



تم تحميل الملف
من موقع **بداية**



للمزيد اكتب
في جوجل



بداية التعليمي

موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه الطالب والمعلم
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،
أوراق عمل، والكثير...

حمل التطبيق





الدَّرْسُ الثَّانِي

القُوَّة

أَنْظُرُوا أَتَسَاءَلُ

كَيْفَ يَتَحَرَّكُ الْوَلَدُ إِلَى أَعْلَى؟

يتحرك الولد إلى أعلى بسحب الحبل إلى أسفل ويدفع
بجسمه لأعلى

أحتاج إلى:



بطاقات

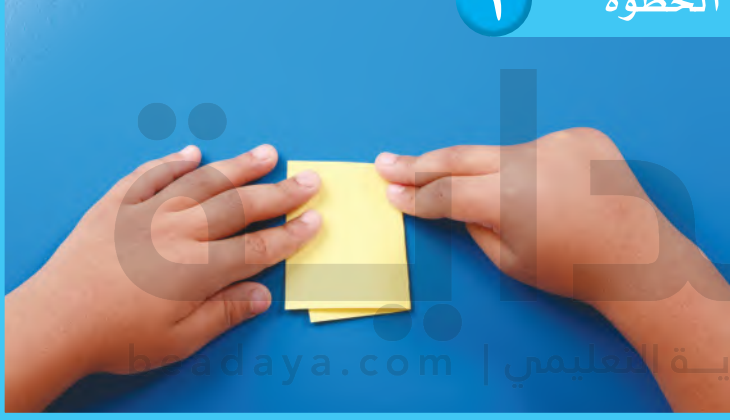
كَيْفَ أَحْرَكُ الْأَشْيَاءَ ؟

١ أَطْوِي إِحْدَى الْبَطَاقَاتِ.

٢ أَسْتَقْصِي. أُجَرِّبُ طَرُقًا مُخْتَلِفَةً لِتَحْرِيكِ

الْبَطَاقَةِ. كَيْفَ تَتَحَرَّكُ الْبَطَاقَةُ ؟ **تتحرك البطاقة باستخدام قوة الدفع**

الخطوة



٣ أَلَا حِظٌّ. مَا الَّذِي تَغَيَّرَ فِي

الْبَطَاقَةِ ؟ وَمَا الَّذِي بَقِيَ دُونَ

تَغْيِيرٍ ؟

تغير موقع البطاقة ولم يتغير شكلها

أَسْتَكْشِفُ أَكْثَرَ

٤ أَسْتَنْجِ. هَلْ سَيَتَحَرَّكُ الْمِنْدِيلُ الْوَرَقِيُّ بِالطَّرِيقَةِ نَفْسِهَا الَّتِي تَحَرَّكَتْ

بِهَا الْبَطَاقَةُ ؟ لِمَاذَا ؟ أُجَرِّبُ ذَلِكَ.

لا ؛ لأن المناديل تتحرك باستخدام قوة السحب

مَا الَّذِي يُحَرِّكُ الْأَشْيَاءَ؟

تَحْتَاجُ الْأَشْيَاءُ إِلَى قُوَّةٍ لِتُحَرِّكَهَا.

القُوَّةُ هِيَ السَّحْبُ أَوْ الدَّفْعُ الَّذِي يُحَرِّكُ الشَّيْءَ.

تُحَرِّكُ قُوَّةُ الدَّفْعِ الشَّيْءَ بَعِيدًا عَنِّي. أَمَّا قُوَّةُ السَّحْبِ فَتُحَرِّكُهُ فِي اتِّجَاهِي.



▲ يَدْفَعُ هَذَا الْوَلَدُ الْكُرَّةَ بَعِيدًا عَنْهُ.



▲ يَسْحَبُ هَذَا الْوَلَدُ كَيْسَ الْكُرَاتِ فِي اتِّجَاهِهِ.

أَقْرَأْ وَاتَّعَلَّمْ

السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ

مَا الَّذِي يُغَيِّرُ حَرَكَةَ الْأَشْيَاءِ؟

الْمُفْرَدَاتُ

القُوَّةُ

الدَّفْعُ

السَّحْبُ

الجاذبية

الاحتكاك

عِنْدَمَا أَتْرَكَ الْكُرَةَ فَإِنَّهَا تَسْقُطُ؛ لِأَنَّ الْجاذِبِيَّةَ
تَسْحِبُهَا إِلَى الْأَرْضِ. وَعِنْدَمَا أَقْفِزُ إِلَى أَعْلَى
فَإِنَّ الْجاذِبِيَّةَ تَسْحِبُنِي إِلَى أَسْفَلَ.

قُوَّةُ الْجاذِبِيَّةِ تَسْحَبُ الْكُرَةَ

الْجاذِبِيَّةُ قُوَّةُ تَسْحَبُ الْأَشْيَاءَ فِي اتِّجَاهِ الْأَرْضِ.

▼ فِي اتِّجَاهِ الْأَرْضِ.

✓ ما الْأَشْيَاءُ الَّتِي أَسْحَبُهَا أَوْ أَدْفَعُهَا يَوْمِيًّا؟

اسحب المقعد لأجلس عليه؛ اسحب الباب لفتحه؛ ادفع
الباب لفتحه؛ ادفع عربة التسوق داخل السوبر ماركت



أَقْرَأُ الصُّورَةَ

هَلْ يَبْقَى هَذَا الْوَلَدُ مُعَلَّقًا فِي
الْهَوَاءِ؟ لِمَاذَا؟

لا ؛ لأن الجاذبية ستسحبه في اتجاه الأرض

كَيْفَ تَخْتَلِفُ الْقُوَى؟

نشاط:

أَسْتَقْصِي. هَلْ أَحْتَاجُ إِلَى
قُوَّةٍ كَبِيرَةٍ أَمْ صَغِيرَةٍ لَأُدْخِرَ

كلما زادت كتلة الكرة أحتاج إلى
قوة أكبر لدحرجتها

تَخْتَلِفُ حَرَكَةُ الْأَشْيَاءِ بِحَسَبِ قُوَّةِ سَحْبِهَا، أَوْ قُوَّةِ
دَفْعِهَا.

يَحْتَاجُ الشَّيْءُ الْخَفِيفُ إِلَى قُوَّةٍ دَفْعٍ صَغِيرَةٍ لِيَتَحَرَّكَ،
أَمَّا الشَّيْءُ الثَّقِيلُ فَيَحْتَاجُ إِلَى قُوَّةٍ دَفْعٍ كَبِيرَةٍ لِيَتَحَرَّكَ.
قُوَّةُ الدَّفْعِ الْكَبِيرَةِ تُحَرِّكُ الشَّيْءَ بِسُرْعَةٍ أَكْبَرَ وَإِلَى
مَسَافَةٍ أَطْوَلَ مِنْ قُوَّةِ الدَّفْعِ الصَّغِيرَةِ.



▲ يُؤَثِّرُ هَذَا الْوَلَدُ بِقُوَّةٍ كَبِيرَةٍ لِدَفْعِ
الْكُرَةِ مَسَافَةً بَعِيدَةً.



▲ يُؤَثِّرُ هَذَا الْوَلَدُ بِقُوَّةٍ صَغِيرَةٍ لِدَفْعِ
الْكُرَةِ مَسَافَةً قَصِيرَةً.



هَلْ سَبَقَ لَكَ أَنْ أَبْطَأْتَ حَرَكَتَكَ وَأَنْتَ تَجْرِي
بِالْحِذَاءِ ذِي الْعَجَلَاتِ؟ كَيْفَ فَعَلْتَ ذَلِكَ؟ إِذَا
جَعَلْتَ الْجُزْءَ الْخَلْفِيَّ مِنَ الْحِذَاءِ يَحْتَكُ بِالْأَرْضِ
فَهَذَا هُوَ الْاِحْتِكَاءُ.

الاحتكاك قُوَّةٌ تُبْطِئُ حَرَكَةَ الْأَشْيَاءِ.

ما الذي يُبْطِئُ حَرَكَةَ الشَّيْءِ؟ 

الاحتكاك: هو الذي يبطئ حركة الشيء

الاحتكاك يُبْطِئُ مِنْ حَرَكَةِ
الحذاء ذي العجلات.




نشاط أسري

ساعد طفلك / طفلتك في ترتيب غرفة النوم واطلب منه / منها
تفسير سبب صعوبة وسهولة تحريك بعض الأشياء من مكانها.

أَفْكَرْ، وَأَتَحَدَّثْ، وَأَكْتُبْ

١- **السَّبَبُ وَالنَتِيجَةُ.** مَا الَّذِي يَجْعَلُ الْأَشْيَاءَ تَسْقُطُ فِي اتِّجَاهِ الْأَرْضِ؟

٢- **السُّؤَالُ الْأَسَاسِيُّ.** مَا الَّذِي يُغَيِّرُ حَرَكَةَ الْأَشْيَاءِ؟ 

ج1- الجاذبية هي التي تسحب الأشياء في اتجاه الأرض

ج2- القوة هي التي تغير من حركة الأشياء مثل قوة الدفع والسحب وقوة الاحتكاك التي تبطئ من حركة الأشياء

أَصِفْ لُغَةً يَسْتَخْدِمُ فِيهَا النَّاسُ الْكُرَةَ. مَا الْقُوَى الَّتِي تُحَرِّكُ الْكُرَةَ؟
لعبة كرة القدم و يستخدم فيها اللاعبين قوة الدفع

مَهَارَةُ الاسْتِقْصَاءِ : الاسْتِنْتَاجُ

عِنْدَمَا اسْتَنْتَجَ فَإِنِّي اتَّوَصَّلُ إِلَى مَعْرِفَةِ شَيْءٍ مَا؛ مُعْتَمِدًا عَلَى مَعْلُومَاتٍ أَعْرِفُهَا عَنْ هَذَا الشَّيْءِ.

أَتَعَلَّمُ

نَظَرَ إِبْرَاهِيمُ إِلَى صُورَةِ الْفَهْدَيْنِ، وَاسْتَنْتَجَ أَيُّهُمَا أَسْرَعُ؛ مُعْتَمِدًا عَلَى مَا يَعْرِفُهُ عَنْ طُولِ أَرْجُلِهِمَا. ثُمَّ أَعَدَّ جَدُولًا يُدَوِّنُ فِيهِ أَفْكَارَهُ.

مَاذَا أَعْرِفُ؟	مَاذَا اسْتَنْتَجُ؟
لِلْفَهْدِ الْكَبِيرِ	يَسْتَطِيعُ
أَرْجُلٌ أَطْوَلُ	الْفَهْدُ الْكَبِيرُ
مِنْ أَرْجُلِ	الرَّكْضَ أَسْرَعَ
الْفَهْدِ	مِنَ الْفَهْدِ
الصَّغِيرِ.	الصَّغِيرِ.



أَجْرِبْ

أَنْظُرْ إِلَى صُورَةِ كُلِّ مِنَ الْخُرُوفِ وَالْحِصَانِ.



١ مَاذَا أَلَا حِظُّ عَلَى جِسْمِ كُلِّ مِنَ الْحَيَوَانَيْنِ؟

موقع بداية التعليمي | beadaya.com

٢ أَيُّ الْحَيَوَانَيْنِ يَعْذُو أَسْرَعَ؟ لِمَاذَا؟

٣ أَعْمَلُ جَدُولًا يُشَبِّهُ جَدُولَ إِبْرَاهِيمَ. مَا الدَّلِيلُ الَّذِي اسْتَحْدَمْتُهُ

لِاسْتِنْتِجِ أَيُّ الْحَيَوَانَيْنِ أَسْرَعُ؟

ج1: الحصان أكبر من الخروف، أقدام الحصان أطول من أدام الخروف

ج2: الحصان لأن أرجله أطول من أرجل الخروف

ج3: ماذا أعرف: للحصان جسم أكبر و سيقان أطول من سيقان الخروف

ماذا استنتج: يستطيع الحصان الركض بشكل أسرع من الخروف