

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



almanahj.com

موقع  
المناهج الإماراتية

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس اضغط هنا [5/ae/com.almanahj//:https](https://almanahj.com/ae/5)

\* للحصول على جميع أوراق الصف الخامس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا [5science/ae/com.almanahj//:https](https://almanahj.com/ae/5science)

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/5science2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الخامس اضغط هنا [grade5/ae/com.almanahj//:https](https://almanahj.com/ae/grade5)

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا [bot\\_almanahj/me.t//:https](https://t.me/bot_almanahj)



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

# Bahebic ya كتاب النشاط ص ٨

حدّد مصادر الطاقة لأجسام مختلفة.

Ammi

جسمك

الغذاء

السيارة

الوقود

الطاقة

التعريف:

هي القدرة على إحداث تغيير

المصابيح المنزلية

الكهرباء

المحطة الفضائية

الطاقة الشمسية

## كتاب النشاط ص ٨

اشرح لماذا تعدّ الطاقة الكهربائية نوعًا من أنواع الطاقة الحركية.

**لأن الإلكترونات فيها تتحرك**

عرّف طاقة الوضع.


**هي طاقة مخزنة تعتمد على التفاعل في ما بين الأجسام**

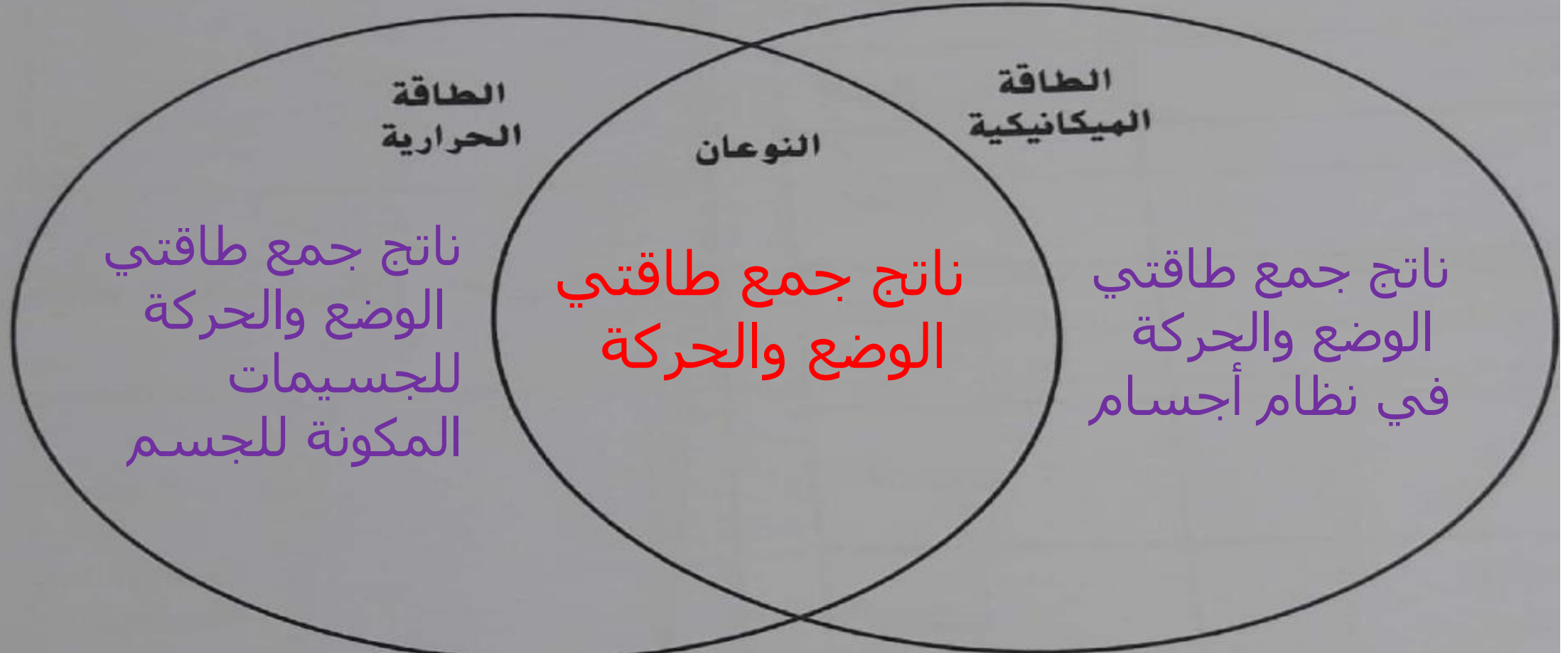
## كتاب النشاط ص ٩

وصف أنواع طاقة الوضع.

النوع	الوصف
طاقة الوضع الجاذبية	هي طاقة مخزنة تعتمد على التفاعل في ما بين الأجسام
الطاقة الكيميائية	هي الطاقة المخزنة في الروابط الموجودة بين الذرات
الطاقة النووية	هي طاقة مخزنة في نواة الذرة.

# كتاب النشاط ص ٩

 **قارن وقابل** الطاقة الميكانيكية والطاقة الحرارية. واستخدم مصطلحي الطاقة الحركية و طاقة الوضع.



# كتاب النشاط ص ٩

سلسل إنتاج الكهرباء من مصدر للطاقة الحرارية الأرضية.



مولدات الكهرباء

تحويل الطاقة  
الحرارية إلى  
طاقة كهربائية

البخار

يعمل البخار  
على تشغيل  
التوربينات في  
المولدات

تستخدم الطاقة  
الحرارية الأرضية

في تسخين  
المياه وتحويلها  
إلى بخار

# كتاب النشاط ص ١٠

وصف كيف ترتبط الأمواج بالطاقة الصوتية و الطاقة الزلزالية وبكليهما.

الطاقة الزلزالية	بكليهما	الطاقة الصوتية
طاقة تنتقل عبر موجات داخل الأرض	طاقة تنتقل عبر الموجات	طاقة محمولة بواسطة الطاقة الصوتية



# كتاب النشاط ص ١٠

حدد خواص الطاقة الإشعاعية.



من خلال

- الراديو
- الضوء
- الأشعة السينية
- أشعة جاما

محمولة بواسطة

طاقة محمولة  
بواسطة الموجات  
الكهرومغناطيسية

الطاقة  
الإشعاعية

# كتاب النشاط ص ١٠

صنّف استعمالات الأنواع المختلفة من الطاقة. وراجع الدرس إن احتجت إلى المساعدة.

النوع	مثال عن الاستخدام
الحركية	حركة السيارة
طاقة الوضع الجذبية	الكتاب على الطاولة
الكيميائية	البطاريات
الصوتية	صوت المذياع
الإشعاعية	ضوء الشمس

# كتاب النشاط ص ١٠

**الربط** حدد ثلاثة أمثلة من الطاقة يمكنك ملاحظتها من مكان جلوسك الآن.

• طاقة صوتية

• طاقة إشعاعية

• طاقة حركية

10 الوحدة 3 الطاقة والشغل والآلات البسيطة

# كتاب النشاط ص ١١

صف انتقالاً للطاقة و تحولاً لها.

المصباح الحراري لتدفئة صغير  
الحمار الوحشي.

تحول الطاقة:

الكهربائية إلى  
طاقة حرارية

انتقال الطاقة:

تنتقل الطاقة من  
المصباح إلى  
صغير الحمار

# كتاب النشاط ١١

سلسلة تحولاً للطاقة من طاقة مخزنة في نوى الذرات إلى طاقة إشعاعية يصدرها المصباح الضوئي.



أعد صياغة قانون حفظ الطاقة.

الطاقة لا تفنى ولا تستحدث

# كتاب النشاط ص ١٢

قابل أنواع الطاقة الموجودة في النقاط المختلفة لسكة قطار الملاهي.

بالقرب من أسفل المرتفع	في قمة المرتفع
طاقة الوضع الجذبية: <b>منخفضة</b>	طاقة الوضع الجذبية: <b>مرتفعة</b>
الطاقة الحركية: <b>مرتفعة</b>	الطاقة الحركية: <b>منخفضة</b>

# كتاب النشاط ص ١٢

رَقِّبْ تحوّل الطاقة الذي يحدث من خلال نباتٍ إلى جسمك.

الطاقة القادمة من الشمس

**الإشعاعية**

الطاقة الموجودة ضمن الروابط بين جزيئات النبات

**الكيميائية**

**الحرارية**

الطاقة التي تنظم درجة حرارة جسمك

**الحركية**

طاقة حركة جسمك

# كتاب النشاط ص ١٢

صف العمل.

الشغل

تحوّل

انتقال طاقة

يرتبط بقوة

• ما الذي يجعل جسمًا ما يتحرك؛

القوة

• اتجاه الحركة:

نفس اتجاه حركة الجسم

• متى تحدث الحركة:

إذا أثرت على الجسم بقوة



# كتاب النشاط ص ١٣

صنّف الأمثلة. اكتب نعم إذا كان المثال عملاً. واكتب لا إن لم يكن المثال كذلك. وشرح إجاباتك.

مثال	نعم أو لا	الشرح
رفع كرة من الأرض	نعم	حركة الكرة نفس اتجاه القوة
الإمساك بالكرة	لا	الكرة لا تتحرك
قذف الكرة في الهواء.	نعم	حركة الكرة نفس اتجاه القوة
سقوط الكرة على الأرض.	نعم	حركة الكرة نفس اتجاه القوة

# كتاب النشاط ص ١٣

حدّد المتغيرات في معادلة العمل.

$$W = Fd$$

الشغل

تعني

القوة

تعني

المسافة

تعني

دوّن أمثلة عن الطاقة الضائعة خلال تحولات الطاقة وانتقالها في سيارة سباق.

الهواء

احتكاك السيارة بالهواء

المحرك

احتكاك أجزاء المحرك

الإطارات

احتكاكها بالأرض

التحليل لخص تحولات الطاقة. بما فيها ضياع الطاقة الذي يحدث أثناء قيادة الدراجة.

تتحول الطاقة الكيميائية في الوقود إلى طاقات حركية وضوئية وصوتية وحرارية ضائعة

# كتاب النشاط ص ١٤

هي آلات تعمل باستخدام حركة واحدة

كيف تسهل العمل	الوصف	الآلة
	سطح مستوي ومائل	المستوى المائل
	مستوي مائل ملفوف حول اسطوانة	المخك
	مستوي مائل يتحرك	الوتد
	آلة تدور حول نقطة ثابتة	الرافعة
	عمود متصل بعجلة ليدورا معاً	العجلة والمحور
	عجلة وسطها غائر يلتف حولها حبل	البكرة

تغيير القوة والمسافة أو الاتجاه

# كتاب النشاط ص ١٥


عَمِّم الطرق التي تسهل بها الآلات العمل.

## تغيير القوة والمسافة أو الاتجاه

صِف الكفاءة.

المعادلة	التعريف
$100\% \times \frac{\text{الشغل الناتج (J)}}{\text{الشغل المبذول (J)}} = \text{الكفاءة (\%)}$	نسبة الشغل الناتج إلى الشغل المبذول مضروب في 100%

# كتاب النشاط ص ١٥

**التركيب**  لخص كيف يتم تسهيل العمل عندما تستعمل عربة يدوية لدفع حمل كبير من الحصى نحو أعلى تلة. وحدد الآلة التي لا تعد جزءًا من العربة.

تعمل العربة كرافعة حيث زادت المسافة من النقطة الثابتة إلى اليد فقلت القوة المبذولة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي  
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ  
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتَى  
إِنَّ رَبَّهُ لَسَدِيدٌ  
إِلَىٰ عَرْشِهِ الرَّحِيمُ  
الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ  
تُضَوِّبُ السَّحَابَ الْمَوْبِقَ  
الَّذِي يُرْسِلُ السَّمَاءَ  
مَطَرًا لِيُحْيِيَ بِهِ  
الْبَلَدَ الْمَوْتَىٰ وَيُخْرِجُ  
عَلَيْهِ مِنَ الْجِبَالِ الْيَاقُوتَ  
الَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتَىٰ  
إِنَّ رَبَّهُ لَسَدِيدٌ  
إِلَىٰ عَرْشِهِ الرَّحِيمُ

# تنفيذ الأستاذ محمد عبد الرؤوف