شرح مفهوم الشغل والطاقة والعوامل المؤثرة في مقدار الشغل المبذول

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف السادس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 27-01-2026 07:37:19
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: مريم النوفلي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	ورقة عمل تأثيرات القوى
2	ملخص شامل لوحدة القوى والحركة والكهرباء المفاهيم الأساسية والتطبيقات العملية
3	ورقة عمل درس تعليمي عن قوة الاحتكاك المفهوم والاتجاه والفوائد والعيوب والتطبيقات العملية
4	تحليل نشاط تعليمي حول تأثير تغيير مكونات الدائرة الكهربائية في سطوع المصابيح
5	شرح تأثير مقاومة الهواء على حركة الأجسام والعوامل المؤثرة فيها

اعداد أ / مريم النوفلي

الشغل / هو مقدار الطاقة المنقولة إلى الجسم لتحريكه .

هذا يعني أن :

الطاقة لازمة للتأثير بقوة تسبب حركة الجسم .

اذا نحتاج إلى استخدام الطاقة لإنتاج قوة تجعل الاجسام تتحرك.

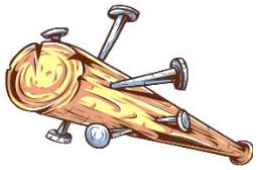
متى نستطيع القول أن الجسم بذل شغلا ؟؟

اذا تم التأثير بقوة على جسم ولم يتحرك معنى هذا أنه لم يتم بذل شغل

اذا تم التأثير بقوة على جسم وتحرك الجسم معنى هذا أنه تم بذل شغل

أمثلة للتوضيح :

1- شخص يطرق الباب >> يتم بذل طاقة وقوة لكن لا يتم بذل شغل لأن الباب لا يتحرك عند الطرق .
2- شخص يفتح الباب >> يتم بذل طاقة وقوة ويتم بذل شغل لأن الباب يتحرك تحت تأثير القوة .
3- شخص يدق مسمارا في الخشب >> يتم بذل طاقة ويتم بذل قوة ويتم بذل شغل لأن المسمار يتحرك تحت تأثير القوة

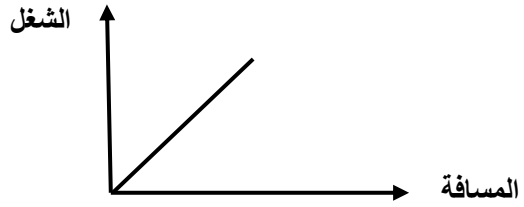


العوامل التي يعتمد عليها مقدار الشغل المبذول

المسافة التي يقطعها الجسم

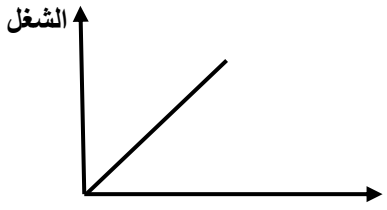
كلما زادت المسافة التي يقطعها الجسم زاد مقدار الشغل المبذول .

مع نقل المزيد من الطاقة



مقدار القوة المبذولة

كلما زاد مقدار القوة المبذولة لتحريك الجسم زاد مقدار الشغل المبذول .



من أين تأتي الطاقة اللازمة لتحريك لعبة تحاكي طاحونة الهواء ؟؟

الاجسام المتحركة تمتلك طاقة والرياح عبارة عن هواء متحرك مما يعني أن الرياح تؤثر بقوة تجعل مراوح الطاحونة تتحرك.

من أين نأتي بالطاقة اللازمة لتحريك الاجسام ؟؟

تأتي الطاقة من عضلات الجسم وتنتقل للأجسام حين نؤثر بقوة عليها لجعلها تتحرك .