

بطاقات التعلم الذاتي - الفصل الدراسي الأول

بطاقة رقم (15)	المادة: العلوم والحياة	الوحدة الثالثة: الطاقة في حياتنا
الصف: الخامس	الموضوع: الطاقة وأشكالها	

الأهداف

- يتعرف مفهوم الطاقة.
- يعدد مصادر الطاقة.

المحتوى العلمي

- 1 الطاقة هي المقدرة على إنجاز عمل ما.
2. من مصادر الطاقة الأساسية: (الشمس الغذاء جريان الماء – حركة الهواء - الوقود)






النشاط (1) أكمل الفراغ فيما يلي بالكلمة المناسبة

1. يحتاج الإنسان للغذاء لكي يمد به..... للقيام بأنشطته اليومية.
2. تحتاج السيارة ل..... لكي تتمكن من السير.
3. يحتاج النبات ل..... لينمو ويكبر.

النشاط (2)

- 1- أكتب المفهوم العلمي الدال عليه العبارة التالية:
المقدرة على إنجاز أعمالنا ()

2- أكمل حسب المطلوب في الجدول

					وجه المقارنة
					مصدر الطاقة
					الاستخدام



نشاط تفوق

أفسر لما يلي

تعد الشمس المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض.

السبب:



بطاقات التعلم الذاتي - الفصل الدراسي الأول

المادة: العلوم والحياة	الوحدة الثالثة: الطاقة في حياتنا
الصف: الخامس	الموضوع: أشكال الطاقة

الأهداف

- يعدد أشكال الطاقة على سطح الأرض.
- يوضح استخدامات أشكال الطاقة.

المحتوى العلمي

1. للطاقة أشكال متعددة نحصل عليها من مصادر الطاقة الرئيسية.
2. من أشكال الطاقة طاقة (الوضع – الحركة – الكهربائية – المغناطيسية – الحرارية – الضوئية – كيميائية).
3. نستفيد من أشكال الطاقة في العديد من نواحي الحياة مثل صنع النبات لغذائه – تسيير المركبات – الطهي والتسخين – توليد الكهرباء – تسيير القوارب الشراعية.

أكمل الخارطة المفاهيمية بشكل الطاقة التي يمتلكه مصدر الطاقة استنادا إلى المحتوى العلمي:

الأهداف



أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة فيما يلي :

النشاط (2)

1. (.....) هي المصدر الرئيس للطاقة على الأرض.
2. يمكن الحصول على الطاقة الكهربائية من عدة مصادر منها و و
3. يمكن الحصول على أشكال الطاقة من الطاقة.

اذكر استخدامات كل من الآتية:

نشاط تفوق

- طاقة الرياح:.....
المياه.....
الطاقة الشمسية:.....الوقود.....



بطاقات التعلم الذاتي- الفصل الدراسي الأول

بطاقة رقم (18)	المادة: العلوم والحياة	الوحدة الثالثة: الطاقة في حياتنا
الصف: الخامس	الموضوع: تحولات الطاقة في المولد الكهربائي.	

الأهداف

- يوضح مكونات المولد الكهربائي.
- يستنتج فكرة عمل المولد الكهربائي.
- يذكر مصادر الطاقة التي تستخدم لإدارة ملفات المولدات.

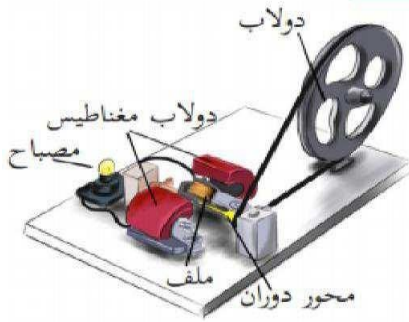
المحتوى العلمي

1. يتكون المولد الكهربائي من ملف نحاسي – محور دوارن دولاب – قطبا مغناطيس.
2. فكرة عمل المولد هي توليد الكهرباء نتيجة حركة الملفات بين قطبي مغناطيس.
3. تستخدم الرياح والمياه الجارية في إدارة ملفات المولدات للمولد الكهربائي.



النشاط (1)

عزيزي الطالب: تأمل الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1. الشكل المقابل أمامك يمثل

2. يتكون المولد الكهربائي من :

1-.....

2-.....

3-.....

أكمل الفراغ فيما يلي بالكلمة المناسبة:

النشاط (2)

– يعمل المولد الكهربائي على تحويل الطاقة إلى طاقة

– يمكن التحكم في قوة الكهرباء الناتجة عن المولد بعدة طرق منها :

.....

.....

.....

نشاط تفوق

1. أتأمل الصور حول مصادر الطاقة التي تستخدم لإدارة مولدات، ثم أسجل مصدر الطاقة المستخدم أسفل كل صورة .



2. أفسر :

لا يمكن الاعتماد على طاقة الرياح لإدارة المولدات في بلادنا؟

.....



بطاقات التعلم الذاتي- الفصل الدراسي الأول

المادة: العلوم والحياة	الوحدة الثالثة: الطاقة في حياتنا
الصف: الخامس	الموضوع: تحولات أخرى للطاقة.

الأهداف

- يوضح تحولات الطاقة التي تحدث في الأجهزة والأدوات.
- يستنتج قانون حفظ الطاقة.

المحتوى العلمي

1. يمكن للطاقة أن تتحول من شكل لآخر وذلك من خلال الأجهزة والأدوات.
2. ينص قانون حفظ الطاقة على أن (الطاقة لا تفنى ولا تستحدث إنما تتحول من شكل إلى آخر).

النشاط (1)

أكمل حسب المطلوب في الجدول التالي:

الأداة	الطاقة الداخلة	الطاقة الناتجة	تحولات الطاقة
المدفأة	طاقة كهربائية	طاقة حرارية	من طاقة كهربائية إلى طاقة حرارية
السيارة			من طاقة إلى طاقة
البوتجاز			من طاقة إلى طاقة
الغسالة			من طاقة إلى طاقة
الدراجة النارية			من طاقة إلى طاقة
السخان الشمسي			من طاقة إلى طاقة
السخان الكهربائي			من طاقة إلى طاقة

النشاط (2)

أكمل الفراغ فيما يلي بالكلمة المناسبة:

1. يمكن أن تتحول الطاقة الكهربائية لعدة أشكال أخرى من الطاقة مثل و
2. ينص قانون حفظ الطاقة على أن الطاقة لا تفنى و إنما تتحول من شكل إلى



نشاط تفوق

أتأمل الأشكال التالية ثم أكتب تحولات الطاقة أسفل كل شكل .

