

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف ملخص درس الشغل والطاقة

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

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



روابط مواد الصف الخامس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثاني

ملخص درس الآلات البسيطة	1
ملخص مراجعة الاختبار الثاني	2
ورقة مراجعة للاختبار الأول في مادة العلوم	3
نشاط العلوم	4
شرح درس الغيوم والهطل	5

ملخص الدرس الثامن: الشغل والطاقة

- ما الشغل؟

القوة المبذولة **لتحريك** جسم مسافه معينة.

- ما شرطان الشغل؟

١- يجب أن تؤثر **بقوة** على الجسم. ٢- يجب أن **يتحرك** الجسم مسافة.

مثال: (ليس كل ما نقوم به يعتبر شغلاً)



لا ينجز شغلاً عند الوقوف ورفع الأكواب. لأنه يبذل قوة ولكن لا يتحرك.



تنجز شغلاً عند دفع العربة وتحريكها إلى الأمام.



ينجز شغلاً عندما يقوم رافع الأثقال برفع الأثقال. لا ينجز شغلاً عندما يكون رافع الأثقال حاملاً الأثقال ولا يحركها.

- قانون الشغل:

$$\text{الشغل} = \text{القوة} \times \text{المسافة}$$

- ما وحدة الشغل؟

الجول: نيوتن مضروبة في وحدة المسافة.

مثال: احسب مقدار الشغل إذا رفع محمد الكتاب ٣ أمتار بقوة ٥٠ نيوتن.
الشغل = ٥٠ نيوتن X ٣ أمتار = ١٥٠ **جول**.



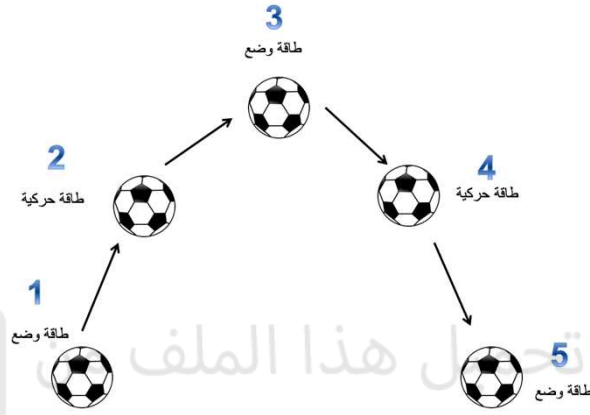
- ما الطاقة؟

القدرة على إنجاز عمل ما.

- أنواع الطاقة:

١- طاقة الوضع: طاقة مخزنة في الجسم عند وضع معين أو في السكون.

٢- طاقة الحركة: الطاقة الناتجة عن حركة الأجسام.



- أشكال الطاقة:



- تحولات الطاقة (قانون حفظ الطاقة):

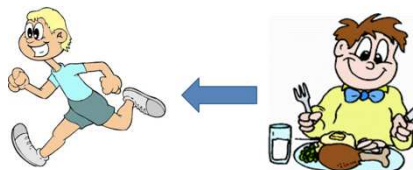
الطاقة لا تفنى (لا تدمر) ولا تستحدث (لا تتجدد) من العدم، ولكن تتحول من شكل إلى آخر.

تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية



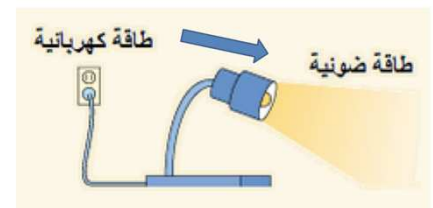
يعتمد مديرة المدرسة:
أ. إيمان عبدالحميد القحطاني

تتحول الطاقة الكيميائية في الطعام إلى طاقة حركية



منسقة العلوم والرياضيات:
أ. دلال محمد أحمدي

تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية



إعداد معلمة المادة:
أ. عائشة يوسف الحمادي