مراجعة شاملة لوحدة القوى المفاهيم الأساسية أنواع القوى والتطبيقات العملية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية	
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف السابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-31 19:57:53	
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: حازم عثمان

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثاني	
أسئلة الامتحان النهائي الرسمي الدور الأول الفترة الصباحية	1
نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي الدور الأول الفترة الصباحية	2
مراجعة ثانية في الوحدة السابعة الكائنات الحية في بيئتها	3
مراجعة ثانية في الوحدة التاسعة القوى والحركة	4
مراجعة ثانية في الوحدة الثامنة خصائص المادة	5

مراجعه للوحدة التاسعة القوى

-مفهوم القوة:-مؤثر خارجي يؤثر على الجسم فيغير أو حاول يغير من حالة الجسم

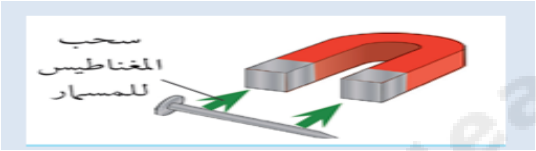
- ماهي استخدامات القوى؟

أ) الدفع مثل دفع عربه ب) السحب مثل سحب درج

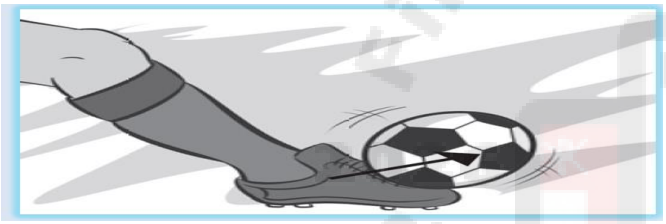
ج) الشد مثل شد رباط مطاطي د) التدوير مثل إدارة مقبض الباب

- لا يمكننا رؤية القوة لكن نشعر بها عن طريق نهايات عصبية في طبقة الجلد

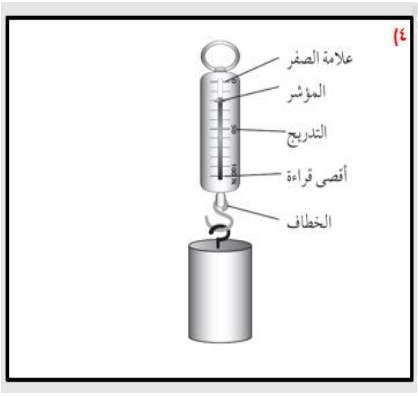
- يتم تمثيل القوة بسهم ويدل اتجاهه على تأثير القوة مثل



مثل طفل يدفع الكرة



- أكملي الفراغ



- لقياس القوة تستخدم أداة أو جهاز (الميزان الزنبركي) أو يسمى (ميزان نيوتن)

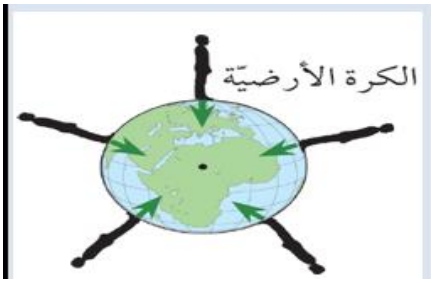
- الوحدة المستخدمة (النيوتن) نسبة (للعالم نيوتن)

- يستخدم ميزان الأشخاص لقياس قوة الدفع أو القراءات بالكيلو جرام

- مفهوم وزن الجسم :- قوة جذب الأرض للجسم.

أو : قوة الجاذبية الأرضية المؤثرة على الجسم .

- قوة الوزن أو الجاذبية الأرضية تتجه نحو الأرض لأسفل .



(N)

- قوة التلامس العمودية : وهي قوة تعمل عكس قوة الجاذبية .

- الكتلة : هي مقدار المادة أو مقدار ما يحتويه الجسم من مادة .

ووحدة قياسها : الكيلو جرام

- عند معرفة الكتلة بالكيلو جرام يمكننا حساب الوزن باستخدام العلاقة

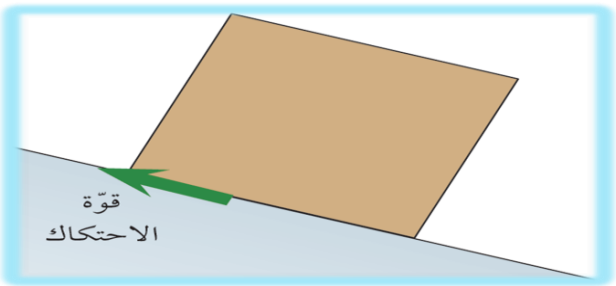
الوزن = (N) الكتلة (kg) × ١٠ =

$$\text{الكتلة kg} = \frac{\text{الوزن N}}{}$$

مقارنة بين الكتلة والوزن :-

المصطلح	الوحدات	الوصف	جهاز القياس أو الأداة
الوزن	نيوتن (N)	قوّة ناتجة عن الجاذبيّة الأرضيّة	الميزان الزنبركي
الكتلة	كيلوغرام (kg)	مقدار المادّة	الميزان الحساس أو ذو الكفة أو ذو الكفتين أو ميزان الأشخاص

قوة الاحتكاك : - هي قوة ناتجة بين جسمين متلامسين وملاصقين لبعضهما وتكون اتجاهها عكس اتجاه الحركة (مقاومة)



- فوائد قوة الاحتكاك :-

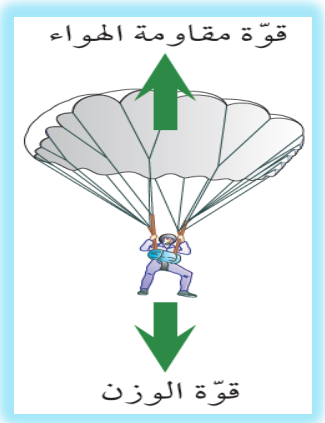
- لها تأثير حراي يفيد في الأيام الباردة.

- ما هي العوامل المؤثرة في قوة الاحتكاك ؟

أ) نعومة أو خشونة السطح :- كلما كان السطح خشن يزيد من قوة الاحتكاك . ومع الناعم أو الأملس تقل قوة الاحتكاك وتكون الحركة سريعة .

ب) زيادة الوزن :-إذا زاد وزن الجسم تزيد قوة الاحتكاك وإذا قل الوزن تقل قوة الاحتكاك .

ج) تغير مساحة سطح التلامس الجسم الانسيابي له قوة احتكاك اقل



- مفهوم مقاومة الهواء :- هي قوة تؤثر على الأجسام المتحركة في الهواء

- ماهي فوائد قوة مقاومة الهواء؟

- تساعد على ابطاء سرعه المظلي الى سرعة آمنة ولا يسقط فجأة .
- في الشكل قوتان متساويتان في الحجم متعاكستان في الاتجاه ومتوازنة

- فسري سقوط المظلي بشكل آمن في الصورة؟

- فسري : مظلة الهبوط لا تعمل في القمر ؟

ج: لأنه لا يوجد قوة هواء .

-أي مظلة تكون آمنه لهبوط المظلي الصغيرة أم الكبيرة ؟ ولماذا؟

ج: الكبيرة لأنها تتحرك بسهولة في الهواء وتقلل من مقاومة الهواء .

- ما هي العلاقة بين مساحة السطح ومقاومة الهواء ؟
كلما زادت مساحة السطح تزيد من مقاومة الهواء (علاقة طردية) ويتحرك الجسم ببطء والعكس صحيح .

الشكل الانسيابي :- هو أفضل شكل للجسم لتسهيل حركة الجسم في الهواء مثل الطائرة انسيابي لتتحرك بسهولة في الجو .
السيارة الانسيابية أكثر سرعة وحركة من سيارة أي آخري .