمة هذا الكتاب بناءً على العقد الموقع بين وزارة التربية والتعليم

ومطبعة جامعة كامبريدج رقم ٤٥ / ٢٠١٧

لا تتحمل مطبعة جامعة كامبريدج المسؤلية تجاه توفر أو دقة المواقع الإلكترونية
المستخدمة في هذا الكتاب، ولا تؤكّد بأن المحتوى الوارد في تلك المواقع دقيق
وملائم، أو أنه سيقى كذلك.

تم تطوير الكتاب بموجب القرار الوزاري رقم (٢٠١٩/٧٦) واللجان المنبثقة منه

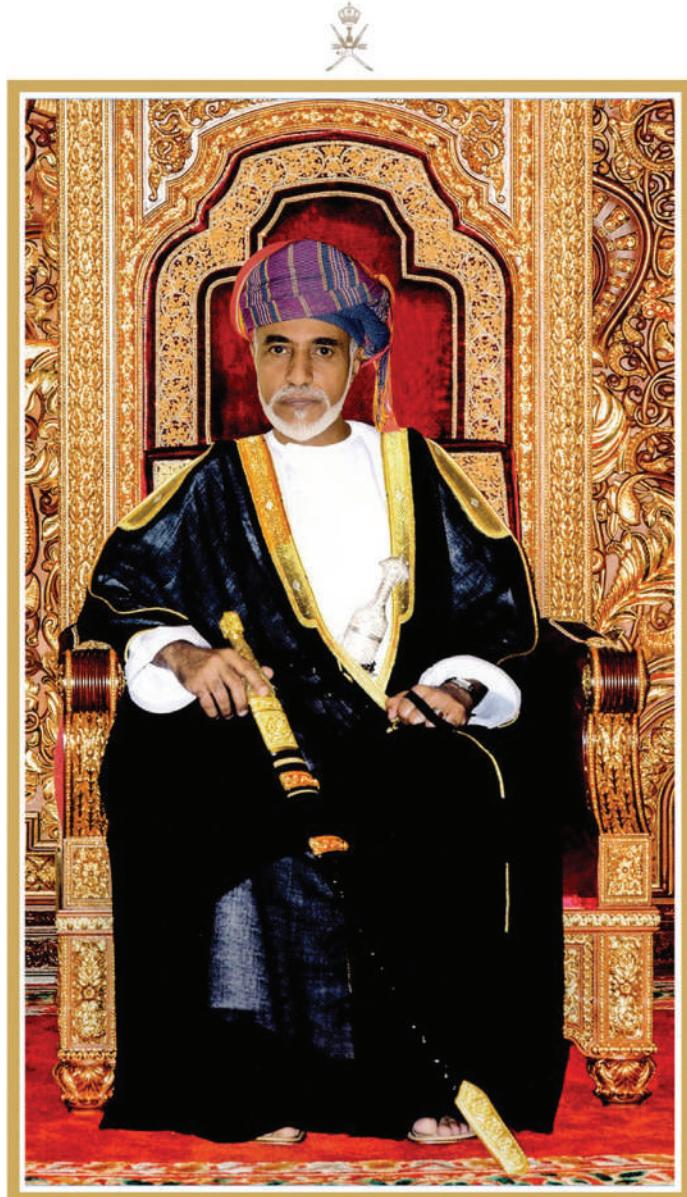
تم إدخال التعديلات والتدقيق اللغوي والرسم
في مركز إنتاج الكتاب المدرسي والوسائل التعليمية
بالمديرية العامة لتطوير المناهج



جميع حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم،
ولا يجوز الطبع أو التصوير أو إعادة نسخ الكتاب كاملاً أو جزءاً
أو ترجمته أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات بهدف تجاري بأي شكل من الأشكال
إلا بإذن كتابي مسبق من الوزارة، وفي حالة الاقتباس القصير يجب ذكر المصدر.



حضره صاحب الجلالة
السلطان هيثم بن طارق المعظم



المغفور له
السلطان قابوس بن سعيد - طيب الله ثراه -

سلطنة عُمان



أنتجت بالهيئة الوطنية للمساحة ، وزارة الدفاع، سلطنة عُمان ٢٠١٨ م .
حقوق الطبع © محفوظة للهيئة الوطنية للمساحة، وزارة الدفاع، سلطنة عُمان ٢٠١٨ م .
لا يعتد بهذه الخريطة من ناحية الحدود الدولية .





النَّشِيدُ الْوَطَنِيُّ



جَلَالَةُ السُّلْطَان
بِالْعِزَّةِ وَالْأَمَانِ
عَاهِلًاً مُّمَجَّدًا

يَا رَبَّنَا احْفَظْ لَنَا
وَالشَّعْبَ فِي الْأَوْطَانِ
وَلِيَدُمْ مُؤَيَّدًا

بِالنُّفُوسِ يُفْتَدِي

أَوْفِياءُ مِنْ كِرَامِ الْعَرَبِ
وَامْلَئِي الْكَوْنَ الضِّيَاءَ

يَا عُمَانُ نَحْنُ مِنْ عَهْدِ النَّبِيِّ
فَارْتَقِي هَامَ السَّمَاءَ

وَاسْعَدِي وَانْعَمِي بِالرَّخَاءَ

تقديم

الحمد لله رب العالمين، والصلوة والسلام على خير المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. وبعد ،،

حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير المنظومة التعليمية في جوانبها ومجالاتها المختلفة كافة؛ لتلبى متطلبات المجتمع الحالية، وتطوراته المستقبلية، ولتواكب مع المستجدات العالمية في اقتصاد المعرفة، والعلوم الحياتية المختلفة، بما يؤدي إلى تمكين المخرجات التعليمية من المشاركة في مجالات التنمية الشاملة للسلطنة.

وقد حظيت المناهج الدراسية باعتبارها مكوناً أساسياً من مكونات المنظومة التعليمية بمراجعة مستمرة وتطوير شامل في نواحيها المختلفة؛ بدءاً من المقررات الدراسية، وطائق التدريس، وأساليب التقويم وغيرها؛ وذلك لتناسب مع الرؤية المستقبلية للتعليم في السلطنة، ولتواافق مع فلسفته وأهدافه.

وقد أولت الوزارة مجال تدريس العلوم والرياضيات اهتماماً كبيراً يتلاءم مع مستجدات التطور العلمي والتكنولوجي والمعرفي، ومن هذا المنطلق اتجهت إلى الاستفادة من الخبرات الدولية؛ اتساقاً مع التطور المتسارع في هذا المجال من خلال تبني مشروع السلالس العالمية في تدريس هاتين المادتين وفق المعايير الدولية؛ من أجل تنمية مهارات البحث والقصي والاستنتاج لدى الطلاب، وتعزيز فهمهم للظواهر العلمية المختلفة، وتطوير قدراتهم التنافسية في المسابقات العلمية والمعرفية، وتحقيق نتائج أفضل في الدراسات الدولية.

إن هذا الكتاب بما يحويه من معارف ومهارات وقيم واتجاهات جاء محققاً لأهداف التعليم في السلطنة، وموائماً للبيئة العمانية، والخصوصية الثقافية للبلد بما يتضمنه من أنشطة وصور ورسومات، وهو أحد مصادر المعرفة الداعمة لتعلم الطالب بالإضافة إلى غيره من المصادر المختلفة.

متمنية لأنينا الطلاب النجاح، ولزمائنا المعلمين التوفيق فيما يبذلونه من جهود مخلصة لتحقيق أهداف الرسالة التربوية السامية؛ خدمة لهذا الوطن العزيز تحت ظل القيادة الحكيمية لمولانا حضرة صاحب الجلاله السلطان هيثم بن طارق المعظم، حفظه الله ورعاه.

د. مدحية بنت أحمد الشيبانية
وزيرة التربية والتعليم

المُقدِّمة

إن الأهداف الأساسية لهذا الكتاب هي:

- دعم المعرفة العلمية المطروحة في كتاب التلميذ.
- تشجيع التلاميذ على تطبيق معرفتهم في مواقف جديدة، الأمر الذي يساعد على تعميق الفهم لديهم.
- ممارسة استخدام اللغة العلمية.
- تطوير مهارات الاستقصاء العلمي كالقيام بالمقارنات وتوقع النتائج.

تجدون إجابات جميع الأسئلة الواردة في هذا الكتاب في دليل المعلم لهذا الصف. بالإضافة إلى ذلك، يتضمن دليل المعلم توجيهات مكثفة حول المواضيع المختلفة، وأفكاراً للتدريس، ولاحظات توجيهية حول الأنشطة المقدمة في كتاب التلميذ. تجدون أيضاً تشكيلاً واسعة من أوراق العمل. نتمنى لكم الاستمتاع بهذه السلسلة.

تمت مواءمة كتاب النشاط في مادة العلوم وفق إطار منهاج العلوم من كامبريدج للمرحلة الأساسية. وتقدم هذه السلسلة طريقةً ممتعةً، سهلةً ومرنةً لتعلم المادة وتتوفر الدعم الذي يحتاجه كل من التلميذ والمعلم. وتماشياً مع أهداف منهاج نفسه، فهي تشجع التلاميذ على الانخراط بفاعلية مع المحتوى، وتطوير مهارات الاستقصاء العلمي، إلى جانب المعرفة العلمية.

لقد تم تصميم كتاب النشاط ليواكب كتاب التلميذ لهذا الصف.

تجدون في هذا الكتاب صفحات مفردة تتضمن أنشطة تطبيقية للأفكار المطروحة في كتاب التلميذ، يستكملاها التلميذ بواسطه الكتابة إما مُنفرداً وإما ضمن مجموعات ثنائية أو أكثر. وتتنوع الأنشطة فتشمل أنماطاً عديدة تُساعد على ضمان شد انتباه التلاميذ وتنالهم والأهداف التعليمية المختلفة.

المُحتَويات



xiii

مُفرَدَاتٌ مُفِيدةٌ

٤ المَوَادُ فِي عَالَمِي

- | | |
|----|-------------------------------|
| ١٧ | ٤-١ مِمَّ تَكُونُ الْمَوَادُ؟ |
| ١٨ | ٤-٢ اسْتِخْدَامُ الْمَوَادِ |
| ١٩ | ٤-٣ تَصْنِيفُ الْمَوَادِ |

٥ الدَّفْعُ وَالسَّحبُ

- | | |
|----|---|
| ٢٠ | ٥-١ فِي الْمَلَعَبِ |
| ٢١ | ٥-٢ كَيْفَ تَتَحَرَّكُ الْأَلْعَابُ؟ |
| ٢٢ | ٥-٣ الدَّفْعُ وَالسَّحبُ مِنْ حَوْلِنَا |
| ٢٣ | ٥-٤ تَغْيِيرُ الْحَرَكَةِ |

٦ سَمَاعُ الْأَصْوَاتِ

- | | |
|----|--|
| ٢٤ | ٦-١ مِنْ أَينَ تَصُدُّرُ الْأَصْوَاتُ؟ |
| ٢٥ | ٦-٢ آذَانَنَا |
| ٢٦ | ٦-٣ حَرَكَةُ الْأَصْوَاتِ |
| ٢٧ | أُوراقُ المَصَادِرِ |
| ٤٧ | أُوراقُ الْعَمَلِ |

مُفَرَّدَاتٌ مُفِيدَةٌ



إِجَابَةٌ: الرَّدُّ عَلَى سُؤَالٍ.

مِثَالٌ: قَامَتْ عَائِشَةُ بِالإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ.

أَسْأَلُ: أَطْرُحُ سُؤالًا لِمَعْرِفَةِ شَيْءٍ مَا.

قَرَرَ عَلَيْيِ طَرْحَ السُّؤَالِ التَّالِي: ”هَلْ تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ إِلَى الضَّوءِ لِتَنْمُو؟“

اِخْتِيَارٌ: اِخْتِيَارُ شَيْءٍ مَا.

لَدِيْ مُحَمَّدٍ فُرْصَةٌ لِاِخْتِيَارِ الْمَوَادِ الْلَّازِمَةِ لِصِنَاعَةِ حَقِيقَةٍ.

مُقَارَنَةٌ:

النَّظَرُ فِي أَوْجُهِ تَشَابُهِ الْأَشْيَاءِ وَالْخِتْلَافُهَا.

قَامَتْ لَيْلَ بِمُقَارَنَةِ نِبْتَيْنِ لِمَعْرِفَةِ النَّبَاتِ الْأَطْوَلِ.

رَسْمُ:

وَضْعُ خُطُوطٍ عَلَى وَرَقَةٍ لِتَمْثِيلِ شَيْءٍ مُعَيَّنٍ.

رَسَمَتْ آيَةُ مُخْطَطًا لِمَلَاعِبِ الْمَدْرَسَةِ يُظْهِرُ أَمَكِينَ نُمُوِّ النَّبَاتَاتِ.

اِكْتِشافُ:

مَعْرِفَةٌ شَيْءٍ مَا.

سَاعَدَ الْفَحْصُ هَنَاءً فِي اِكْتِشافِ الْقُمَاشِ الْلَّازِمِ لِكَتْمِ أَصْوَاتِ مُعَيَّنةٍ.

تَجْمِيعُ:

وَضْعُ أَشْياءَ فِي مَجْمُوعَاتٍ.

قَامَ مَاجِدٌ بِتَجْمِيعِ النَّبَاتَاتِ الْمُتَشَابِهَةِ.

تَخْمِينُ (تَوَقُّعُ):

الْتَّفْكِيرُ فِيمَا يُمْكِنُ أَنْ يَحْصُلَ.

ا طْلُبْ مِنْ سَارَةَ تَوْقُعَ أَيْنَ يُمْكِنُ أَنْ تَجِدَ نَبَاتَاتٍ فِي الْخَارِجِ.

اسْتِمَاعُ:

اسْتِخْدَامُ الْأَذْنِ لِسَمَاعِ الْأَصْوَاتِ.

يَسْتَمِعُ مَاجِدٌ إِلَى مُعَلِّمِهِ دَائِمًا.

انْظُرْ إِلَى:

اسْتِخْدَامُ الْعُيُونِ لِلِّبْحُثِ عَنْ شَيْءٍ مَا.

قَرَّ عَمَّارُ النَّظَرَ إِلَى النَّبَاتَاتِ لِمَعْرِفَةِ أَيْنَ تَنْمُو جُذُورُهَا.

تَسْمِيَةُ:

ذِكْرُ اسْمِ الشَّيْءِ أَوْ أَسْمَاءِ الْأَشْياءِ.

طَلَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ مِنْ طَيْفَ تَسْمِيَةِ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ حَوْلَ المَدْرَسَةِ.

ذِكْرُ:

اسْتِخْدَامُ الْكَلِمَاتِ لِلتَّحَدُّثِ عَنْ شَيْءٍ مَا.

طَلَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ مِنْ فَاطِمَةَ ذِكْرَ النَّبَاتَاتِ الَّتِي نَمَتْ بِسُرْعَةٍ كَبِيرَةٍ.

مُشَارَكَةُ:

التَّحَدُّثُ مَعَ الْآخَرِينَ عَنْ أَفْكَارٍ مُعَيَّنةٍ.

سَتَقُومُ رِيمُ بِمُشَارَكَةِ أَفْكَارِهَا مَعَ مَهَا.

عَرْضٌ:

عَرْضٌ شَيْءٌ مَا وَمُشَارِكَتُهُ مَعَ الْآخَرِينَ.

إِسْتَخْدَمَ أَهْمَدُ الصُّورَ لِعَرْضِ مَا قَامَ بِهِ أَثْنَاءِ الْأَخْتِبَارِ.

تَصْنِيفٌ:

وَضْعُ الأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَاتٍ اعْتَمَادًا عَلَى أَوْجُهِ التَّشَابِهِ فِيمَا بَيْنَهَا.

قَامَتْ شَهْدُ بِتَصْنِيفِ الْمَوَادِ الْمَصْنُوعَةِ مِنَ الزُّجَاجِ وَمِنَ الْبِلاسْتِيكِ.

تَحَدَّثُ عَنْ:

الْتَّكَلُّمُ عَنْ شَيْءٍ مَا.

طَلَبَتِ الْمُعَلَّمَةُ مِنْ حَمَدَ التَّحَدُّثَ عَنِ الْبَحْثِ الْعِلْمِيِّ.

إِخْبَارُ:

التَّحَدُّثُ مَعَ شَخْصٍ مَا وَتَقْدِيمُ مَعْلُومَةٍ.

قَامَتْ شَمَّا بِإِخْبَارِ صَدِيقَاتِهَا عَنْ مَعَايِيرِ السَّلَامَةِ.

إِخْتِبَارُ:

الْقِيَامُ بِشَيْءٍ مَا بِهَدْفِ رُؤْيَاةِ التَّتَائِجِ.

قَامَ مَحْمُودُ بِإِخْتِبَارِ لِيُونَةِ الْمَادَّةِ عَنْ طَرِيقِ مُحاوَلَةِ طَيِّبَهَا.

مُراقبَةُ:

النَّظَرُ بِعِنَانَيْهِ.

قَامَ عُمَرُ بِمُراقبَةِ تَلَامِيذِ الصَّفَّ أَثْنَاءِ قِيَامِهِمْ بِالْأَخْتِبَارِ.

كِتَابَةُ:

الْتَّدوينُ عَلَى سَطْحِ مَا بِاسْتِخْدَامِ الْأَحْرُفِ وَالْكَلِمَاتِ.

كَتَبَتْ سَارَةُ تَوْقِعَاتِهَا عَمَّا سَيَحْدُثُ.

المَوَادُ فِي عَالَمِي



تمرين ٤-١

مِمَّ تَتَكَوَّنُ الْمَوَادُ؟

يُتَبَعِّحُ لَكَ التَّمَرِينُ أَدَنَاهُ تَعْرُفَ الْمَوَادَّ الَّتِي تَتَكَوَّنُ مِنْهَا الْأَشْيَاءُ.

جِدْ فِي الصُّورَةِ أَشْيَاءَ تَتَكَوَّنُ مِنْ هَذِهِ الْمَوَادِ:

رَمْلٌ

إِسْمَنْتُ مُسَلَّحٌ

مَعْدِنٌ

خَشْبٌ

صُوفٌ

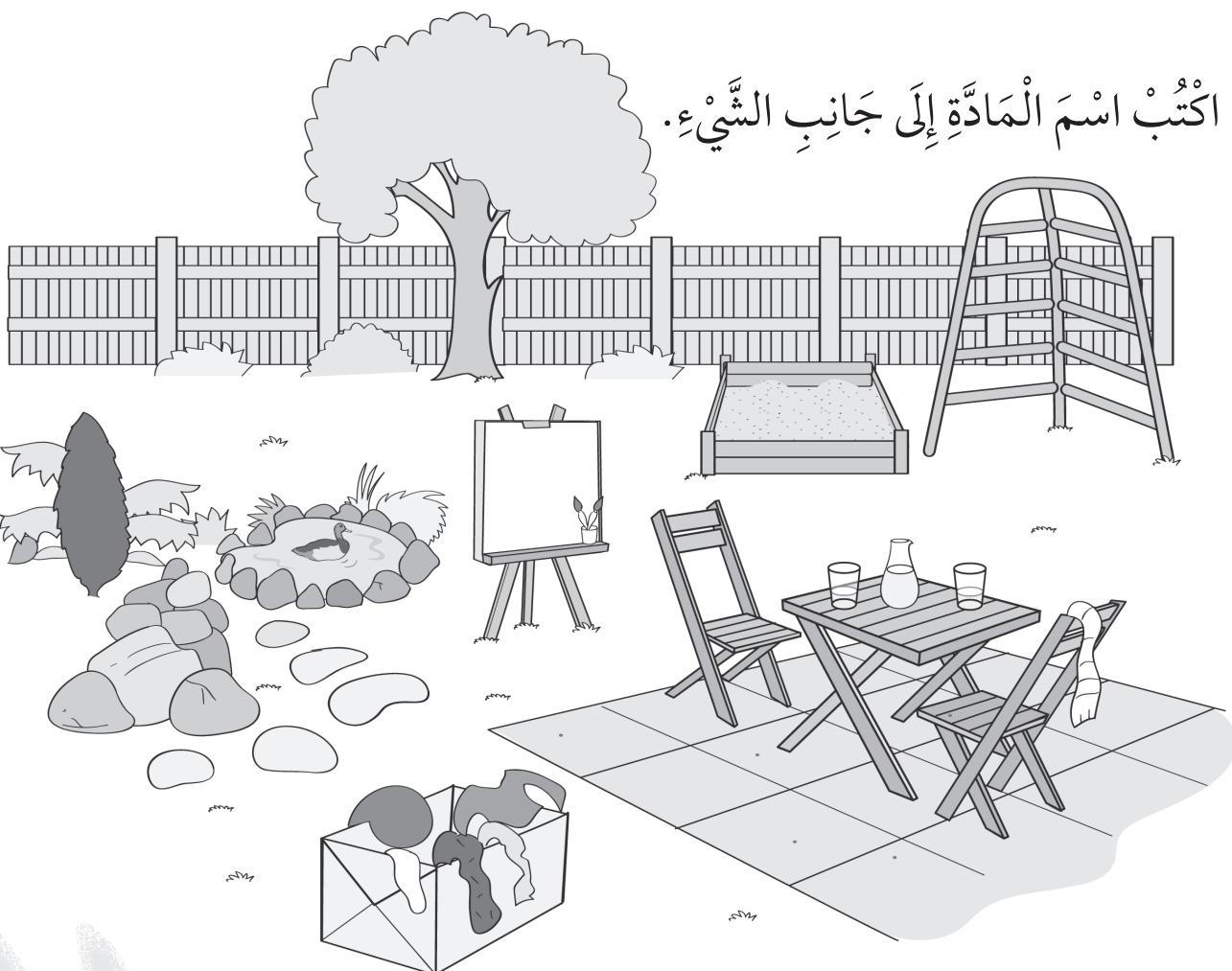
زُجَاجٌ

حَجَرٌ

قُمَاشٌ

مَاءٌ

اَكْتُبْ اَسْمَ الْمَادَّةِ إِلَى جَانِبِ الشَّيْءِ.



تمرين ٤-٤ استخدام المقاد

يُتيح لك التمرين أدناه الربط بين الأشياء وسبب صنعها من مواد معينة.

صل صورة كل مادة بالخاصية المناسبة لها.

لقد وصلنا الصورة الثانية بالخاصية المناسبة كمثال لك.

خفيفة

دمية قماشية



شفافة

هيكل تسلق خشبي



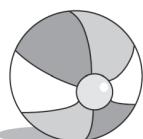
دافئ

دراجة معدنية ثلاثية العجلات



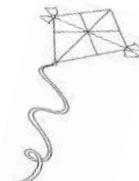
لامعة

كرة مطاطية



قوى

طائرة ورقية



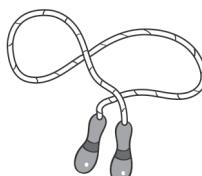
مرنة

غطاء صوفي



ناعمة

حبال قفز بلاستيكية



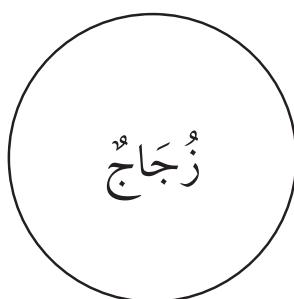
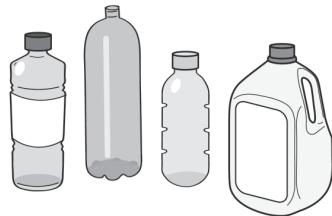
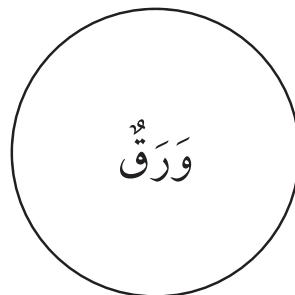
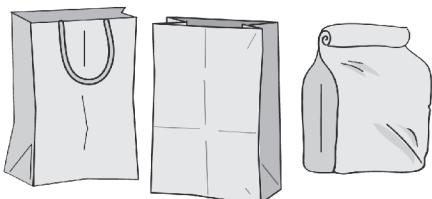
ترتد عند الوضع

عدسة يدوية مكبرة



تمرين ٤-٣ تَصْنِيفُ الْمَوَاد

في هذا التَّمْرِين سَتَقُومُ بِتَصْنِيفِ بَعْضِ الْمَوَادِ.
صِلْ صُورَةً كُلَّ مَجْمُوعَةٍ بِتَسْمِيَتِهَا.



أَيُّ مِنَ الْمَجْمُوعَاتِ أَعْلَاهُ تَسْمِيَ قارورةُ الْمَاءِ؟

الدَّفْعُ وَالسَّخْبُ



تمرين ١-٥ في المَلَحِبِ

يُسِّيحُ لَكَ التَّمَرِينُ أَدَنَاهُ فَهُمَ الْحَرَكَةُ.

لَوْنِ الْأَطْفَالِ الَّذِينَ يَتَحَرَّكُونَ فِي هَذِهِ الصُّورَةِ.



كيف تتحرك الألعاب؟

يتيح لك التمرين أدناه معرفة الفرق بين الدفع والسحب.

ارسم صورة ل اللعبة تدفعها، وصورة أخرى للعبة تسحبها.

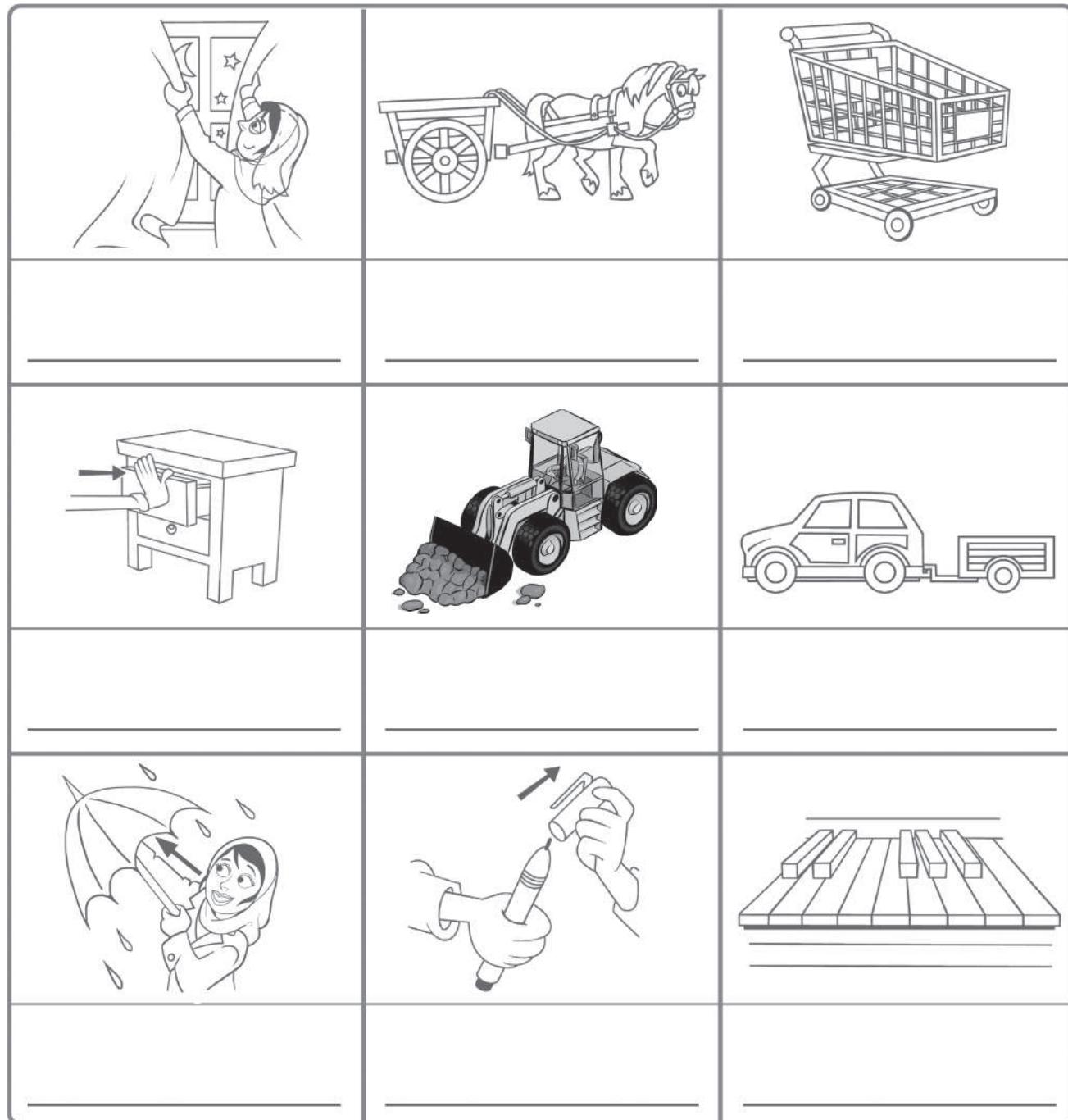
دفع

سحب

الدَّفْعُ وَالسَّحْبُ مِنْ حَوْلَنَا

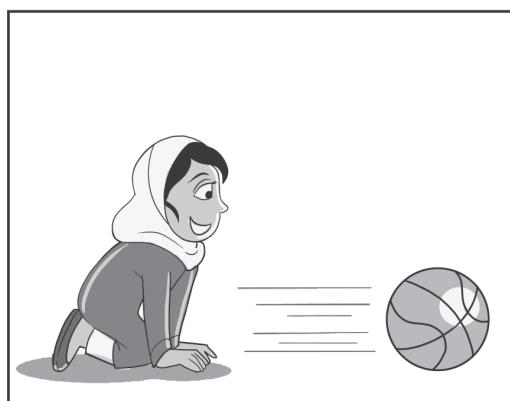
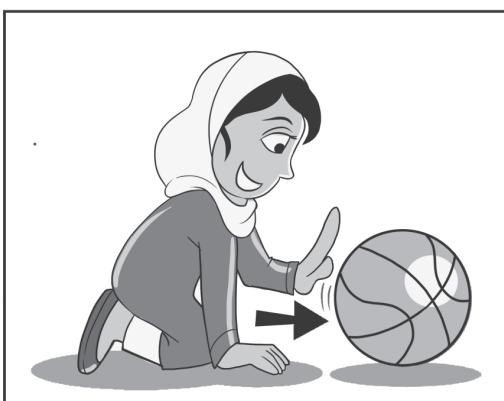
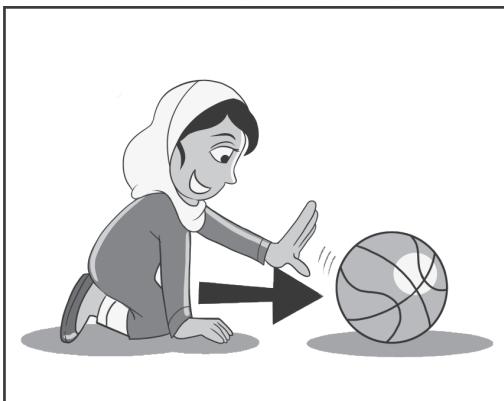
في هذا التَّمَرينِ، عَلَيْكَ أَنْ تُفَكِّرَ أَيْنَ يُسْتَخَدِمُ الدَّفْعُ وَأَيْنَ يُسْتَخَدِمُ السَّحْبُ.

اَكْتُبْ كَلِمَةً (دَفْعٌ) أَوْ كَلِمَةً (سَحْبٌ) تَحْتَ الصُّورَةِ الْمُنَاسِبَةِ.

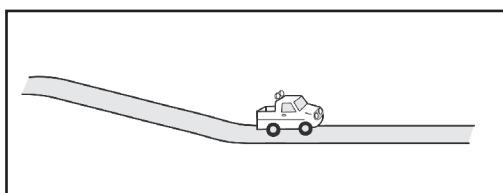
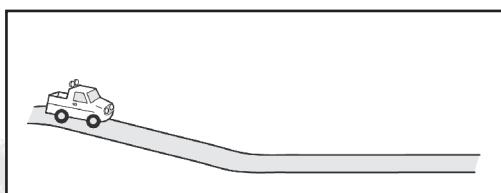
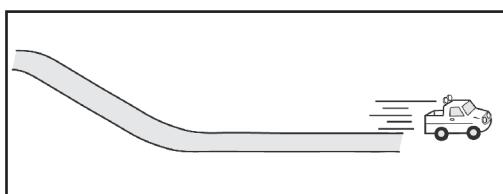
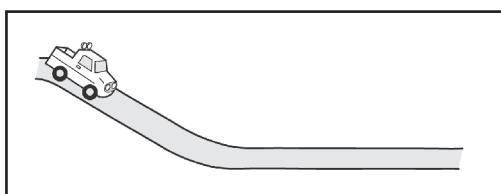


تمرين ٤-٥ تغيير الحركة

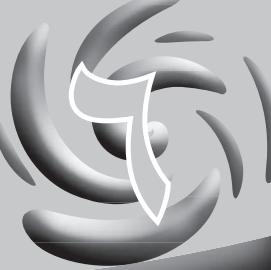
في هذا التمرين، سوف تخبرنا عما سيحصل، في رأيك.
صلب بين صورة الفتاة وهي تدفع الكرة، والصورة التي تراها مُناسبةً بعد الدفع.



أي من هذه السيارات ستقطع مسافة أكبر؟
صلب صورة السيارة بالصورة التي تتوافق أنها قطعت المسافة المناسبة:



سَمَاعُ الْأَصْوَاتِ



تمرين ٦-١ من أين تصدر الأصوات؟

يُتيح لك التّمرين أدناه معرفة مصادر الأصوات.

لوّن مصادر الأصوات.



يُتيح لك التمرين أدناه التمييز بين الأصوات القرية والأصوات الضعيفة.
ارسم مثلاً على مصدري صوتٍ مناسبٍ لـكل صورة.



مصدر صوت قوي



مصدر صوت ضعيف

حَرْكَةُ الْأَصْوَاتِ

يُسِّيْحُ لَكَ التَّمْرِينُ أَدْنَاهُ مَعْرِفَةً أَنَّ الْأَصْوَاتَ تَتَغَيَّرُ عِنْدَ اِبْتِعَادِكَ عَنِ الْمَصْدَرِ.
يَصِّيْحُ أَحْمَدُ مُنَادِيًّا أَصْدِقَاءُهُ.



صِلْ كُلَّ فَتَّىٰ بِالصَّوْتِ الَّذِي يَسْمَعُهُ، كَمَا هُوَ مُبِينٌ فِي المِثَابِ.

أُوراق المَصادر

ورقة المصادر ٤ - ١

مفردات مم ت تكون المواد؟



بلاستيك

مواد

قماش

خشب

ورق

مطاط

إسمنت مسلح

زجاج

ورقة المصادر ٤ -

مفردات استخدام المواد:



لِكْن

مَرْن

حَلَسَةٌ يَلْوِيَّهُ مَكْبِرَةٌ

حَصَائِصُ

فَاعِمٌ

حَشِيشَةٌ

شَفَافٌ

أَلْيَافٌ

ورَقَةُ الْمَصَادِرِ ٤ - ٣

مُفْرَدَاتُ تَصْنِيفِ الْمَوَادِّ:

> ١

إِعَادَةُ قَذْوِيرٍ

تَصْنِيفٌ

لَامِعٌ

جَمْوَلَةٌ

وَرَقَةُ الْمَصَادِرِ ٥ - ١

مُفَرَّدَاتٌ فِي الْمَلْعَبِ

>



ثَارُوجْ حَجَّ



رَكْضٌ



فَهْزٌ



دَوَارَانٌ

ورقة المصادر ٥ - ١ ب

مزيد من مفردات في الملعب



مَسْتَبٌ



إِنْزَلَاقٌ



قَلْخَةٌ



قُوَّفٌ



وَرَقَةُ الْمَصَادِرِ ٥ - ٢

مُفَرَّدَاتٌ كَيْفَ تَعْمَلُ الْأَشْيَاءُ



دَفْعَةٌ



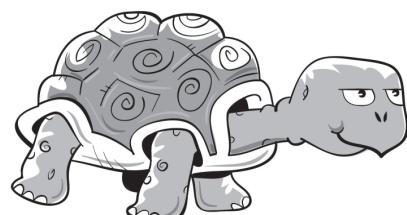
سَحْبَةٌ

وَرَقَةُ الْمَصَادِرِ ٤ - ٥

مُفْرَدَاتُ تَغْيِيرِ الْحَرَكَةِ



سَرِيعٌ



بَطِيلٌ



أَسْرَعُ



أَبْطَلٌ

ورقة المصادر ٦ - ١

مفردات مصادر الصوت



صوت



بيت

مصدر



صوت بشرى

وَرَقَةُ الْمَصَادِرِ ٦ - ٦

مُفَرَّدَاتُ السَّمْعِ



فُويٌ



صَبِيبٌ



هَادِيٌ

أُوراقُ الْحَمْلِ

ورقة العمل ٤-١

دفتر المواد:

الاسم: _____ التاريخ: _____

- أرسم، ثم سمّي المواد التي تجدها في صفك، وفي حقيبتك المدرسية، وفي ملابسك.
- ابحث عن خشب، وبطاقة، وأقلام، وزجاج، ومعدن، وبلاستيك، وقمash، وورق.

الصف:

ورقة العمل ٤-١

الحقيقة المدرسية:

الملابس:

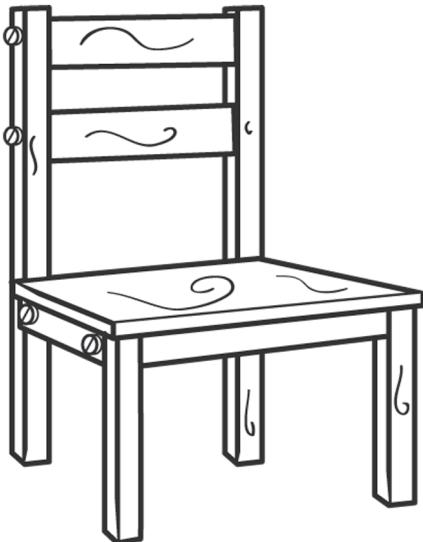
ورقة العمل ٤-١ ب

ما المُوادِ الموجودة في الأشياء؟

التَّارِيخُ:

الاسمُ:

- سَمِّيَ المُوادِ التي تَجِدُها في هَذِهِ الأشياءِ:



كُرْسِيٌّ

سَاعَةٌ

ورقة العمل ٤ - أ

ما المادّة الأفضل؟

الاسم: _____ التاريخ: _____

خوذة الدراجة مصنوعة لحماية رأسك..

اخبر المواد التي يمكنها أن تكون خوذة.

اختر مواد لهذه الوظيفة.



ستحتاج إلى:

- مواد لاختبار.
- كرّة من الطين اللّدين.
- شيء لضرب الكرّة به مثل عصا أو قالب خشبي.

يمكنك تجربة الكرتون، أو البطاقة، أو الرغوة، أو البلاستيك الفقاعي، أو القماش، أو مواد أخرى.

استخدم قطعة من الطين اللّدين على أنها رأس. أي مواد اختبرت؟

كيف ستختبر المواد بأمان؟

كيف ستحدث إنبعاجا في الخوذة؟

ورقة العمل ٤ - أ

أي مادة - في رأيك - هي الأفضل؟

اخْتَبِرِ الْمُوادَّ، ثُمَّ ارْسِمْ أَوْ اكْتُبِ التَّائِجَ الَّتِي حَصَلَتْ عَلَيْهَا:

المادة الأولى:

بدأت الكُرَّة بـهذا الشكل:

المادة الثانية:

بدأت الكُرَّة بـهذا الشكل:

المادة الثالثة:

بدأت الكُرَّة بـهذا الشكل:

ورقة العمل ٤-٢ ب

مواد متوفرة في المنزل:

الاسم: _____ التاريخ: _____

سم مادة صلبة وجدتها في المنزل:

لماذا استخدمت؟ _____

سم مادة لينة وجدتها في المنزل:

سِمْ مَادَّةً سَائِلَةً وَجَدْتَهَا فِي الْمَنْزِلِ:

لِمَاذَا إِسْتُخْدِمَتْ؟

ورقة العمل ٤-٣

الرَّجُلُ الْآلَىُ (الرُّوبُوتُ) رِيكُو:

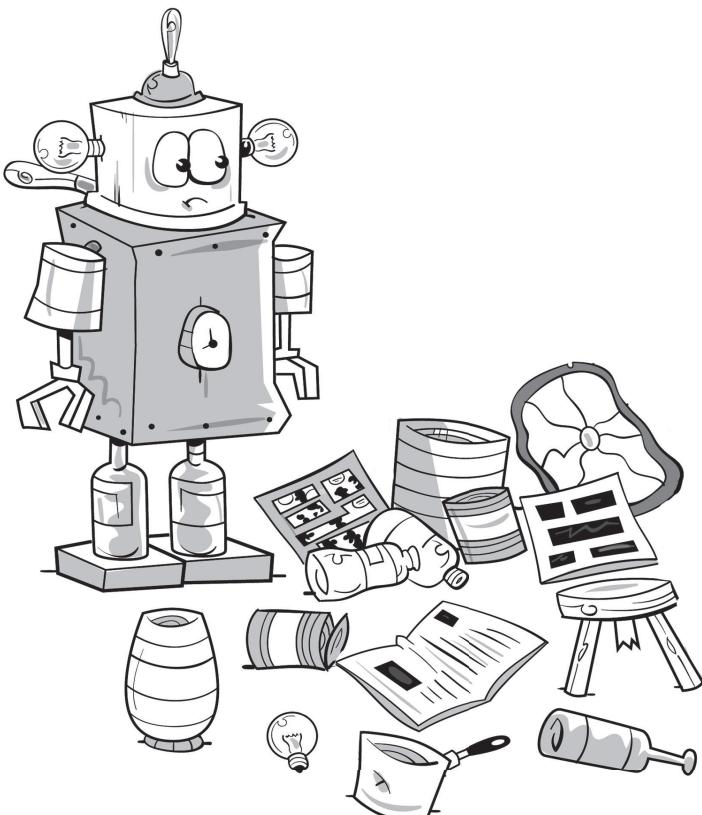
التَّارِيخُ:

الاسمُ:

ساعِدِ الرَّجُلَ الْآلَىَ (الرُّوبُوتُ) رِيكُو عَلَى تَوزِيعِ الْمَوَادِ فِي الْأَكْيَاـسِ الْمُنَاسِبَةِ.

صِلِ الشَّيْءَ بِالْكِيسِ الْمُنَاسِبِ لَهُ.

وَضَعْنَا مِثَالاً لَكَ عَلَى الشَّيْءِ الْأَوَّلِ كَمَا هُوَ مُبِينٌ أَدْنَاهُ.



ورقة العمل ٤-٣ ب

اختبار المواد:

الاسم: _____ التاريخ: _____

المادة التي سأختبرها هي: _____

أريد أن أكتشف: _____

هذا ما سأفعله: _____

هذا ما اكتشفته: _____

ورقة العمل ٤ - ٤

دومنيو المَوَادِ:

التَّارِيخُ:

الاسمُ:

بعض التلاميذ لعبوا بالدومنيو.

كل قطعة دومنيو فيها مادة، ووصف ل المادة.

املا الفراغ بالكلمات المناسبة المبينة أدناه:

قماش	رجاج	حجر	صابون	ورق
------	------	-----	-------	-----

أبيض - نرسم
عليه

صلب - نجده في
الأرض

الكثير من الألوان

لامع وناعم
الملمس

شفاف

ماء

معدن

خشب

صلب - نجده في
الشجرة

مرن - تصنع منه
الملابس

ورقة العمل ١-٥

بطاقات المطابقة:

التاريخ:

الاسم:

قص البطاقات الآتية، ثم طبِّق الصُّورَ مَعَ الْكَلِمَاتِ.

توَجَّد صورتانِ لِكُلِّ كَلِمَةٍ.

أُرْسِم صورَةً أُخْرَى لِكُلِّ كَلِمَةٍ.



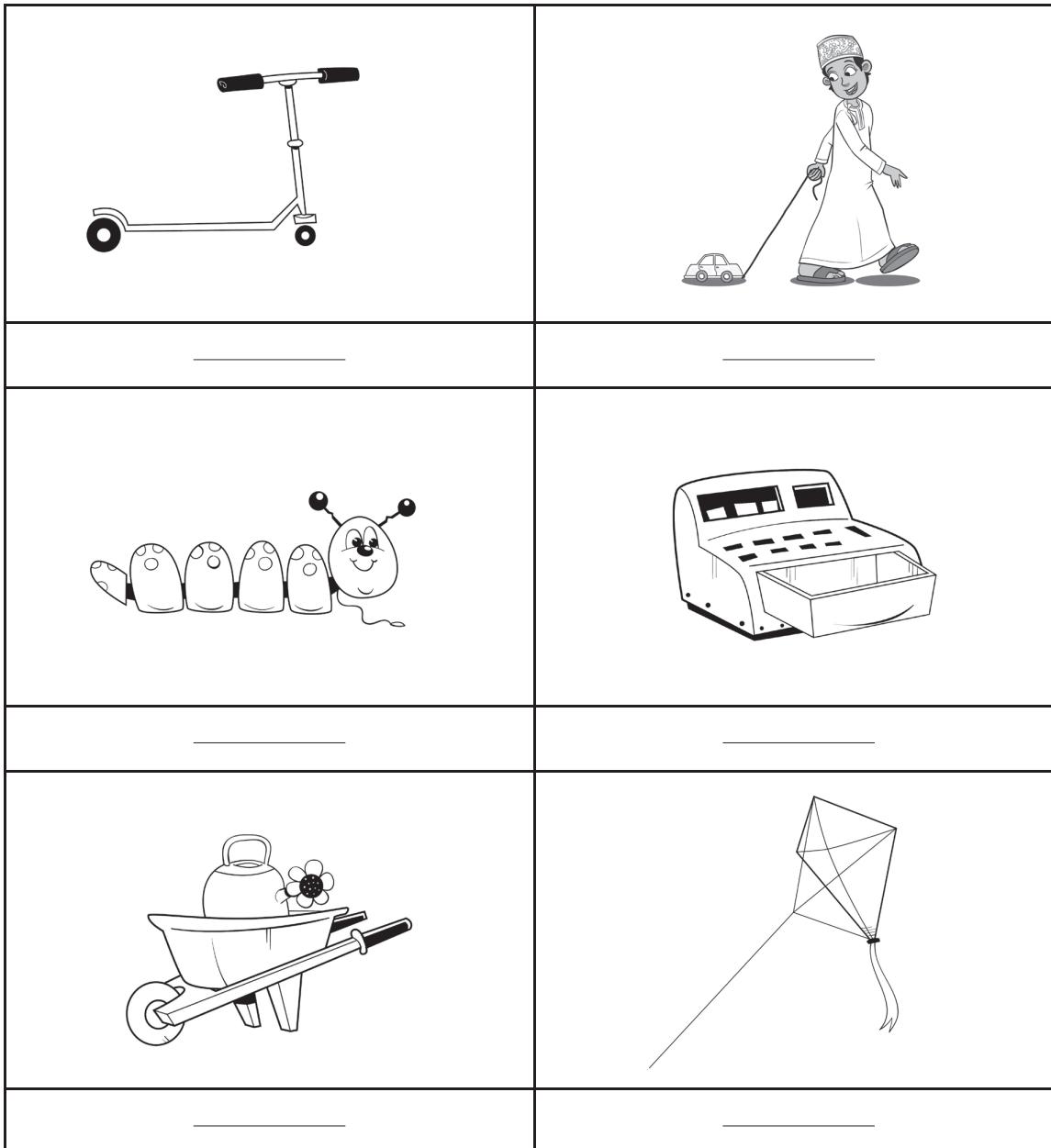
وَرَقَةُ الْعَمَلِ ٢-٥

كيف تَحرّكُ الأَلْعَابُ؟

التَّارِيخُ:

الاسمُ:

لَوْنِ الْأَلْعَابِ الَّتِي تَدْفَعُهَا بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ، وَالْأَلْعَابِ الَّتِي تَسْحَبُهَا بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ، ثُمَّ سَمِّ كُلَّ لُعْبَةٍ مَا إِذَا كَانَتْ لُعْبَةً دَفْعَةً أَوْ سَحْبَةً.



ورقة العمل ٣-٥

دفع أم سحب؟

التاريخ:

الاسم:

قص الصور، وألصقها في الخانة المناسبة لها.

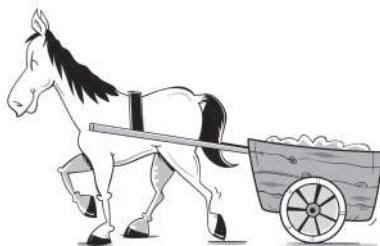
دفع

سحب

ورقة العمل ٣-٥

أرسم ثلاثة صور لـ الدفع أو السحب.

قص جميع الصور، وألصقها في الخانة المناسبة لها.



ورقة العمل ٤-٥

تَغْيِيرُ الْحَرَكَةِ:

التَّارِيخُ:

الاسمُ:

دَفْعُ الدَّوَاسَاتِ يَجْعَلُ الدَّرَاجَةَ الْهَوَائِيَّةَ أَسْرَعَ.

لَوْنُ الدَّوَاسَاتِ بِاللَّوْنِ الْأَخْضَرِ.

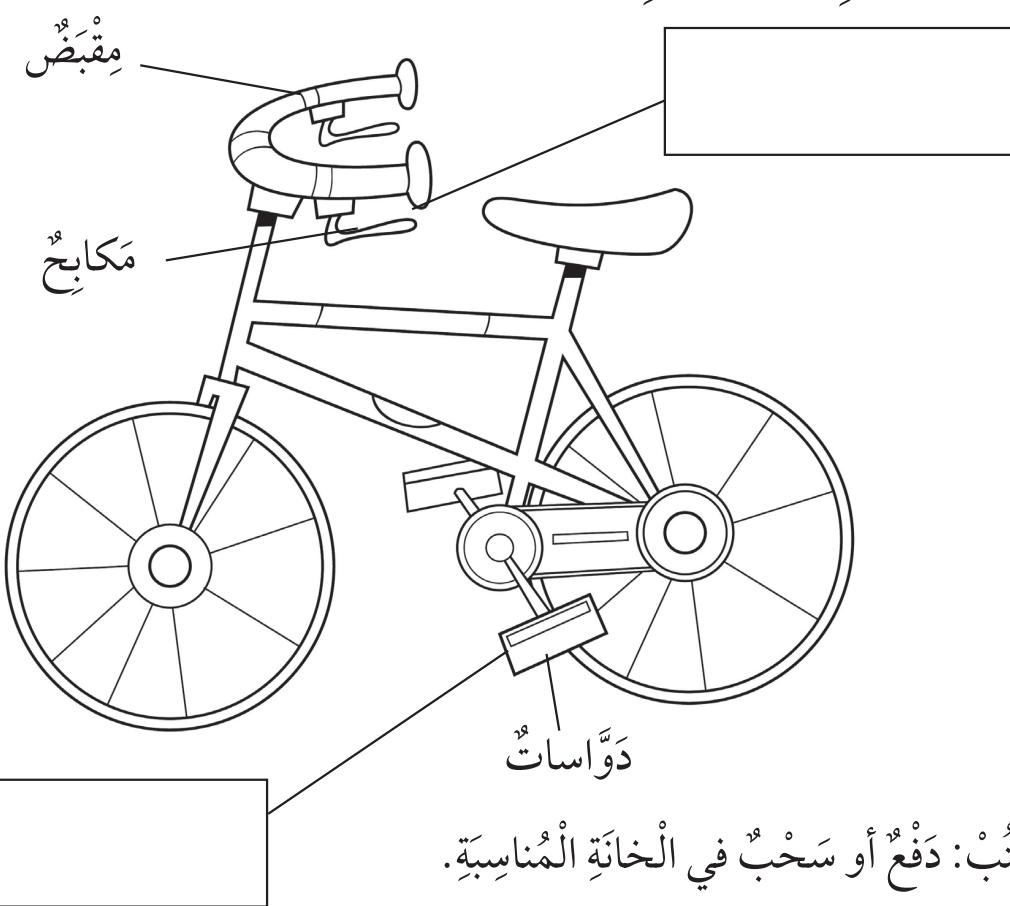
سَحْبُ الْمَكَابِحِ يَجْعَلُ الدَّرَاجَةَ الْهَوَائِيَّةَ أَبْطَأً، أَوْ يَوْقِفُهَا.

لَوْنُ الْمَكَابِحِ بِاللَّوْنِ الْأَحْمَرِ.

سَحْبُ الْمِقْبَضِ يَجْعَلُ الدَّرَاجَةَ الْهَوَائِيَّةَ تَأْخُذُ اِتِّجَاهًا آخَرَ.

لَوْنُ الْمِقْبَضِ بِاللَّوْنِ الْأَزْرَقِ.

لَوْنُ مَا تَبَقَّى مِنَ الدَّرَاجَةِ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ.



أُكْتُبْ: دَفْعٌ أَوْ سَحْبٌ فِي الْخَانَةِ الْمُنَاسِبَةِ.

ورَقَةُ الْعَمَلِ ٤-٥ ب

شَدُّ الْحَبْلِ:

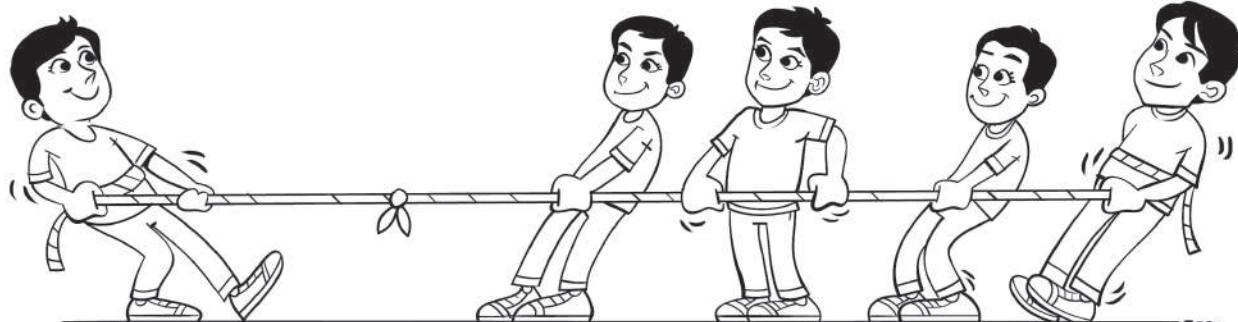
التَّارِيخ:

الاسم:

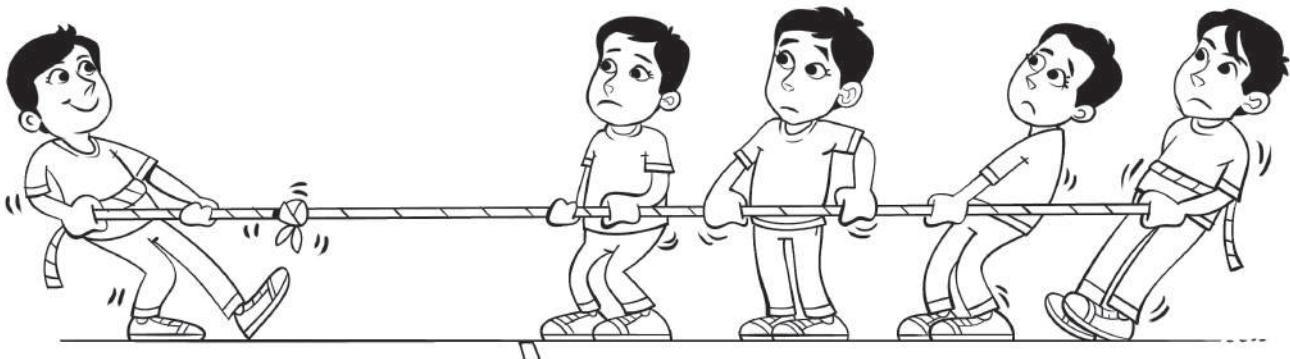
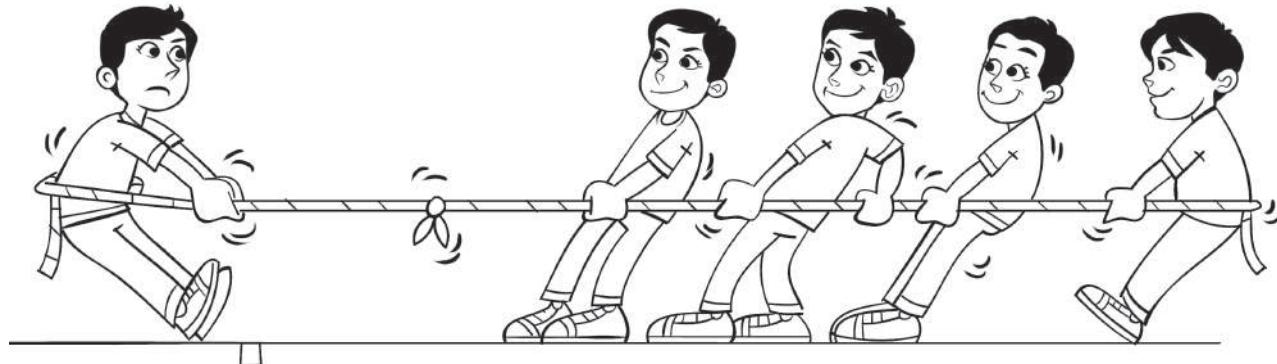
هَؤُلَاءِ الْأَطْفَالُ يَسْجِبُونَ الْحَبْلَ.

علَيْ

فَرِيقُ الْمَدْرَسَةِ



لَوْنِ الصُّورَةِ الَّتِي تُمَثِّلُ مَا سَيَحْدُثُ.



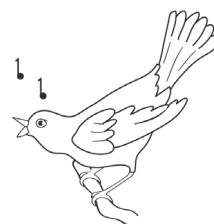
ورقة العمل ٦ -

الأصوات اللطيفة، والأصوات المزعجة:

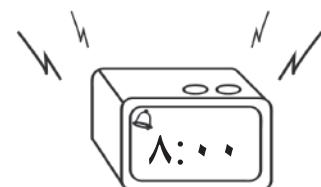
الاسم: _____ التاريخ: _____

أرسم بعض الأصوات اللطيفة، وبعض الأصوات المزعجة.

الأصوات اللطيفة



الأصوات المزعجة



ورقة العمل ٦ - أ

أي قماش يحجب الصوت أكثر؟

الاسم: _____ التاريخ: _____

سجل أي قماش يحجب الصوت أكثر.

قوي أو ضعيف	القماش
	الصِّق القماش هنا
	الصِّق القماش هنا
	الصِّق القماش هنا

ورقة العمل ٦-٢ ب

الأصوات القوية، والأصوات الضعيفة:

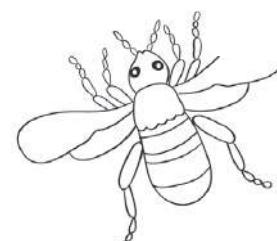
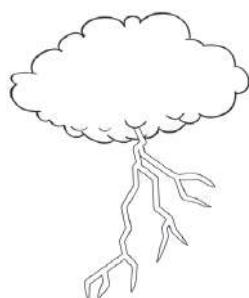
التاريخ:

الاسم:

أرسم بعض الأصوات اللطيفة، وبعض الأصوات المزعجة.

قوي

ضعيف



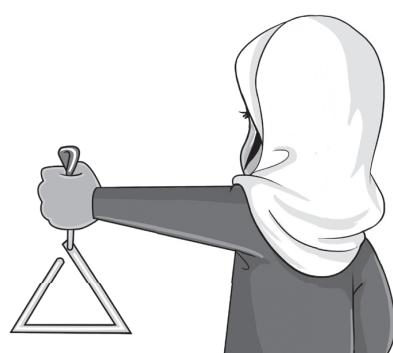
ورقة العمل ٦ - أ

كيف يمكن أن يتعد الصوت؟

التاريخ:

الاسم:

ما مدى قوة الصوت؟



قويٌّ

أقل قوّةً

ضعيفٌ

قويٌّ

أقل قوّةً

ضعيفٌ

قويٌّ

أقل قوّةً

ضعيفٌ

لُون الخانة المناسبة لتظهر مدى قوّة الصوت.

ورَقَةُ الْعَمَلِ ٦ - ٣ ب

الْبَحْثُ عَنِ الْأَصْوَاتِ:

التَّارِيخُ:

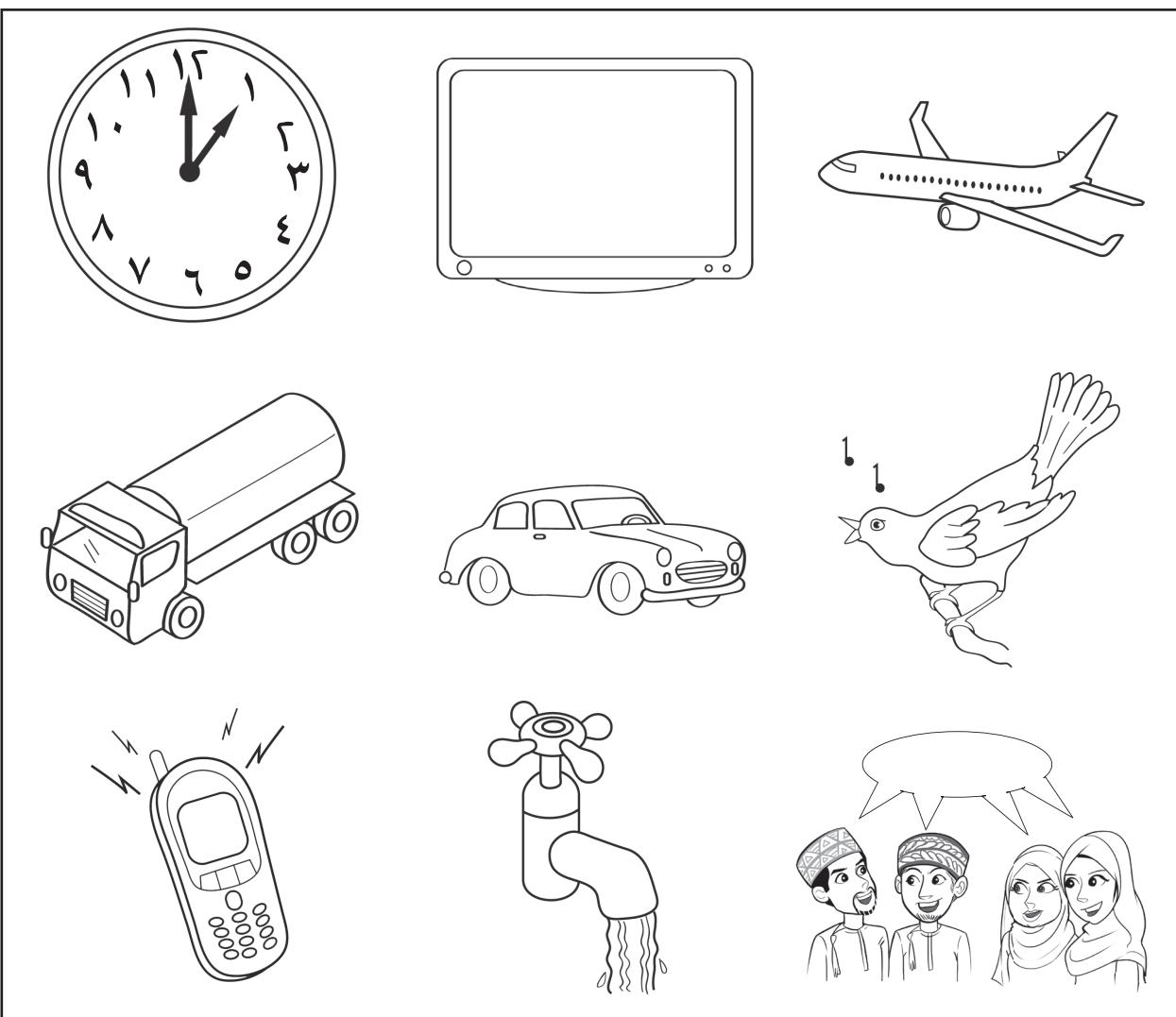
الاسمُ:

انظُرْ إِلَى الصُّورِ، أَيْ أَصْوَاتٍ يُمْكِنُكَ سَمَاعُهَا الآنَ؟

لَوْنِ الْأَصْوَاتِ الَّتِي يُمْكِنُكَ سَمَاعُهَا.

إِسْأَلِ الْمُعَلَّمَ إِنْ كَانَ يَمْكُنُكَ الْخُروجُ مِنَ الصَّفَّ. هَلْ يُمْكِنُكَ سَمَاعُ كُلِّ هَذِهِ الْأَصْوَاتِ؟

لَوْنِ الْأَصْوَاتِ الَّتِي سَمِعْتَهَا.





رقم الإيداع : ٧٥٣ / ٢٠١٧ م

العلوم



كتاب النشاط

إن سلسلة كامبريدج للمرحلة الأساسية هي سلسلة ممتعة ومرنة، تم إعدادها وفق الإطار الخاص بمنهاج العلوم. تقدم السلسلة زخماً من الأفكار التعليمية المرنّة، وتسمح للمعلمين بحرية اختيار الأنشطة المناسبة لصروفهم وتلاميذهم. كما تحفز السلسلة طريقة التعلم والتعليم المتمحور حول الاستقصاء، وذلك عبر دمج أهداف الاستقصاء العلمي في العملية التعليمية التعلمية، لدعم مهارات الاستقصاء ضمن سياق محتوى المادة العلمية.

يسخدم كتاب النشاط الرسوم والمخططات التوضيحية للمحتوى والتي تُسهم في تعلم مواقف جديدة، لفهم البصري، وتطوير مهارات الاستقصاء العلمي.

متوفر أيضاً كتاب التلميذ ودليل المعلم.

يتضمن كتاب النشاط:

- تماريناً واحداً يرافق كل موضع في كتاب التلميذ.
- تمارين يمكن إنجازها في الصّف أو كواجب منزلي.
- تمارين صممت لدعم الفهم وتعزيز المعرفة في موقف جديدة.
- تمارين تدريب على مهارات الاستقصاء العلمي.

ISBN 978-99969-0-988-7



9 789996 909887