

💡 مصادر الطاقة 💡



هل تمتلك الطاقة؟

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

الطاقة هي القدرة على الحركة
أو أداء شغل ما

استطاع الإنسان تحويل المادة الخام إلى مصنعة يستفيد منها مثل النفط إلى البنزين و



أولا :- مراحل تطور استخدام الطاقة

مراحل الطاقة	خصائص المرحلة
1- الطاقة العضلية	أول طاقة استخدمها الإنسان تعتمد على قدرته العضلية
2- النار	اكتشاف النار أول ثورة للطاقة واستغلها في الطهي والتدفئة
3- الفحم الحجري	استقر الإنسان في القرى واستخدم الفحم الحجري لإنتاج الطاقة واكتشافه أساس انطلاق الثورة الصناعية
4- طاقة المياه	استخدامها نقطة تحول لتوليد الطاقة , استخدمت قديما لطحن الحبوب والري وتستغل حاليا لتوليد الطاقة الكهربائية
5- طاقة الرياح	تمكن من استغلالها منذ القدم لتحريك السفن في الأنهار والبحار وإدارة طواحين المياه وتستغل حاليا لتوليد الطاقة الكهربائية
6- النفط	ساعد استغلاله على ظهور صناعات حديثة وطور اختراعات الإنسان في إنتاج الطاقة الكهربائية وزيادة التطور الحضاري
7- الطاقة النووية	الطاقة التي تنتجها المفاعلات النووية , تعتمد على استخراج وتخصيب اليورانيوم في توليد الكهرباء . دون انبعاث الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري

ثانيا: - أنواع مصادر الطاقة

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

	مصادر متجددة	مصادر غير متجددة
المفهوم	. تتجدد باستمرار رغم استخدام الإنسان لها	تنفذ بسبب استنزاف الإنسان لها
الخصائص	1- تحافظ على نظافة البيئة 2- قلة تكلفة استخدامها , بعد مرحلة التشغيل	1- تتسبب في تلوث البيئة 2- الكلفة العالية لإستخدامها
الأمثلة	الطاقة الشمسية , طاقة الرياح , طاقة المياه	النفط , الغاز الطبيعي , الفحم

ثالثاً:- أهم مصادر الطاقة

الكتل الحيوية

الماء

من مصادر الطاقة

الرياح

الشمس

البتترول

الفحم الحجري

استعمال الطاقات المتجددة يسهم في الحد من الاستغلال المفرط لمصادر الطاقة القابلة للنفاذ و الحفاظ على البيئة من التلوث.

تعمل بعض الأجهزة الكهربائية على تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية

تنتج الطاقة الكهربائية بمحطات توليد الطاقة الكهربائية

النفط - 1

أهمية النفط

1- أهم مصادر الطاقة

2- ساهم في تحسين المستوى المعيشي

3- دخوله كمادة خام في الكثير من الصناعات

مميزات النفط

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

أ - سهولة نقله

انخفاض تكلفة إنتاجه

أهمية مصفاة النفط في الأردن

- 1- تزويد السوق المحلي بكافة احتياجاته من المشتقات النفطية
- ب - وقف الاعتماد الكامل على استيراد المشتقات النفطية ذات الكلفة العالية
- ج - وفر مبالغ كبيرة من العملة الصعبة على الاقتصاد الوطني الأردني
- د - توفير فرص العمل لآلاف المواطنين
- هـ - فتح الباب أمام صناعات أخرى جديدة
- و... - ساهم في دعم قطاعات اقتصادية هامة مثل قطاع الكهرباء والنقل و
كون تعميما (كلما زاد إنتاج النفط زاد المستوى المعيشي)

الغاز الطبيعي - 2

أهمية الغاز الطبيعي

- 1- من مصادر الطاقة الهامة التي تستخدم في مجالات الحياة المختلفة
- 2- يقدر مخزون الأردن من الغاز الطبيعي (١٥٠ - ٤٠٠) مليار متر مكعب

الصخر الزيتي - 3

أهمية الصخر الزيتي

- 1- بدأت الدول تعتمد على هذا المصدر في أنشطتها المختلفة
- 2- يقدر مخزون الأردن ما يقارب (٤٠) مليار طن في المنطقتين الوسطى والشمالية الغربية
- 3- يحتل الأردن المرتبة الثانية بعد كندا

الطاقة الكهرومائية - 4

هي الطاقة التي يتم توليدها المياه - :المفهوم

أهمية الطاقة الكهرومائية

- 1- تعد من أشكال الطاقة النظيفة الصديقة للبيئة
- 2- تستخدم على نطاق عالمي واسع
- 3- تعتمد عليها دول كثيرة في بناء أنشطتها المختلفة مثل الصين و كندا

طاقة الرياح - 5

المفهوم:

هي الطاقة المولدة من لرياح باستخدام التوربينات لإنتاج الطاقة الكهربائية

مكان تواجدها في الأردن

في منطقة عجلون والطفيلة

الطاقة الشمسية - 6

المفهوم: -

الضوء والحرارة المنبعثان من الشمس

كيفية الاستخدام

قام لإنسان بتسخيرهما لمصلحته باستخدام مجموعة من وسائل التقية

الأهمية

تزايد الاستخدام في المجال المنزلي

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

حقائق

الأردن يستورد (٩٦٪) من احتياجاته للطاقة بتكلفة تساوي (١٣,٥٪) من الناتج المحلي الإجمالي
الشمس تشرق على الأردن (٣٠٠ يوم)

من الأمثلة على الطاقة العالمية المستغلة



المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



المعلم الالكتروني الشامل

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤