الْحَرَكَةُ

1. أَسْتَكْشِفُ الْبيئَةَ الْمُحيطَةَ. أُعِدُّ قائِمَةً بِالْحَيَواناتِ الَّتي رَأَيْتُها، ثُمَّ أَضَعُ إِشارَةَ (✓) تَحْتَ الطَّريقَةِ الَّتي يَتَحَرَّكُ بِها كُلُّ حَيَوانٍ:

اسْمُ الْحَيَوانِ	يَمْشي	يَطيرُ	يَزْحَفُ	يَسْبَحُ	يَقْفِزُ
قِطٌّ	✓				
دجاجة	✓				
عصفور		✓			
دودة			✓		
أرنب					✓
عَدَدُ الْحَيَواناتِ	(2)	(1)	(1)	(---)	(1)

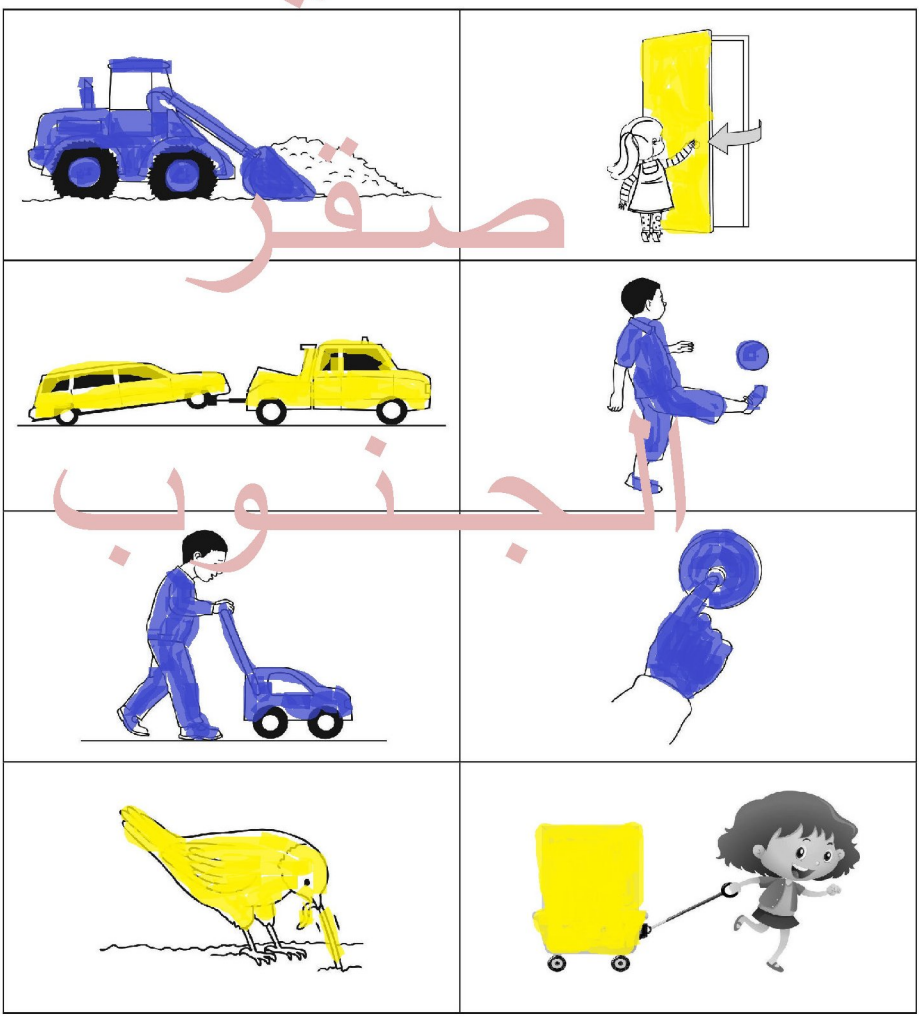
منتديات صفر الجنوب

2. أَكْتُبُ عَدَدَ الْحَيَواناتِ الَّتي رَأَيْتُها بِحَسَبِ طَريقَةِ حَرَكَتِها في الْمَكانِ الْمُخَصَّصِ لَها في الْجَدْوَلِ.
3. أَسْتَنْتِجُ أَنَّ طَريقَةَ الْحَرَكَةِ الْأَكْثَرَ شُيُوعًا، هِيَ: .. .حركة المشي...

Created by Universal Document Converter

دَفْعٌ أَمْ سَحْبٌ؟

أُلَوِّنُ الْأَشْياءَ الَّتي تَتَحَرَّكُ بِالدَّفْعِ بِلَوْنٍ أَزْرَقَ؛ وَالْأَشْياءَ الَّتي تَتَحَرَّكُ بِالسَّحْبِ بِلَوْنٍ أَصْفَرَ.



منتديات صفير أجنوب

Created by Universal Document Converter

تَحْريكُ الْكُراتِ

يعتمد على التجربة العملية ونوع الكرة الذي استخدمته ،وبالمحصلة كلما زادت كتلة "وزن" المادة تحتاج لقوة أكبر لتحريكها
فمثلا إذا استخدمت كرة القدم الخفيفة للأطفال ستختلف النتيجة عن استخدامك كرة القدم الكبيرة الثقيلة

1. أُحْضِرُ ثَلاثَةَ أَنْواعٍ مِنَ الْكُراتِ:

كُرَةُ قَدَمٍ الْكُرَةُ الطّائِرَةُ كُرَةٌ زُجاجِيَّةٌ.

2. أَرْسُمُ في الْمُرَبَّعِ الأَوَّلِ الْكُرَةَ الَّتي أَتَوَقَّعُ أَنَّ تَحْريكَها أَسْهَلُ بِالنَّفْخِ عَلَيْها، ثُمَّ أَرْسُمُ في الْمُرَبَّعِ الآخَرِ الْكُرَةَ الَّتي أَتَوَقَّعُ أَنَّ تَحْريكَها أَصْعَبُ بِالنَّفْخِ عَلَيْها.

الأَسْهَلُ الأخف والأكبر حجما تتعرض للهواء أكثر

الأَصْعَبُ الأثقل كتلة هو الأصعب حركةً

ملاحظة :هنا ارسم توقعاتي

3. أَخْتَبِرُ الْكُراتِ، ثُمَّ أَرْسُمُ شَكْلًا لإِظْهارِ نَتائِجي:

هنا ارسم النتائج بعد التجربة ،وعليك أن تتذكر أنك كمعلم صف أول لست ملزم بإجابة محددة فالجواب والنتائج تعتمد على نوع الكرة التي اخترتها وجربتها أمام طلابك وهدفك هو إيصال فكرة أثر الكتلة والحجم في الحركة فقط /فلا تغرق في الفيزياء وتنسى أنك تتعامل مع طفل في الصف الاول

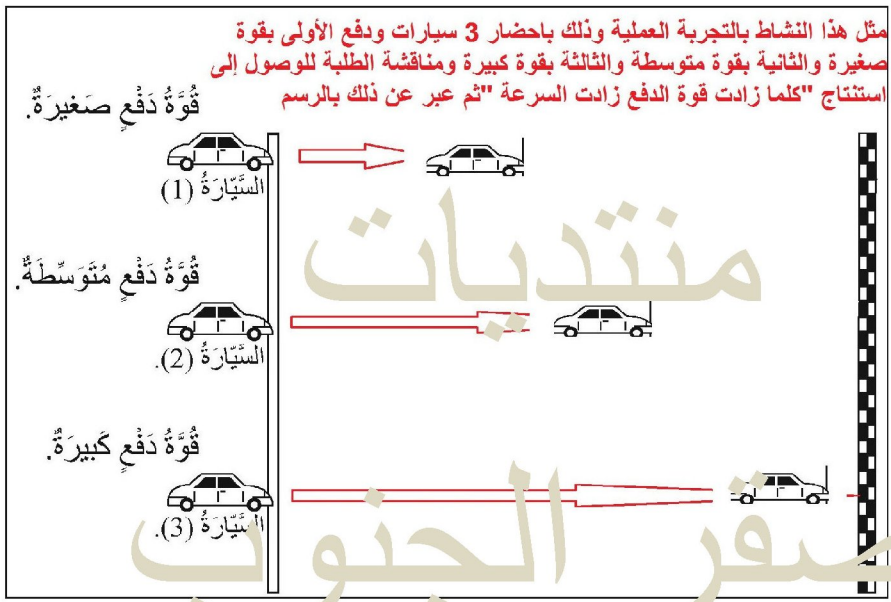
4. أَتَحَقَّقُ مِنَ النَّتائِجِ بِاسْتِخْدامِ مِرْوَحَةٍ لِدَفْعِ الْهَواءِ مَعَ مُراعاةِ أَنْ يَسْتَخْدِمَ الْمُعَلِّمُ الْمِرْوَحَةَ لا الطّالِبُ.

منتديات صقر الجنوب
Created by Universal Document Converter

اخْتِبارُ السَّيّاراتِ (1)

أَخْتَبِرُ أَيَّ السَّيّاراتِ تَتَحَرَّكُ أَسْرَعَ:

مثل هذا النشاط بالتجربة العملية وذلك باحضار 3 سيارات ودفع الأولى بقوة صغيرة والثانية بقوة متوسطة والثالثة بقوة كبيرة ومناقشة الطلبة للوصول إلى استنتاج "كلما زادت قوة الدفع زادت السرعة "ثم عبر عن ذلك بالرسم



منتديات صفر الجنوب

أَكْتُبُ تَوَقُّعاتي:

السَّيّارَةُ الَّتي سَتَتَحَرَّكُ أَسْرَعَ، هِيَ: □ السَّيّارَةُ (1) □ السَّيّارَةُ (2) ✔ السَّيّارَةُ (3).

وَأَعْتَقِدُ أَنَّ السَّبَبَ في ذلِكَ: □ قُوَّةُ الدَّفْعِ صَغيرَةٌ.

□ قُوَّةُ الدَّفْعِ مُتَوَسِّطَةٌ.

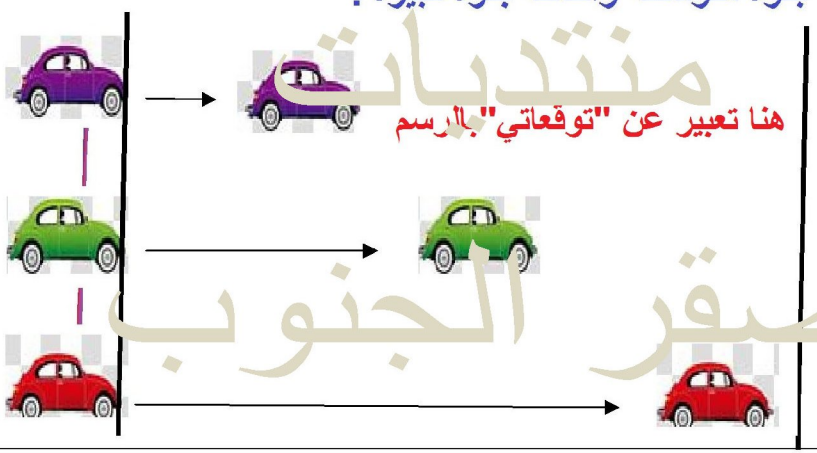
✔ قُوَّةُ الدَّفْعِ كَبيرَةٌ.

Created by Universal Document Converter

اخْتِبارُ السَّيّاراتِ (2)

أَرْسُمُ أَوْ أَكْتُبُ خُطَّتي:

احضر ثلاث سيارات ألعاب صغيرة متماثلة بالحجم والشكل واصطفهم بجانب بعض وادفع الاولى بقوة قليلة، والثانية بقوة متوسطة والثالثة بقوة كبيرة .

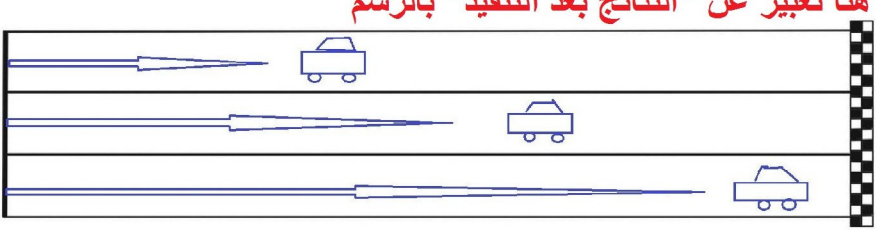


منتديات صقر الجنوب

أُنَفِّذُ خُطَّتي وَأُسَجِّلُ نَتائِجي:

أَرْسُمُ مَوْضِعَ كُلِّ سَيّارَةٍ بَعْدَ دَفْعِها:

هنا تعبير عن "النتائج بعد التنفيذ" بالرسم



Created by Universal Document Converter

اخْتِبارُ السَّيّاراتِ (3)

أَقيسُ بِالْمِسْطَرَةِ الْمَسافَةَ الَّتي قَطَعَتْها كُلُّ سَيّارَةٍ:

الْحالَةُ	الْمَسافَةُ الْمَقْطوعَةُ
السَّيّارَةُ (1)	طبق عمليًا قياس مسافة السيارات التي قمت بالتجربة عليها وسجل النتائج في الجدول ،لكي يفهم الطفل ما يحدث وما المطلوب
السَّيّارَةُ (2)	
السَّيّارَةُ (3)	

منتديات صقر الجنوب

أُجيبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أُقارِنُ نَتائِجي بِتَوَقُّعاتي:

أَيُّ سَيّارَةٍ فازَتْ في السِّباقِ؟ ..السيارة 3.....

أَيُّ سَيّارَةٍ كانَتْ في الْمَرْكَزِ الثّاني؟ السيارة 2.....

أَيُّ سَيّارَةٍ كانَتْ في الْمَرْكَزِ الثّالِثِ؟ ..السيارة 1.....

أَيُّ سَيّارَةٍ كانَتِ الْأَسْرَعَ؟ ..السيارة 3.....

أُفَسِّرُ نَتائِجي:

السَّيّارَةُ الْفائِزَةُ هِيَ الْأَسْرَعُ، لِأَنَّ ..لأن قوة الدفع أكبر "تأثير القوة "

.....

Created by Universal Document Converter

اخْتِبارُ دَحْرَجَةِ الْكُراتِ (1)

ماذا يَحْدُثُ إذا دَحْرَجْتُ إِحْدى الْكُرَتَيْنِ نَحْوَ الْأُخْرى؟

أَكْتُبُ تَوَقُّعاتي:

حينَ تَتَدَحْرَجُ إِحْدى الْكُرَتَيْنِ نَحْوَ الْأُخْرى: ☑ يَتَغَيَّرُ اتِّجاهُ حَرَكَةِ كُلٍّ مِنْهُما.

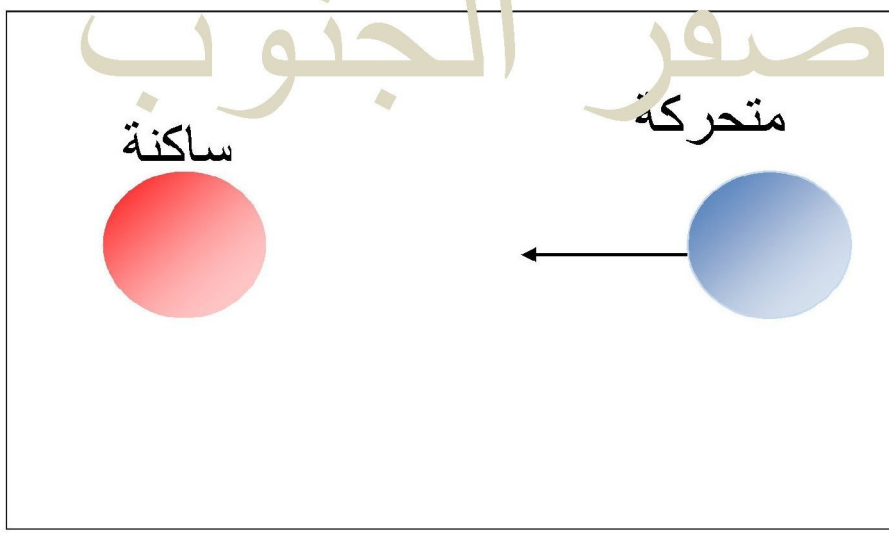
☐ يَتَغَيَّرُ شَكْلُ الْكُرَتَيْنِ.

☐ لا يَحْدُثُ أَيُّ شَيْءٍ.

أَعْتَقِدُ أَنَّ هذا يَحْدُثُ؛ بِسَبَبِ: تاثير القوة فالقوة ممكن ان تغير إتجاه الأشياء

.....

أَرْسُمُ خُطَّتي؛ لِأُبَيِّنَ ماذا يَحْدُثُ لِلْكُرَتَيْنِ.



منتديات صقر الجنوب

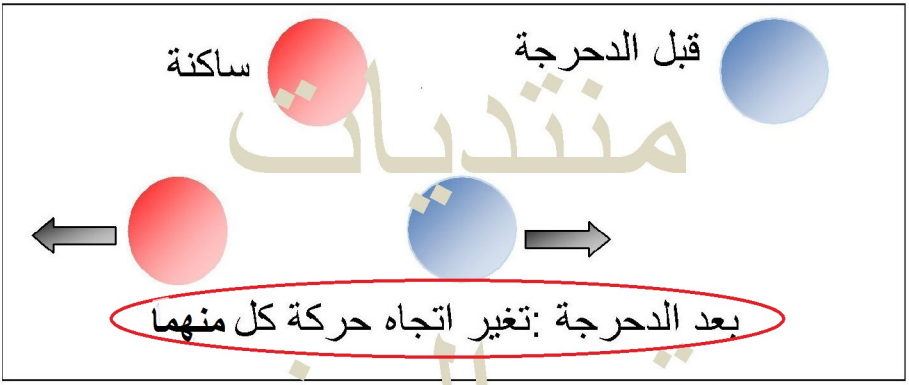
Created by Universal Document Converter

اخْتِبارُ دَحْرَجَةِ الْكُراتِ (2)

تصادم مرن لا يغير الشكل ولا يكسر لكنه يغير الإتجاه

أُنَفِّذُ خُطَّتي وَأُسَجِّلُ نَتائِجي:

أَرْسُمُ مَوْضِعَيِ الْكُرَتَيْنِ قَبْلَ الدَّحْرَجَةِ وَبَعْدَها.



منتديات صقر الجنوب

أُقارِنُ بَيْنَ ما حَدَثَ بِتَوَقُّعاتي:

حينَ تَتَدَحْرَجُ إِحْدى الْكُرَتَيْنِ نَحْوَ الْأُخْرى: ✔ يَتَغَيَّرُ اِتِّجاهُ حَرَكَةِ كُلٍّ مِنْهُما.

☐ يَتَغَيَّرُ شَكْلُ الْكُرَتَيْنِ.

☐ لا يَحْدُثُ أَيُّ شَيْءٍ.

غَيَّرَتِ الْكُرَتانِ اِتِّجاهَيْهِما بِسَبَبِ قوة التصادم الناتجة عن الكرة المتحركة

.....

هَلْ نَتائِجي مُطابِقَةٌ لِتَوَقُّعاتي؟

☑ نَعَمْ ☐ لا ☐ لَسْتُ مُتَأَكِّدًا

Created by Universal Document Converter

الْمَوادُّ الْمِغْناطيسِيَّةُ

أَخْتَبِرُ أَشْياءَ مُخْتَلِفَةً لِمَعْرِفَةِ إِنْ كانَت تِلْكَ الْأَشْياءُ تَنْجَذِبُ نَحْوَ الْمِغْناطيسِ أَمْ لا.

أَكْتُبُ في الْجَدْوَلِ الْآتي:

الْأَشْياءُ	تَوَقُّعاتي	هَلْ كانَتْ تَوَقُّعاتي صَحيحَةً؟
مسامير	تنجذب	نعم
ممحاة	لا تنجذب	نعم
قلم رصاص	لا ينجذب	نعم
دبابيس	تنجذب	نعم
كأس زجاجية	لا تنجذب	نعم
ورقة	لا تنجذب	نعم
خاتم حديد	ينجذب	نعم

منتديات صقر الجنوب

Created by Universal Document Converter

الْمَوادُّ الْمِغْناطيسِيَّةُ وَالْمَوادُّ غَيْرُ الْمِغْناطيسِيَّةِ

1. أَكْتُبُ أَسْماءَ ثَلاثِ مَوادَّ مِغْناطيسِيَّةٍ وَثَلاثِ مَوادَّ غَيْرِ مِغْناطيسِيَّةٍ في الْجَدْوَلِ الْآتي:

ملاحظة مطلوب اكتشاف مواد من داخل غرفة الصف

مَوادُّ مِغْناطيسِيَّةٌ	مَصْنوعَةٌ مِنْ
الخزانة	الحديد
اللوح الأبيض	الحديد
مسطرة معدنية	الحديد

مَوادُّ غَيْرُ مِغْناطيسِيَّةٍ	مَصْنوعَةٌ مِنْ
الطاولة /الباب	الخشب
النافذة	الزجاج
الستائر	القماش

2. هَلْ يوجَدُ نَمَطٌ في نَتائِجي؟ أَكْتُبُهُ في ما يَأتي:

الْمَوادُّ الْمِغْناطيسِيَّةُ مَصْنوعَةٌ مِنْ .المعدن.....

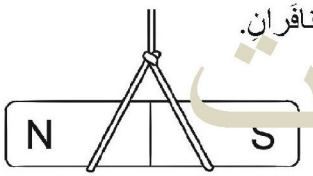
منتديات صقر الجنوب

Created by Universal Document Converter

قُوَّةُ الْمِغْناطِيسِ

أَتَعاوَنُ مَعَ زَميلي؛ لِنَتَعَلَّمَ كَيْفَ يَتَجاذَبُ مِغْناطيسانِ وَيَتَنافَرانِ.

نَحْتاجُ إِلى مِغْناطيسَيْنِ مُسْتَقيمَيْنِ وَخَيْطٍ.



1. نَرْبِطُ أَحَدَ الْمِغْناطيسينِ، بِحَيْثُ يَتَأَرْجَحُ بِحُرِّيَّةٍ، كَما في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ.
2. نُقَرِّبُ الْمِغْناطيسَ الْآخَرَ مِنْهُ، بِحَيْثُ يَتَقابَلُ الْقُطْبُ الْجَنوبِيُّ مِنَ الْمِغْناطيسِ الْأَوَّلِ مَعَ الْقُطْبِ الشَّمالِيِّ مِنَ الْمِغْناطيسِ الثّاني. وَنُلاحِظُ ما يَحْدُثُ.
3. نُكَرِّرُ التَّجْرِبَةَ، بِحَيْثُ يَتَقابَلُ قُطْبُ الْمِغْناطيسِ الْأَوَّلِ مَعَ الثّاني، كَما في الْجَدْوَلِ.
4. نُسَجِّلُ مُلاحَظاتي بِوَضْعِ إِشارَةِ (✓) في الْمَكانِ الْمُناسِبِ.

الْقُطْبانِ الْمُتَقابِلانِ	يَتَجاذَبانِ	يَتَنافَرانِ
جَنوبِيٌّ مُقابِلَ شَمالِيٍّ	✓	
جَنوبِيٌّ مُقابِلَ جَنوبِيٍّ		✓
شَمالِيٌّ مُقابِلَ شَمالِيٍّ		✓
شَمالِيٌّ مُقابِلَ جَنوبِيٍّ	✓	

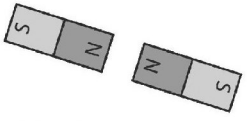
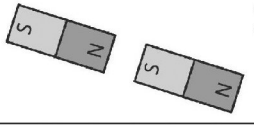
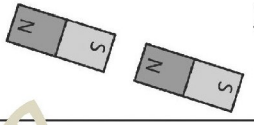
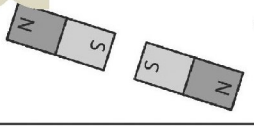
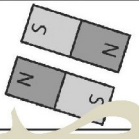
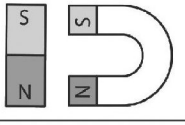
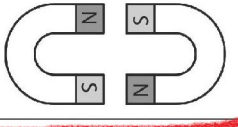
5. نَسْتَنْتِجُ مِنْ هذِهِ التَّجْرِبَةِ أَنَّ .قطبي.المغناطيس.المتماثلين.المتقابلين.يتنافران
....وأن.قطبي.المغناطيس.المختلفين.المتقابلين.يتجاذبان.....

6. نَرْسُمُ مِغْناطيسَيْنِ عَلى شَكْلِ حَدْوَةِ فَرَسٍ: في وَضْعِ تَنافُرٍ مَرَّةً؛ وَفي وَضْعِ تَجاذُبٍ مَرَّةً أُخْرى.

منتديات صقر الجنوب
Created by Universal Document Converter

اخْتِبارُ قُوى الْمِغْناطِيسِ

أَتَأَمَّلُ الْأَشْكالَ الْآتِيَةَ، ثُمَّ أَضَعُ إِشارَةَ (✓) في الْمُرَبَّعِ الَّذي يُحَدِّدُ تَجاذُبَ الْمِغْناطيسَيْنِ أَوْ تَنافُرَهُما في كُلِّ حالَةٍ:

1 	☐ تَجاذُبٌ	☑ تَنافُرٌ
2 	☑ تَجاذُبٌ	☐ تَنافُرٌ
3 	☑ تَجاذُبٌ	☐ تَنافُرٌ
4 	☐ تَجاذُبٌ	☑ تَنافُرٌ
5 	☑ تَجاذُبٌ	☐ تَنافُرٌ
6 	☐ تَجاذُبٌ	☑ تَنافُرٌ
7 	☑ تَجاذُبٌ	☐ تَنافُرٌ

إِرْشادٌ لِلْمُعَلِّمِ: يُمْكِنُ اسْتِخْدامُ هٰذا التَّمْرينِ لِتَقْييمِ أَداءِ الطَّلَبَةِ

منتديات صقر الجنوب
Created by Universal Document Converter

Language focus

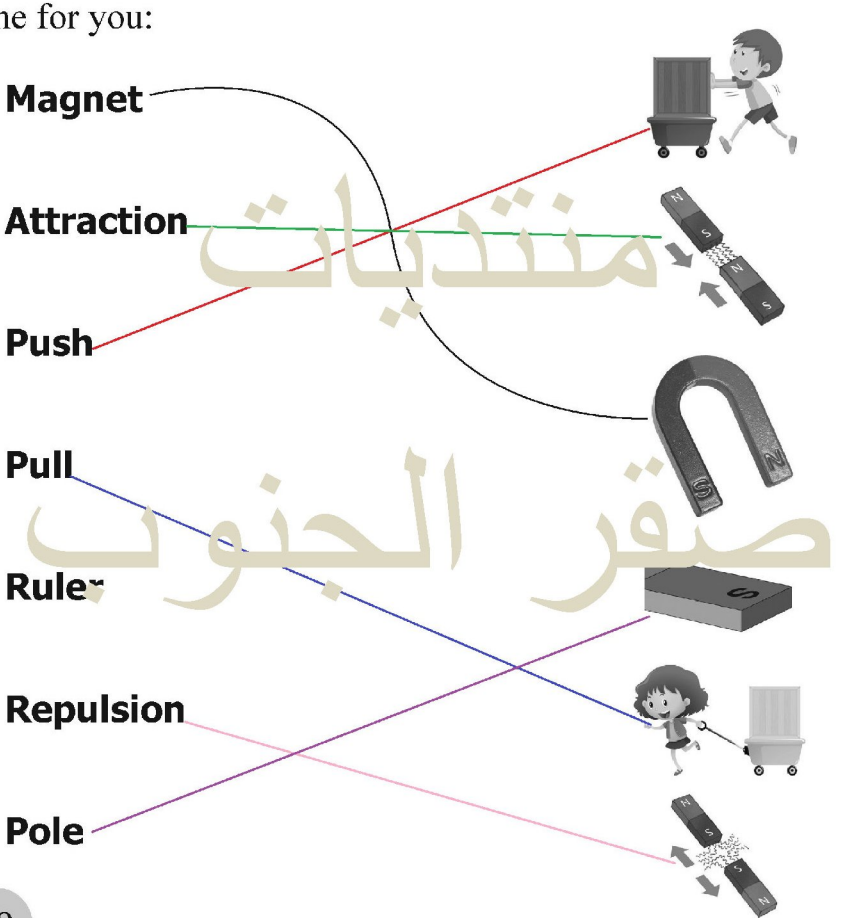
الإِغْناءُ اللُّغَوِيُّ

Key Words

Magnet مغناطيس	Pole عمود/قطب	Push ادفع	Pull سحب	Attraction جاذبية	Repulsion تنافر

Matching

Draw lines to match the words and the pictures. The first one is done for you:



منتديات صقر الجنوب

Created by Universal Document Converter