

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## مذكرة شاملة دروس الوحدة التاسعة

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني



## روابط مواد الصف الثاني على تلغرام

[الرياضيات](#)

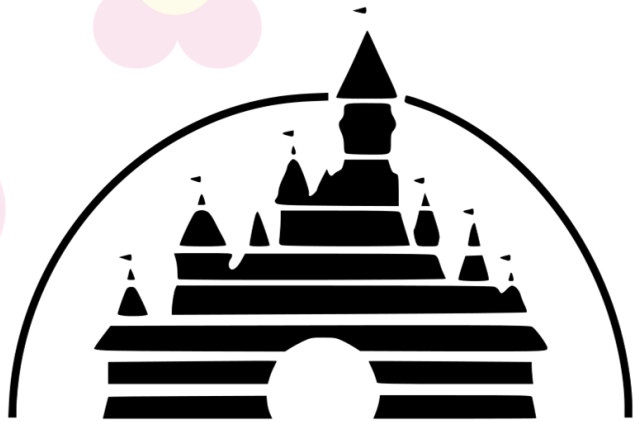
[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني والمادة علوم في الفصل الثالث

<a href="#">أسئلة الامتحان النهائي</a>	1
<a href="#">ملخص شامل لجميع دروس وحدات الفصل وفق الهيكل الوزاري الجديد</a>	2
<a href="#">نموذج إجابة أسئلة امتحان تقويمي</a>	3
<a href="#">نموذج إجابة أسئلة امتحان تقويمي</a>	4
<a href="#">أسئلة امتحان تقويمي</a>	5



دولة العديرة المتحدة  
وزارة التربية والتعليم  
قطاع العمليات المدرسية

مؤسسة الإمارات  
للتعليم المدرسي  
EMIRATES SCHOOLS  
ESTABLISHMENT

المجلس التعليمي 1 - نطاق 1

مدرسة أحمد بن ماجد للتعليم الأساسي 1 ع

إعداد المعلمة: موزة محمد لحة

الإمارات

للمصف الثاني

ملخصات للدروس

للعام الدراسي الثالث

Semester 3

2023\2022

مذكرة العلوم

الإسم:

الصف:





• الموقع : المكان الذي يوجد فيه الجسم.

كيف يمكن معرفة موقع جسم ما ؟

عند مقارنته بمواقع الأجسام الأخرى.

لوصف موقع أو مكان الأجسام استخدم؟

الكلمات التالية :

- أعلى

- أسفل

- في

- عند

- بجانب

- يمين

- يسار

- بالقرب من



يمكن أن يصف الإنسان موقع جسم ما عند مقارنته بموقع جسم آخر.



ماذا يحدث عندما يتحرك الجسم؟

يتغير موقعه.

• الحركة : تغير في موقع جسم ما.

كيف تتحرك الأجسام؟

تتحرك الأجسام لأعلى

أو لأسفل

أو حول بعضها

أو بانحراف

أو بتعرج.

كيف يمكنك وصف حركة الجسم؟

عند معرفة مدى التغير في موقعه.



صعود و هبوط.



دوران



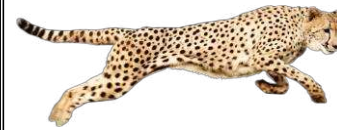
• **السرعة** : هي المسافة التي يقطعها جسم ما في مدة زمنية معينة.

تتحرك الأجسام السريعة بعيداً في مدة زمنية معينة.

تتحرك بعض الأجسام ببطء مثل :



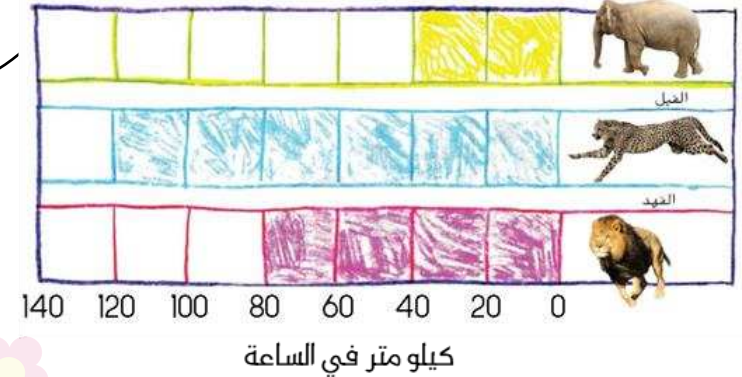
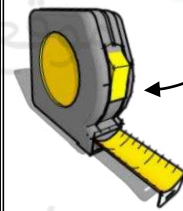
تتحرك بعض الأجسام بسرعة مثل :



أجسام تتحرك بسرعات عالية : ( طائرة، صاروخ، سيارة سباق، فهد )

يمكن قياس سرعة الفهد **بـ ساعة إيقاف** و **شريط قياس**.

سرعة الحيوانات



من خلال التمثيل البياني الحيوان الأسرع هو الفهد.



لا يمكن أن تبدأ الأجسام في التحرك من تلقاء نفسها.

كيف يمكن أن تجعل الأجسام تتحرك؟

باستخدام الدفع أو الشد.



ركل الكرة يعد بمثابة الدفع.  
أنت تترك الكرة حتى تحركها وإذا لم تترك الكرة فستظل في مكانها

يسمى الدفع أو الشد (قوة).

العربة تتحرك بفعل **قوة الدفع**.



• **قوة الدفع** : تحرك الجسم بعيداً عنك.



يُعد الركل قوّة دفع

تحرك الجسم إليك.

• **قوة الشد** :



يُعد فَتْحُ الدَّرَجِ قوّة شَد



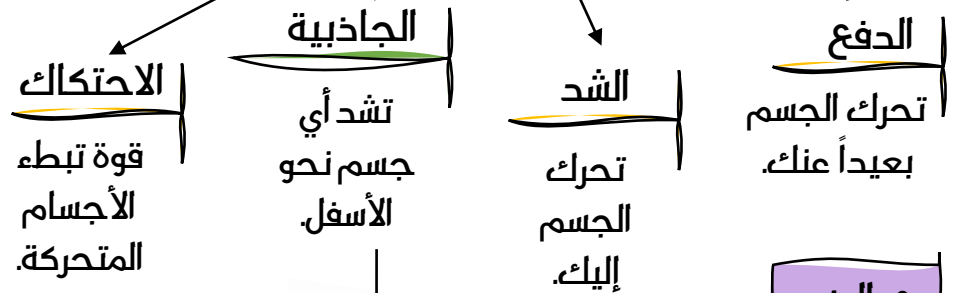


لماذا نحتاج إلى القوى ؟

لنجعل الأشياء تتحرك .

يمكن تحريك أجسام مختلفة بمقادير مختلفة من القوة.

ما بعض أنواع القوى ؟



الوزن

مقدار القوة الذي يشد جسماً ما نحو الأرض.

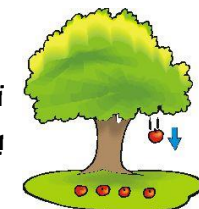
حقيقة ✓

جميع الكواكب لها جاذبية.

عندما تقفز في الهواء فإن الجاذبية تشدك إلى الأرض.



تسقط التفاحة بفعل الجاذبية



قوة الإحتكاك تساعدك على إبطاء وإيقاف حركتك على أو الأسطح.

متى يحدث الاحتكاك ؟

عندما يحتك جسمان ببعضهما.

- يوجد احتكاك أكثر على الأسطح الخشنة مقارنة بالأسطح الناعمة.

- يصعب دفع جسم أو سحبه على سطح خشن مقارنة بسطح ناعم.

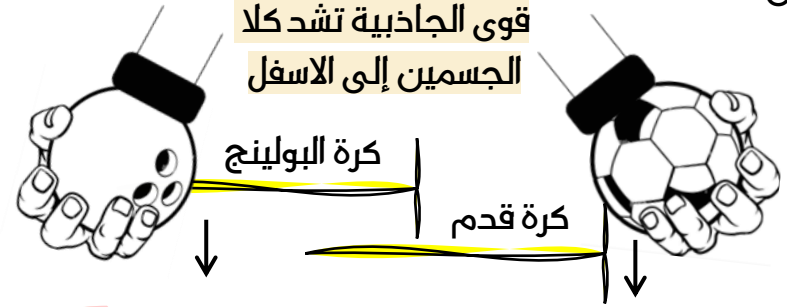


تسقط الكرة على الأرض وتتدحرج فيجعل الاحتكاك سرعة الكرة بطيئة ويوقفها.



كيف تؤثر قوة الجاذبية على الأجسام؟

عند أمسك كرة القدم بيد واحدة وكرة البولينج باليد الأخرى فإن:



قوى الجاذبية تشد كلا الجسمين إلى الأسفل

• الكتلة

مقدار المادة في جسم ما.

• المادة

هي كل شيء حولنا.

كيف يبدو الجسم؟

• ذو الكتلة الصغيرة

- يبدو خفيفاً.

• ذو الكتلة الكبيرة

- يبدو ثقيلًا.



الميزان ذو الكفتين



يستخدم لقياس الكتلة وليس لقياس الوزن.

تؤثر قوى الجاذبية على الأجسام عبر الهواء والسوائل و المواد الصلبة.

قوى الجاذبية تشد الأجسام عبر الهواء.

عندما تترك الكرة تشدها الجاذبية نحو الأسفل باتجاه الأرض.

• مثال



• مثال

وعبر المواد الصلبة والسوائل..

تشد الجاذبية السمكة عبر الحوض الزجاجي والحصى والماء بينما تسبح السمكة ضد الجاذبية حتى تصل إلى أعلى الحوض.



ما الذي يفعله المغناطيس؟

يمكنه جذب بعض الأجسام أو عدم جذبها.

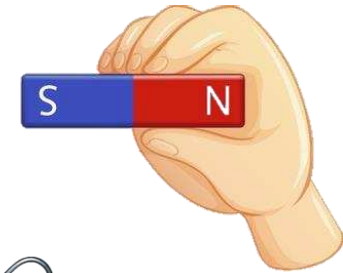
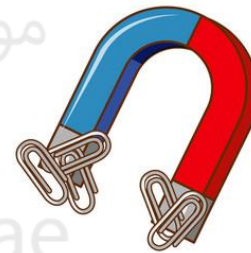
يجذب الأجسام خلال المواد الصلبة والسائلة والغازية.

- يجذب المغناطيس القوي للغاية الأجسام من مسافة بعيدة.

- كلما ابتعد المغناطيس عن الجسم ضعفت قوة جذب المغناطيس.

- تحتوي قطع المغناطيس على العديد من الحديد.

- يجذب المغناطيس الأجسام المصنوعة من حديد و الفولاذ و النيكل.

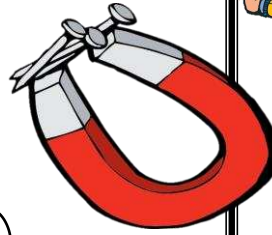


يجذب المغناطيس مشبك الورق دون لمسه.



يوجد العديد من الأجسام التي لا يمكن للمغناطيس أن يجذبها.

مثل ( البلاستيك و الخشب و بعض الفلزات ).



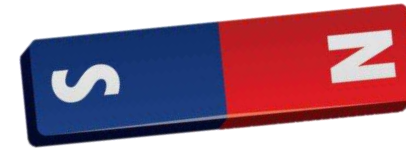
الجسم	يجذب	لا يجذب
قلم ألوان		✓
مسمار لولبي	✓	
محاة		✓
قفل	✓	

ما يجذبه المغناطيس



ما الأقطاب المغناطيسية؟

طرفا المغناطيس هما الأقطاب المغناطيسية.

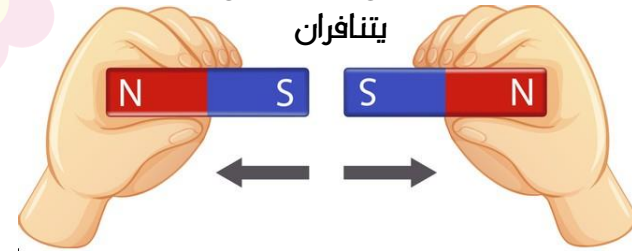


قطب شمالي

قطب جنوبي

- لكل مغناطيس قطب شمالي وقطب جنوبي.

القطبان المتشابهان يتنافران

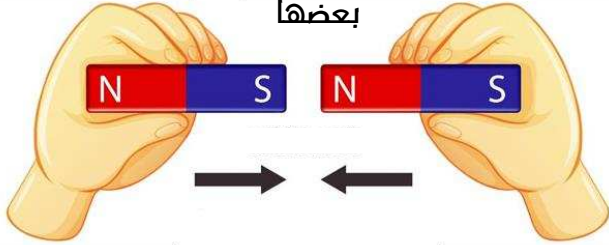


عند وضع القطبين الجنوبيين معاً تجد أنهما يتنافران أو يتدفعان.

سيحدث الشيء نفسه مع القطبين الشماليين.



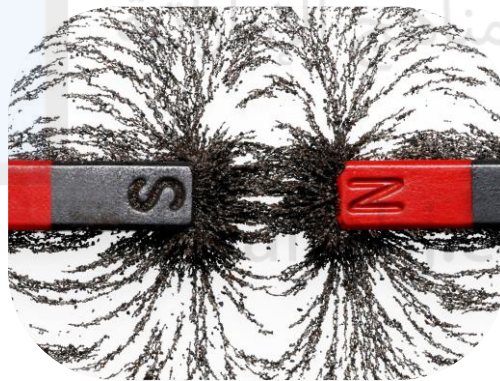
القطبان المختلفة يجذبان بعضها



عند وضع القطب الجنوبي لمغناطيس بجوار القطب الشمالي لمغناطيس آخر تجد أنهما يجذبان بعضهما.

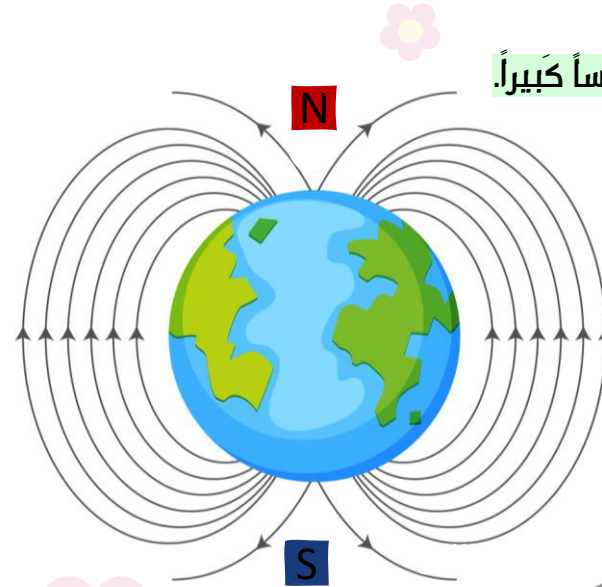
يحدث أقوى دفع أو جذب للمغناطيس عند قطبيه.

يجذب هذا المغناطيس برادة الحديد.





يُعتبر كوكب الأرض مغناطيساً كبيراً.



حيث يَتميزُ بِقُوَّةٍ حَوْلَ  
الأقطابِ الشَّمَالِيَّةِ  
و الجَنُوبِيَّةِ.

البوصلة



هي مغناطيس يُشيرُ إلى القطبِ  
الشَّمَالِيِّ للأرضِ .

- تكمن أكبر قوة شد للمغناطيس عند قطبيه.

# الوحدة 9