مراجعة الوحدة الحادية عشر الطاقة التي نستخدمها

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية	
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-02-05 17:46:17	
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	المزيد من مادة فيزياء:
إعداد: حنان السعيدية	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة فيزياء في الفصل الثاني	
كتيب بعنوان استمتع مع الفيزياء	1
ملخص الفيزياء الأساسية من خصائص الموجات إلى الكهرومغناطيسية والتطبيقات العملية	2
الوحدة الرابعة عشر العدسات المحدبة الرقيقة	3
الوحدة الثانية انعكاس الضوء عشر تحليل مفاهيم وقوانين الانعكاس في المرايا المستوية	4
ملخص فـ2 النظام الشمسي الطاقات المتجددة والضوء	5

الوحدة الحادية عشر : الطاقة التى نستخدمها

(١١-١) : الطاقة التى نستخدمه..

الطاقة المباشرة من الشمس

الاستخدامات

السخانات الشمسية
تجمع الطاقة الضوئية والحرارية من الشمس لتسخين المياه ولتدفئة المنازل

الخلايا الشمسية لامتصاص الطاقة الشمسية وذلك لإنتاج الكهرباء
تستخدم في المناطق التي لا تتوفر فيها الكهرباء بشكل مستمر

الخلايا الشمسية هي عبارة عن جهاز يحول الطاقة الضوئية للشمس مباشرة الى طاقة كهربائية عن طريق جهد كهربائي ينتج من سقوط الضوء الى الخلية.

الايجابيات

- الطاقة الشمسية متجددة ودائمة

السلبيات

- ✓ تكلفة تركيب الخلايا الشمسية وصيانتها عالية
- ✓ تحتاج الخلايا الشمسية لمساحة كبيرة
- ✓ لا يمكن استخدامها في الطقس الغائم

طاقة الرياح

الاستخدامات

طواحين الهواء التقليدية
تستخدم في طحن الحبوب

طواحين الهواء الحديثة
تستخدم في انتاج الكهرباء

طاقة الرياح سببها الشمس فعندما تسخن الشمس بعض الأجزاء مما يؤدي الى تمدد الهواء الساخن فيتحرك بعيدا هكذا تنسأ الرياح (ظاهرة الحمل الحراري)

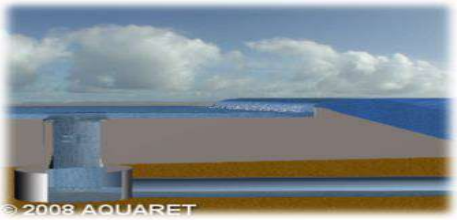
الايجابيات

- متجددة لا تنضب
- نظيفة لا تلوث البيئة

السلبيات

- ✓ لا تتوفر بشكل دائم
- ✓ تكلفة انشاء التوربينات عالية
- ✓ التوربينات تسبب التلوث البصري وتمنع تحليق الطيور والخفافيش

طاقة الأمواج



الاستخدامات

ضخ مياه الأمواج عبر أنبوب لإدارة التوربينات لتشغيل المولد الكهربائي..

طاقة الأمواج : تنشأ بسبب احتكاك الرياح بالمياه
الامواج تمتلك طاقة حركة وطاقة وضع الجاذبية

الايجابيات

- نظيفة ودائمة

السلبيات

- ✓ حدوث الاعاصير
- ✓ الامواج الهادية لا تنتج طاقة كافية

موقع زاد العلم zadelm.com

وقود الكتلة الحيوية

الاستخدامات

التدفئة وطهي الطعام و مصدر للكهرباء

طاقة وقود لكتلة الحيوية : هي مواد مكونة من نباتات وحيوانات كانت حية من وقت قريب تستخدم كوقود ويمكن استخدامها لإنتاج الكهرباء

الايجابيات

سهولة الحصول عليها فمصدرها أشعة الشمس التي يكتسبها النبات خلال عملية التمثيل الضوئي .

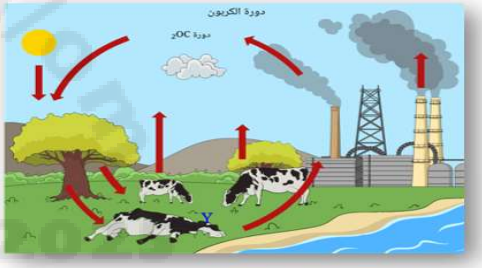
أشكالها

الخشب.
روث الحيوانات.
الغاز الحيوي الذي ينشأ من تعفن المواد النباتية

السلبيات

✓ تحتاج مساحات شاسعة ومناخ مناسب للزراعة

الوقود الاحفوري



الاستخدامات

حرق النفط والفحم الحجري والغاز

$$\text{المركب الهيدروجيني} + \text{اكسجين} \rightarrow CO_2 + \text{الطاقة} + H_2O$$

طاقة الوقود الأحفوري : مادة مكونة من كائنات ميتة منذ القدم تستخدم كوقود ويمكن استخدامها لانتاج الكهرباء

الايجابيات

مصدرها أشعة الشمس ومتوفرة وسهلة الإستخدام .

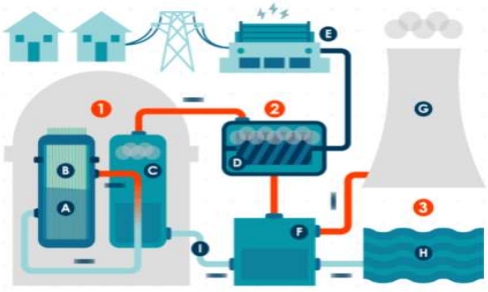
أشكالها

الخشب.
روث الحيوانات.
الغاز الحيوي الذي ينشأ من تعفن المواد النباتية

السلبيات

✓ الغازات الناتجة تسبب ظاهرة الاحتباس الحراري وتكون المطر الحمضي والضباب الكيميائي والضوئي

الطاقة النووية



الاستخدامات

المواد المشعة مثل (اليورانيوم والبلوتونيوم) تستخدم لإنتاج الطاقة..

الطاقة النووية: تتحرر الطاقة منه من خلال عملية الانشطار النووي (عملية تطلق طاقة من خلال انشطار نواة ثقيلة كبيرة الى نواتين (أو أكثر) أقل كتلة ..

الايجابيات

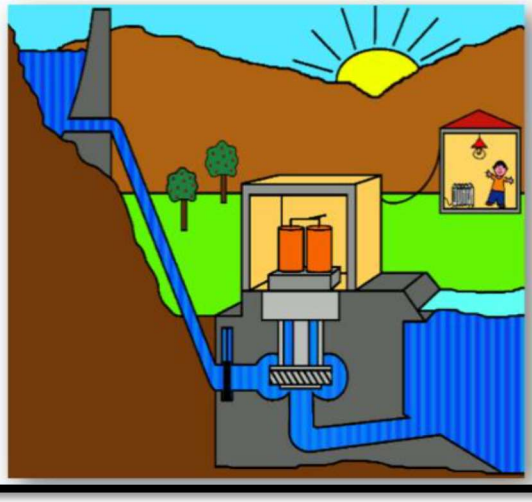
كمية صغيرة من المواد النووية تعطي كميات هائلة من الطاقة

السلبيات

خطيرة وغير آمنة.

موقع زاد العلم zadelm.com

الطاقة الكهرومائية



الاستخدامات

المياة خلف السد تخزن طاقة وضع الجاذبية وعند تدفقها تعمل على تشغيل توربينات تشغل بدورها مولدات كهربائية .

الطاقة الكهرومائية :طاقة وضع الجاذبية المخزنة في مياه الأمطار والمحجوزة خلف سد لإنتاج الكهرباء باستخدام التوربينات

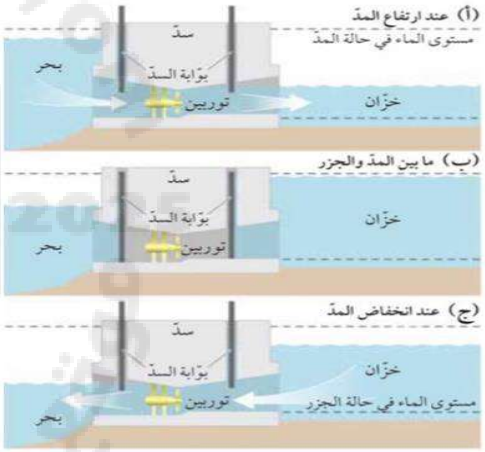
الايجابيات

- نظيفة
- موثوقة لإنتاج الكهرباء

السلبيات

- ✓ تسبب فيضانات للمناطق المحيطة

طاقة المد والجزر



الاستخدامات

قوة جذب القمر تؤدي الى رفع مستوى مياه البحر أو هبوطه كل ١٢ ساعة وتعمل هذه الظاهرة على على تشغيل التوربينات التي بدورها تدير المولدات الكهربائية .

طاقة المد والجزر: طاقة وضع الجاذبية المخزنة في مياه البحار والمحيطات المحجوزة في المد العالي ، لانتاج الكهرباء بواسطة التوربينات

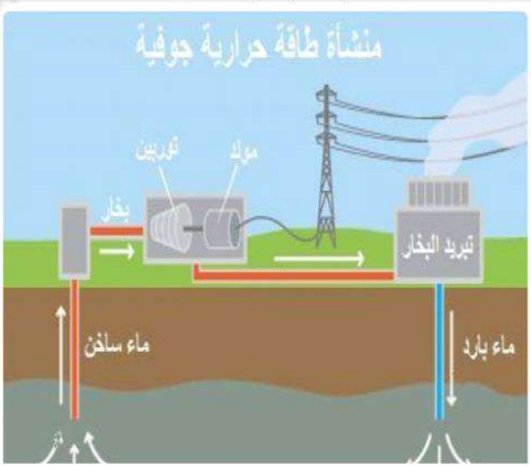
الايجابيات

- موثوقة وآمنة
- نظيفة

السلبيات

- ✓ يفسد الجمال الطبيعي لتلك المناطق
- ✓ يربك حياة الكائنات البحرية

طاقة الحرارية الجوفية



الاستخدامات

يتم ضخ الماء خلال الصخور فيغلي ويعود الى سطح الأرض على شكل بخار بضغط عال يمكن عندها استخدامه لإنتاج الكهرباء

طاقة الحرارة الجوفية :الطاقة المخزنة في الصخور الساخنة في باطن الأرض بسبب وجود مواد مشعة في باطن الأرض..

الايجابيات

- نظيفة
- مصدر موثوق للطاقة

السلبيات

- ✓ تستفيد منها الدول تحتوي على صخور ساخنة

zadelm.com موقع زاد العلم