



وحدة

الحركة

دروس الوحدة

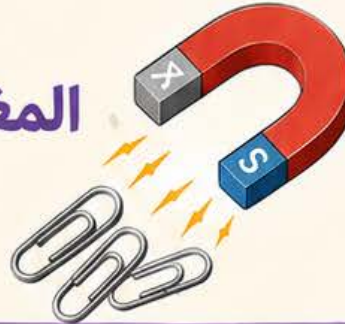
1 الحركة
والموقع



2 الدفع
والشد



3 المغناطيس



تربية
وتعليم

تربية
وتعليم





الدرس 1: الموقع والحركة



الموقع:

هو مكان وجود جسم ما.



عندما يتحرك الجسم فإن الموقع له يتغير.

يُبين الموقع:

- إذا كان أحد الأجسام قريب من جسم آخر أم بعيد عنه

- إذا كان الجسم في الأعلى أو في الأسفل أو على اليمين أو على اليسار.



الحركة: هي تغير موقع جسم ما أي انتقال الجسم من مكان إلى آخر



كيف تتحرك الأجسام:

- تتحرك في دائرة



- إلى الأمام



- إلى الخلف



- تتحرك بشكل متعرج



السرعة: هي مدى العجلة أو البطء الذي يتحرك به جسم ما بسرعات مختلفة.



تتحرك المركبة الفضائية أسرع بكثير من الطائرة



الدرس 2: الدفع والشد



لا تتحرك الأجسام من تلقاء نفسها
نستخدم القوة لتحريك الأجسام



القوة: هي الدفع أو الشد (السحب) المبذول لتحريك جسم ما



الشد

يجذب الجسم اتجاهك



الدفع

يحرك الجسم بعيداً عنك



الجاذبية: هي القوة التي تشد الأجسام باتجاه الأرض

عندما تقفز إلى الأعلى تشدك الجاذبية إلى الأسفل
عندما تقذف جسماً ما فإن الجاذبية تشده إلى الأسفل



قوة الدفع الكبيرة

حركة الجسم أسرع
تحركه إلى مكان بعيد



قوة الدفع الصغيرة

حركة الجسم أبطأ
تحركه إلى مكان قريب



الاحتكاك: هو القوة التي تبطئ حركة الأجسام

يحدث **الاحتكاك** عندما يحتك جسمان ببعضهما البعض
(مثال: إبطاء سرعة الأرجوحة بجر القدمين على الأرض)



المغناطيس

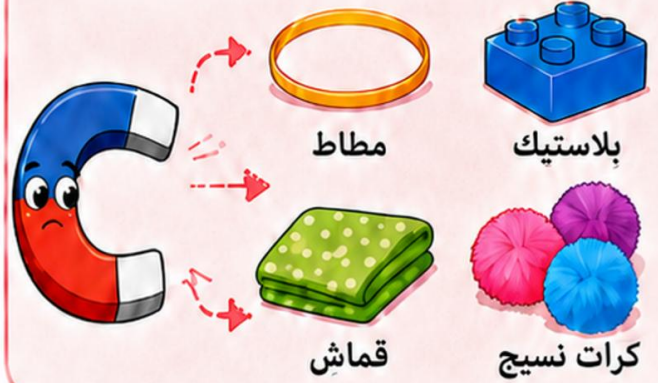
المغناطيس جسم يجذب بعض الأشياء،
خاصة الأشياء التي تحتوي على الحديد.



يجذب المغناطيس



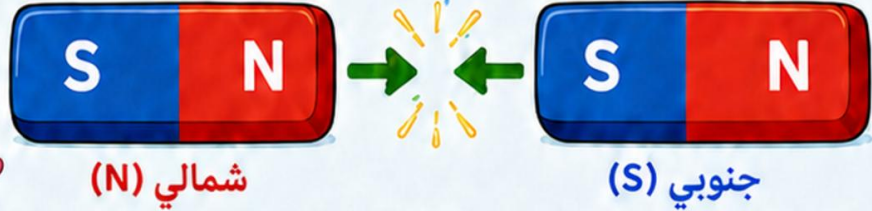
لا يجذب المغناطيس



التجاذب والتنافر

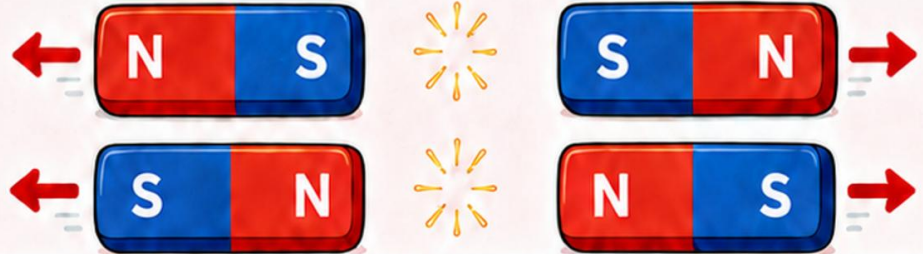
تجاذب

يتجاذب القطب الشمالي
مع القطب الجنوبي.



تنافر

يتنافر القطب مع مثله.
شمالي مع شمالي،
أو جنوبي مع جنوبي.



أقطاب المغناطيس

لكل مغناطيس قطبان:



أشكال المغناطيس



لنتفكر!

انظر حولك:
ما الأشياء التي يمكن
أن يجذبها المغناطيس؟

