



الفو



أعاد

حياة عطنة





## تَحْرِيكُ الْأَجْسَامِ وَ إِيقَافُهَا وَ تَغْيِيرُ حَرَكَتِهَا وَ تَغْيِيرُ شَكْلِهَا



**١** أتأمل الصور ثم أكتب أمام كل إفادة : تغيير شكل / تغيير اتجاه / إيقاف / تحريك

ضغط رامي على مكبح الدراجة .



رمى آدم الكرة نحو سلمى فاعتراضها رامي .



جعلت الطفلة من الصالصال أشكالاً جميلة .



قاد رامي دراجته .



**٢** أقرأ الإفادة و أحدد فيم تسببت القوة المسلطة على الجسم : (أربط بسهم)

\* قوّة تحرّك جسماً ساكناً

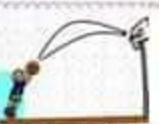
\* قوّة توقف جسماً

\* قوّة تغيير شكل الجسم

جذب العامل الحجارة



رمى اللاعب الكرة  
في السلة



أوقف السائق الحافلة  
ليركب التلاميذ .



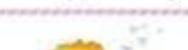
كسر آدم الحجارة بالفأس



صنع العامل آنية فخارية



**3** منِّيْنِ الطَّفْلَيْنِ سُلْطَانٌ قُوَّةً؟ أَكْتُبُ الإِجَابَةَ.

<b>طِفْلٌ يَجْرِي</b>	<b>طِفْلٌ نَائِمٌ</b>
	



أصلح الخطأ

**عَنْدَمَا أَسْلَطْتْ قُوَّةً عَلَى جَسْمٍ فَإِنْ لَوْنَهُ يَتَغَيَّرُ وَلَا يَتَغَيَّرُ إِيجَادُهُ**

أَكْمَلُ بِمَا يُنَاسِبُ ٥

.....العامل سلط قوّة على النّفّالة فـ



.....**العامل سلط قوة على الصندوق في**

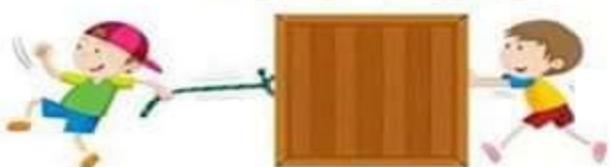
أتامل الصور و أكتب : قوّة جذب // قوّة دفع



## ٧ أربط بسهم : أحده من الذي

و

بِحَذْبٍ





صُعُودُ الأَجْسَامِ يَتَطَلَّبُ تَشْتِيلَةً قُوَّةً  
سُقُوطُ الأَجْسَامِ يَتَطَلَّبُ تَشْتِيلَةً قُوَّةً  
كُلُّ جَسَمٍ تَرْكُهُ يَمْنَقُطُ يَقْعُ عَلَى الْأَرْضِ



ازْتَفَعَ الْعَلَمُ يَرْفَرُفُ عَالِيًا لِأَنَّ الْهَوَاءَ  
سَلَطَ عَلَيْهِ قُوَّةً .



1

اَلْاحْظُ وَاذْكُرْ اِنْ كَانَتِ الْأَجْسَامُ التَّالِيَةُ فِي حَالَةٍ صُعُودٍ اَوْ سُقُوطٍ .

الْأَجْسَامُ	الْأَفْدَادُ	صُعُودٌ	سُقُوطٌ	مُنْخَرِطٌ
الْتَّلَمِيَّةُ تَرْفَعُ الْعَلَمَ .				
وَقَعَ الطَّفْلُ أَرْضًا				
تَحْلَقُ الطَّائِرَةُ فِي الْفَضَاءِ				
أَوْرَاقُ الْخَرِيفِ تَزَرَّعُ الْأَرْضَ				
يَلْعَبُ الْأَطْفَالُ بِالْطَّائِرَةِ الْوَرْقِيَّةِ				
رَمَى آدَمُ الْأُوسَاخَ فِي السَّلَّةِ				
الصَّارُوخُ يَسْبُخُ فِي الْفَضَاءِ				
وَقَعَتِ التَّفَاحَةُ عَلَى رَأْسِ الطَّفْلِ				

**أَمْلأُ الْفَرَاغَ بِمَا يُنَاسِبُ :**

وقع	تحمّل	تسقطُ		
حمل	الأعلى	صعدت	رفعت	الأعلى



الأمطار ..... أرضًا.

الآلة الحجارة إلى ..... على كتفه.

العامل ..... محفظتها.

رمي اللاعب الكُرة نحو السلة و ..... إلى الأعلى.

لم أمسك بالكأس جيداً ف ..... أرضًا و تكسّر.



الجذب

ثوة

يسقطُ

أَكْمَلَ بِمَا يُنَاسِبُ مِمَّا يَلِي

بالحمل

الدفع



على الجسم إذا رفعته.

نُسَاطُ



تُنقلُ الأشياء من مكان إلى آخر عن طريق

أنشطة ..... نُسَاطُ

تُنقلُ الأشياء من مكان إلى آخر

أنشطة ..... نُسَاطُ

أنشطة ..... أرفع فيها الجسم إلى أعلى

أنشطة ..... أترك فيها أجساماً تقع



## القوّة

**قوّة عضليّة - قوّة كهربائيّة - قوّة مغناطيسية**

١

أتأمل الصور التالية و أملأ الفراغ بما يناسب

غير الطفل ..... شكل الخشب باعتماد عضلات اليد .	..... الرجل السيارة باستعمال عضلات اليد	تفخ الطفل بالبالونه باعتماد عضلات ..... .	فقرت الطفله بالاعتماد على ..... الرجلين .	استعمل الحارس عضلات اليد
 ..... قوّة ..... .....	 ..... قوّة ..... .....	 ..... قوّة ..... .....	 ..... قوّة ..... .....	 ..... قوّة ..... .....

٢

أصنف الصور السابقة بحسب القوّة المفترحة



✓ قوّة تغير شكل الجسم .

✓ قوّة توقف جسمًا متحركاً .

✓ قوّة تحرّك جسمًا ساكناً .

٣

ما هي القوّة التي تحرّك الأجسام التالية :



حرّكت التلفاز .

القوّة



جذبت المسامير .

القوّة

٤

اربط بهم

رمث الطفّلة الكّرة ف ...



ذاقت بها إلى الأمام

تغير لونها

تغير شكلها

5

أضْعِ عَلَمَةً • تَحْتَ الْإِجَابَةِ الْمُنَاسِبَةِ

حَمَلَتِ الطَّفْلَةُ الْكِتَبَ بَيْنَ أَيْدِيهَا فَلَمْ تَسْقُطْ وَ اسْتَعْمَلَتْ لِذَلِكَ قُوَّةً :



مِغَناطِيسِيَّةٌ

عَضْلَيَّةٌ

كَهْرَبَائِيَّةٌ

6

أَجِيبُ بِنَعْمٍ أَوْ لَا وَ أَصْلَحُ الْخَطَاً إِنْ وَجَدَ

اَسْتَعْمَلَ الْفَلَاحُ الْقُوَّةَ الْمِغَناطِيسِيَّةَ لِقَطْفِ التَّفَاحِ .....



اَسْتَعْمَلَ الْطَّفْلُ قُوَّةَ الْجَذْبِ لِدَفْعِ النَّقَالَةِ .....



قُوَّةُ الْكَجَاجَاتِ هِيَ الَّتِي جَذَبَتِ الْمِغَناطِيسِينَ .....

7 أَشْطُبُ الْغَنْصَرَ الدَّخِيلَ :

قُوَّةُ عَضْلَيَّةٍ

- تَلْفَازٌ
- رَمْيُ الْكُرْتَةِ
- حَمْلُ سَطْلٍ
- رَفْعُ الْلَوْحَةِ

قُوَّةُ كَهْرَبَائِيَّةٍ

- تَلْفَازٌ
- جَرِيدَةٌ
- مَثَارٌ كَهْرَبَائِيٌّ
- ثَلَاجَةٌ



أَمْلَأُ الْفَرَاغَ بِمَا يُنَاسِبُ وَ أَصْلَحُ الْخَطَاً إِنْ وَجَدَ.

8

قَادَ الْطَّفْلُ دَرَاجَتَهُ بِالْقُوَّةِ الْمِغَناطِيسِيَّةِ .....



نَظَفَتِ الْطَّفْلَةُ الزَّرْبِيَّةُ بِالْمَكْنَسَةِ .....

كَمَا احْتَاجَتْ قُوَّةُ الدَّفْعِ لِتَتَجَزَّ عَمَلَهَا .



هَذَا مَثَارٌ .....

وَ احْتَاجَ الرَّجُلُ أَيْضًا إِلَى الْقُوَّةِ .....

كَيْ يَسْتَعْمِلَهُ .

الْحَاسُوبُ أَلَّا تَعْمَلُ بِالْقُوَّةِ الْمِغَناطِيسِيَّةِ .



أضع علامة \* في الخانة المناسبة .

قوَّة مغناطِيسِيَّة

قوَّة كَهْرَبَائِيَّة

قوَّة عَضْلَيَّة

الْأَجْسَام

