



سُلْطَنَةُ عُثْمَانِ
وَلَاةُ الدِّيَارِ وَالْبَحْلِيَّةِ

العلوم

كتاب النشاط



الفصل الدراسي الثاني

الطبعة التجريبية ١٤٣٨ هـ - ٢٠١٧ م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS



العلوم

كِتَابُ النِّشَاطِ



الصف الأول
الفصل الدراسي الثاني

الطبعة التجريبية ١٤٣٨هـ - ٢٠١٧م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS

الرمز البريدي CB2 8BS، المملكة المتحدة.
تشكل مطبعة جامعة كامبريدج جزءاً من الجامعة.
وللمطبعة دور في تعزيز رسالة الجامعة من خلال نشر المعرفة، سعيًا
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 الطباعة والنشر. ويخضع للاستثناء
التشريعي المسموح به قانوناً ولأحكام التراخيص 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.
الطبعة التجريبية ٢٠١٧ م

طُبعت في سلطنة عُمان

هذه نسخة تَمَّت مواءمتها 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 ٢٠١٧ / ٤٥
لا تتحمل مطبعة جامعة كامبريدج المسؤولية تجاه توفّر أو دقة المواقع الإلكترونية
المستخدمة في هذا الكتاب، ولا تؤكد بأن المحتوى الوارد على تلك المواقع دقيق
وملائم، أو أنه سيبقى كذلك.

تمت مواءمة الكتاب

بموجب القرار الوزاري رقم ٩٨ / ٢٠١٧ واللجان المنبثقة عنه

جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع محفوظة
لوزارة التربية والتعليم



حضرة صاحب الجلالة السلطان فابوس بن سعيد المعظم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقديم

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

انطلاقاً من التوجيهات السامية لحضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم - حفظه الله ورعاه - بضرورة إجراء تقييم شامل للمسيرة التعليمية في السلطنة من أجل تحقيق التطلعات المستقبلية، ومراجعة سياسات التعليم وخططه وبرامجه، حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير المنظومة التعليمية في جوانبها ومجالاتها المختلفة كافة؛ لتلبي متطلبات المجتمع الحالية، وتطلعاته المستقبلية، ولتتواءم 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، وطرائق التدريس، وأساليب التقويم وغيرها؛ وذلك لتناسب مع الرؤية المستقبلية للتعليم في السلطنة، ولتتوافق 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 السلاسل العالمية في تدريس هاتين المادتين وفق المعايير الدولية؛ من أجل تنمية مهارات البحث والتقصي والاستنتاج لدى الطلاب، وتعميق 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 لأبنائنا الطلاب النجاح، ولزملائنا المعلمين التوفيق فيما يبذلونه من جهود مخلصة لتحقيق أهداف الرسالة التربوية السامية؛ خدمة لهذا الوطن العزيز تحت ظل القيادة الحكيمة لمولانا حضرة صاحب الجلالة السلطان المعظم، حفظه الله ورعاه.

والله ولي التوفيق

د. مديحة بنت أحمد الشيبانية

وزيرة التربية والتعليم





المُقدِّمة

- دعم المعرفة العلمية المطروحة في كتاب التلميذ.
- تشجيع التلاميذ على تطبيق معرفتهم في مواقف جديدة، الأمر الذي يُساعد 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، وملاحظات توجيهية حول مختلف الأنشطة المُقدَّمة في كتاب التلميذ. تجدون أيضاً تشكيلة واسعة من أوراق العمل. نتمنى لكم الاستمتاع بهذه السلسلة.

تمّ تطويرُ كتاب النّشاط في مادّة العلوم وفق إطار منهاج العلوم من كامبريدج للمرحلة الأساسية. وتُقدم هذه السلسلة طريقةً ممتعةً، سهلةً ومرنةً لتعلّم المادة وتوفّر الدّعم الذي يحتاج إليه كلّ من التّلميذ والمعلّم. وتماشياً مع أهداف المنهاج نفسه، فهي تشجع التلاميذ على الانخراط بفاعلية مع المحتوى، وتطوير مهارات الاستقصاء العلمي، إلى جانب المعرفة العلميّة. لقد تم تصميم كتاب النّشاط ليُواكب كتاب التلميذ لهذا الصف.

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

إن الأهداف الأساسية لهذا الكتاب هي:





المحتويات

٤ المَوَادُّ فِي عَالَمِي

- ١٣ ١-٤ مِمَّ تَتَكَوَّنُ الْمَوَادُّ؟
- ١٤ ٢-٤ اسْتَخْدَامُ الْمَوَادِّ
- ١٥ ٣-٤ تَصْنِيفُ الْمَوَادِّ

٥ الدَّفْعُ وَالسَّحْبُ

- ١٦ ١-٥ فِي الْمَلْعَبِ
- ١٧ ٢-٥ كَيْفَ تَتَحَرَّكُ الْأَلْعَابُ؟
- ١٨ ٣-٥ الدَّفْعُ وَالسَّحْبُ مِنْ حَوْلِنَا
- ١٩ ٤-٥ تَغْيِيرُ الْحَرَكَةِ

٦ سَمَاعُ الْأَصْوَاتِ

- ٢٠ ١-٦ مِنْ أَيْنَ تَصْدُرُ الْأَصْوَاتُ؟
- ٢١ ٢-٦ آذَانُنَا
- ٢٢ ٣-٦ حَرَكَةُ الْأَصْوَاتِ

مُفْرَدَاتٌ مُفِيدَةٌ



إِجَابَةٌ

الرَّدُّ عَلَى سُؤَالٍ.

مِثَالٌ: قَامَتْ عَائِشَةُ بِالْإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ.

أَسْأَلُ

طَرَحُ سُؤَالٍ لِمَعْرِفَةِ شَيْءٍ مَا.

قَرَّرَ عَلَيَّ طَرَحَ السُّؤَالِ التَّالِي: «هَلْ تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ إِلَى الضَّوءِ لِنُتْمُو؟»

اخْتِيَارٌ

اخْتِيَارُ شَيْءٍ مَا.

لَدَى مُحَمَّدٍ فُرْصَةٌ لاختِيَارِ المَوَادِّ اللَّازِمَةِ لِصِنَاعَةِ حَقِيبَةٍ.

مُقَارَنَةٌ

النَّظَرُ فِي أَوْجِهٍ تَشَابَهَ الْأَشْيَاءِ وَأَوْجِهٍ اخْتَلَفَتْ فِيهَا.

قَامَتْ لِيَلَى بِمُقَارَنَةِ نَبَتَيْنِ لِمَعْرِفَةِ النَّبْتَةِ الْأَطْوَلِ.

رَسْمٌ

وَضَعَ خُطُوطَ عَلَى وَرَقَةٍ لِتَمَثِيلِ شَيْءٍ مُعَيَّنٍ.

رَسَمْتُ آيَةَ مُخَطَّطًا لِمَلَاعِبِ الْمَدْرَسَةِ يُظْهِرُ أَمَاكِينَ نُمُو النَّبَاتَاتِ.

اِكْتِشَافٌ

مَعْرِفَةُ شَيْءٍ مَا.

سَاعَدَ الْفَحْصُ هَذَا فِي اِكْتِشَافِ الْقَمَاشِ اللَّازِمِ لِكْتِمِ أَصْوَاتٍ مُعَيَّنَةٍ.

مُفْرَدَاتٌ مُفِيدَةٌ

تَجْمِيعُ وَضَعُ أَشْيَاءٍ فِي مَجْمُوعَاتٍ اعْتِمَادًا عَلَى أَوْجِهٍ التَّشَابُهِ فِيهَا.

قَامَ مَا جِدَّ بِتَجْمِيعِ النَّبَاتَاتِ الْمُتَشَابِهَةِ.

تَخْمِينُ (تَوْقُّعُ) التَّفَكِيرُ فِيهَا يُمَكِّنُ أَنْ يَحْصُلَ.

اطْلُبْ مِنْ سَارَةِ تَوْقُّعَ أَيْنَ يُمَكِّنُ أَنْ تَجِدَ نَبَاتَاتٍ فِي الْخَارِجِ.

اسْتِمْاعُ اسْتِخْدَامُ الْأُذُنِ لِسَمَاعِ الْأَصْوَاتِ.

يَسْتَمِعُ مَا جِدَّ إِلَى مُعَلِّمِهِ دَائِمًا.

انْظُرْ إِلَى اسْتِخْدَامِ الْعُيُونِ لِلْبَحْثِ عَنْ شَيْءٍ مَا.

قَرَّرَ عَمَارُ النَّظَرَ إِلَى النَّبَاتَاتِ لِمَعْرِفَةِ أَيْنَ تَنْمُو جُذُورُهَا.

تَسْمِيَةُ ذِكْرُ اسْمِ الشَّيْءِ أَوْ أَسْمَاءِ الْأَشْيَاءِ.

طَلَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ مِنْ طَيْفَ تَسْمِيَةِ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَعِيشُ حَوْلَ الْمَدْرَسَةِ.

ذِكْرُ اسْتِخْدَامِ الْكَلِمَاتِ لِلتَّحَدُّثِ عَنْ شَيْءٍ مَا.

طَلَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ مِنْ فَاطِمَةَ ذِكْرَ النَّبَاتَاتِ الَّتِي نَمَتْ بِسُرْعَةٍ كَبِيرَةٍ.

مُشَارَكَةُ التَّحَدُّثُ مَعَ الْآخَرِينَ عَنْ أَفْكَارٍ مُعَيَّنَةٍ.

سَتَقُومُ رِيمٌ بِمُشَارَكَةِ أَفْكَارِهَا مَعَ مَهَا.

عَرَضُ

عَرَضُ شَيْءٍ مَا وَمُشَارَكَتُهُ مَعَ الْآخَرِينَ.

اِسْتَخْدَمَ أَحْمَدُ الصُّورَ لِعَرْضِ مَا قَامَ بِهِ أَثْنَاءَ الْاِخْتِبَارِ.

تَصْنِيفُ

وَضَعُ الْأَشْيَاءَ فِي مَجْمُوعَاتٍ.

قَامَتْ شَهِدُ بِتَصْنِيفِ الْمَوَادِّ الْمَصْنُوعَةِ مِنَ الزُّجَاجِ وَمِنَ الْبِلَاسْتِيكِ.

تَحَدَّثَ عَنْ

التَّكَلُّمُ عَنْ شَيْءٍ مَا.

طَلَبَتِ الْمُعَلِّمَةُ مِنْ حَمْدِ التَّحَدُّثِ عَنِ الْبَحْثِ الْعِلْمِيِّ.

إِخْبَارُ

التَّحَدُّثُ مَعَ شَخْصٍ مَا وَتَقْدِيمُ مَعْلُومَةٍ.

قَامَتْ شَمَا بِإِخْبَارِ أَصْدِقَائِهَا عَنْ مَعَايِيرِ السَّلَامَةِ.

إِخْتِبَارُ

الْقِيَامُ بِشَيْءٍ مَا بِهَدَفِ رُؤْيَا النَّتَاجِ.

قَامَ مُحَمَّدٌ بِإِخْتِبَارِ لُيُونَةِ الْمَادَّةِ عَنْ طَرِيقِ مُحَاوَلَةِ طَيِّهَا.

مُلاحَظَةُ

النَّظَرُ بِعِنَايَةٍ.

قَامَ عُمَرُ بِمُلاحَظَةِ تَلَامِيذِ الصَّفِّ أَثْنَاءَ قِيَامِهِم بِالْاِخْتِبَارِ.

كِتَابَةُ

التَّدْوِينُ عَلَى سَطْحٍ مَا بِاِسْتِخْدَامِ الْأَحْرُفِ وَالْكَلِمَاتِ.

كَتَبَتْ سَارَةُ تَوَقُّعَاتِهَا فِيمَا سَيَحْدُثُ.

المَوَادُّ فِي عَالَمِي



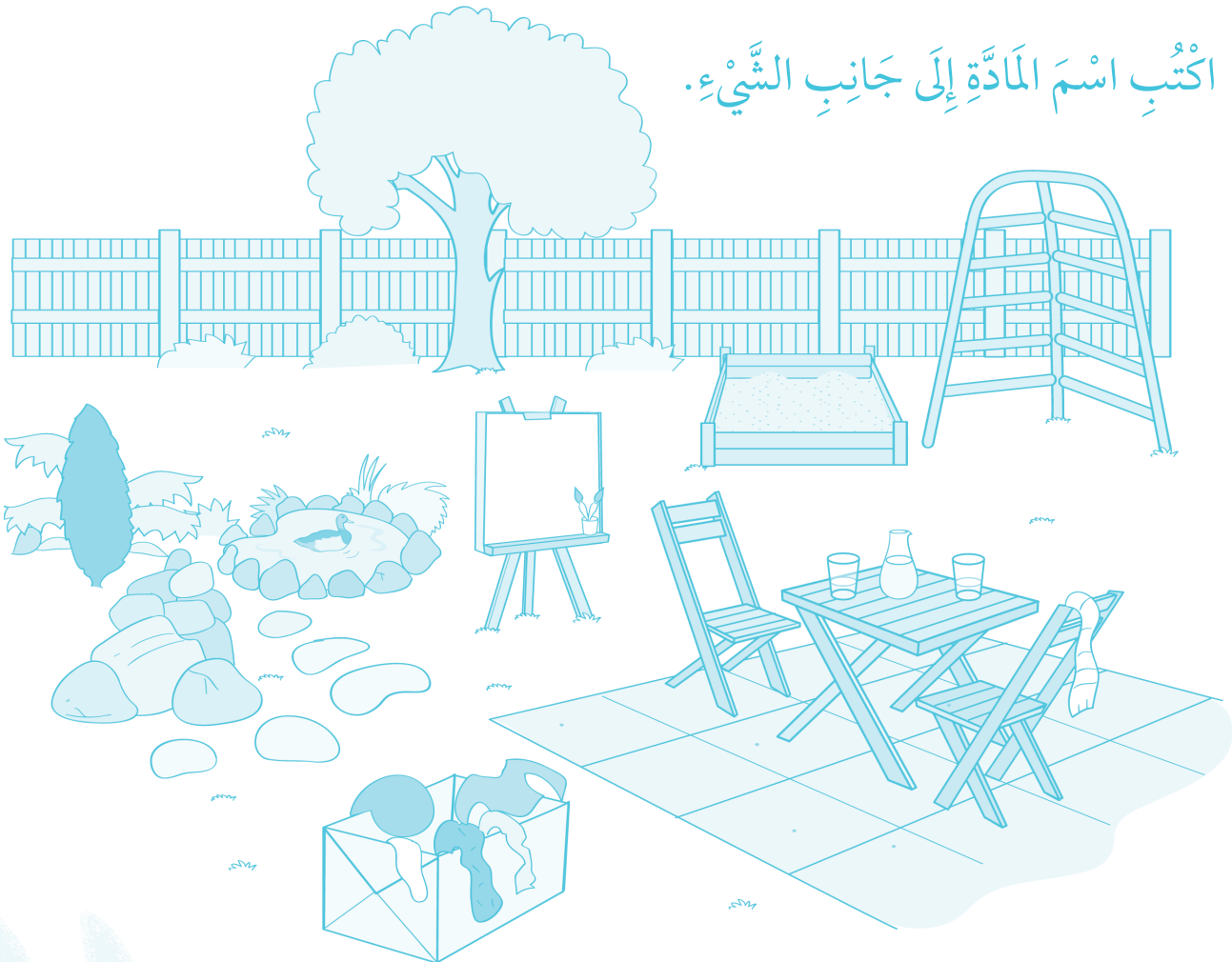
تَمْرِين ٤-١ مِمَّ تَتَكَوَّنُ الْمَوَادُّ؟

يُتِيحُ لَكَ التَّمْرِينُ أَذْنَاهُ تَعْرِفَ الْمَوَادَّ الَّتِي تَتَكَوَّنُ مِنْهَا الْأَشْيَاءُ.

جِدْ فِي الصُّورَةِ أَشْيَاءَ تَتَكَوَّنُ مِنْ هَذِهِ الْمَوَادِّ:

خَشَبٌ	مَعْدِنٌ	أَسْمَنْتٌ مُسَلَّحٌ	رَمْلٌ
مَاءٌ	قَمَاشٌ	زُجَاجٌ	صُوفٌ

اكَتُبِ اسْمَ الْمَادَّةِ إِلَى جَانِبِ الشَّيْءِ.



تَمْرِين ٤-٢ اسْتِخْدَامُ الْمَوَادِّ

يُتِيحُ لَكَ التَّمْرِينُ أَذْنَاهُ الرِّبْطَ بَيْنَ الْأَشْيَاءِ وَسَبَبِ صُنْعِهَا مِنْ مَوَادِّ مُعَيَّنَةٍ.
صِلْ صُورَةَ كُلِّ مَادَّةٍ بِالْخَاصِّيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهَا.
لَقَدْ وَصَلْنَا الصُّورَةَ الثَّانِيَةَ بِالْخَاصِّيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ كَمِثَالٍ لَكَ.

خَفِيفَةٌ

شَفَافَةٌ

دَافِئَةٌ

لَامِعَةٌ

قَوِيَّةٌ

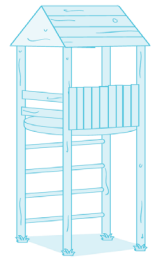
مَرِنَةٌ

نَاعِمَةٌ

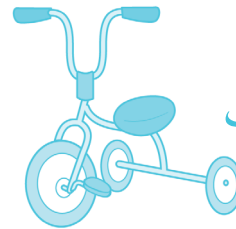
تَرْتَدُّ عِنْدَ الْوُقُوعِ



دُمِيَّةٌ قُمَاشِيَّةٌ



هَيْكَلٌ تَسْلُقُ خَشَبِيٌّ



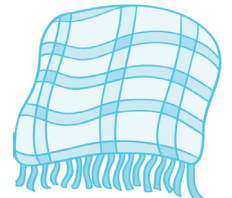
دَرَّاجَةٌ ثَلَاثِيَّةٌ الْعَجَلَاتِ



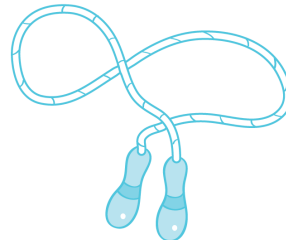
كُرَّةٌ مَطَاطِيَّةٌ



طَائِرَةٌ وَرَقِيَّةٌ



غِطَاءٌ صُوفِيٌّ



حِبَالٌ قَفْزٍ بِلَاسْتِيكِيَّةٍ



عَدَسَةٌ مُكَبِّرَةٌ

٤ الْمَوَادِّ فِي عَالَمِي

تَصْنِيفُ الْمَوَادِّ

تَمْرِين ٣-٤

فِي هَذَا التَّمْرِينِ سَتَقُومُ بِتَصْنِيفِ بَعْضِ الْمَوَادِّ.
صِلْ صُورَةَ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ بِتَسْمِيَّتِهَا.

٥		وَرَقٌ		١
٦		كَرْتُونٌ		٢
٧		زُجَاجٌ		٣
٨		بِلَاسْتِيكٌ		٤

أَيُّ مِنَ الْمَجْمُوعَاتِ أَعْلَاهُ تَنْتَمِي إِلَى التَّصْنِيفِ نَفْسِهِ؟

الدَّفْعُ وَالسَّحْبُ



تَمَرِين ١-٥ فِي الْمَلْعَبِ

يُتِيحُ لَكَ التَّمَرِينُ أَدْنَاهُ فَهَمَّ الْحَرَكَةِ.

لَوْنِ الْأَطْفَالَ الَّذِينَ يَتَحَرَّكُونَ فِي هَذِهِ الصُّورَةِ.



٥ الدَّفْعُ وَالسَّحْبُ

تمرين ٥-٢ كَيْفَ تَتَحَرَّكُ الْأَلْعَابُ؟


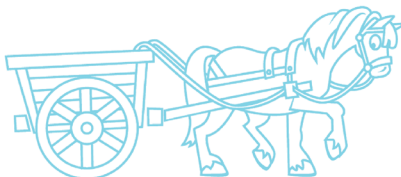

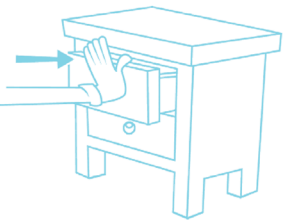
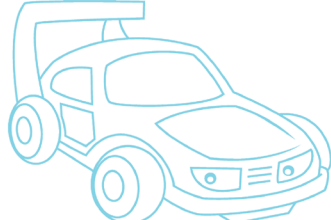

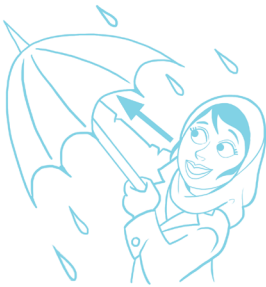
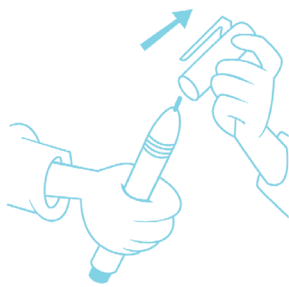
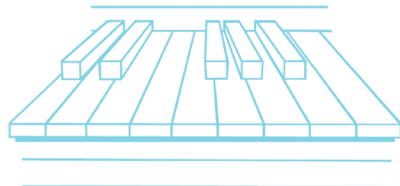
يُتِيحُ لَكَ التَّمْرِينُ أَذْنَاهُ مَعْرِفَةَ الْفَرْقِ بَيْنَ الدَّفْعِ وَالسَّحْبِ.
ارْسُمْ صُورَةَ لِلْعِبَةِ تَدْفَعُهَا، وَصُورَةَ أُخْرَى لِلْعِبَةِ تَسْحَبُهَا.

دَفْعٌ

سَحْبٌ

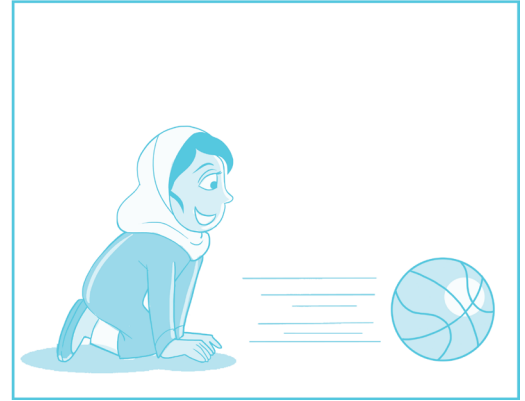
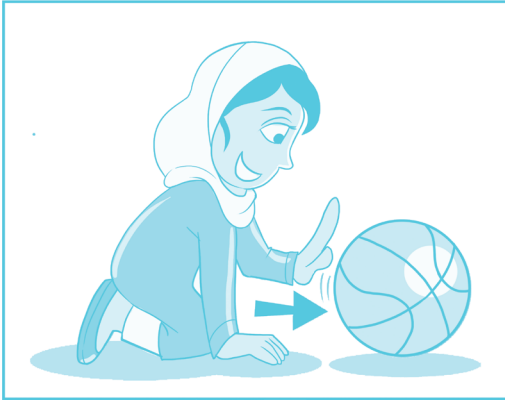
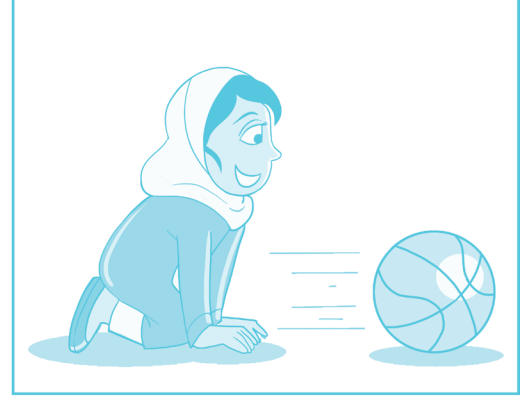
تَمْرِين ٣-٥ الدَّفْعُ وَالسَّحْبُ مِنْ حَوْلِنَا

فِي هَذَا التَّمْرِينِ، عَلَيْكَ أَنْ تَفَكِّرَ أَيْنَ يُسْتَخْدَمُ الدَّفْعُ وَأَيْنَ يُسْتَخْدَمُ السَّحْبُ.
اكَتُبْ كَلِمَةً (دَفْعٌ) أَوْ كَلِمَةً (سَحْبٌ) تَحْتَ الصُّورَةِ الْمُنَاسِبَةِ.

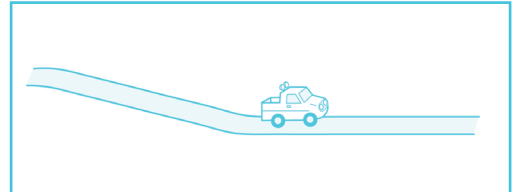
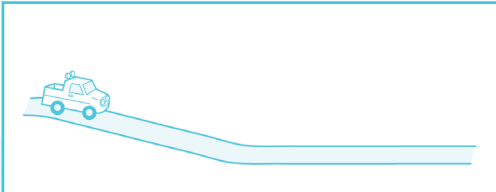
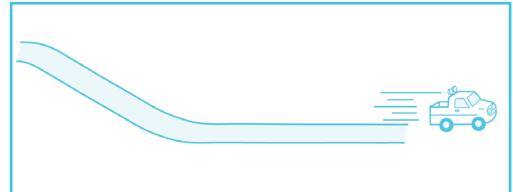
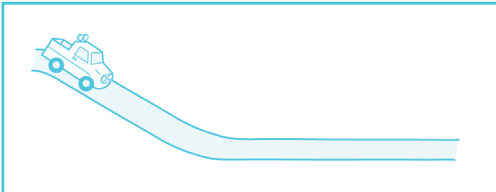
		
_____	_____	_____
		
_____	_____	_____
		
_____	_____	_____

تَمْرِين ٥-٤ تَغْيِيرُ الْحَرَكَةِ

فِي هَذَا التَّمْرِينِ، سَوْفَ تُخْبِرُنَا عَمَّا سَيَحْصُلُ، فِي رَأْيِكَ.
صِلْ بَيْنَ صُورَةِ الْفَتَاةِ وَهِيَ تَدْفَعُ الْكُرَّةَ، وَالصُّورَةَ الَّتِي تَرَاهَا مُنَاسِبَةً بَعْدَ الدَّفْعِ.



أَيُّ مِنْ هَذِهِ السَّيَّارَاتِ سَتَقْطَعُ مَسَافَةً أَكْبَرَ؟
صِلْ صُورَةَ السَّيَّارَةِ بِالصُّورَةِ الَّتِي تَتَوَقَّعُ أَنَّهَا قَطَعَتِ الْمَسَافَةَ الْمُنَاسِبَةَ:



سَمَاعُ الْأَصْوَاتِ



تَمْرِين ١-٦ مَنْ أَيْنَ تَصْدُرُ الْأَصْوَاتُ؟

يُتِيحُ لَكَ التَّمْرِينُ أَدْنَاهُ مَعْرِفَةَ مَصَادِرِ الْأَصْوَاتِ.

لَوْ أَنَّ مَصَادِرَ الْأَصْوَاتِ.



٦ سَمَاعُ الْأَصْوَاتِ

تَمْرِين ٦-٢ آذَانًا

يُتِيحُ لَكَ التَّمْرِينُ أَدْنَاهُ التَّمْيِيزَ بَيْنَ الْأَصْوَاتِ الْقَوِيَّةِ وَالْأَصْوَاتِ الضَّعِيفَةِ.
ارْسُمْ مِثَالًا عَلَى مَصْدَرِ صَوْتٍ مُنَاسِبٍ لِكُلِّ صُورَةٍ.



صَوْتٌ قَوِيٌّ



صَوْتٌ ضَعِيفٌ

تَمْرِين ٣-٦ حَرَكَةُ الْأَصْوَاتِ

يُتِيحُ لَكَ التَّمْرِينُ أَدْنَاهُ مَعْرِفَةَ أَنَّ الْأَصْوَاتَ تَتَغَيَّرُ عِنْدَ ابْتِعَادِكَ عَنِ الْمَصْدَرِ.
يَصِيحُ أَحْمَدُ مُنَادِيًا أَصْدِقَاءَهُ.



صِلْ كُلَّ فَتْى بِالصَّوْتِ الَّذِي يَسْمَعُهُ، كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ فِي الْمِثَالِ.



رقم الإيداع:

٢٠١٧/٧٥٣