

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

درس

الطاقة في الوطن العربي



المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



هل يستطيع الوطن العربي أن يستفيد من طاقة الرياح وطاقة الشمس؟؟

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



بدأ توجه دول العالم إلى استخدام الطاقة المتجددة

ما هي أهمية الطاقة؟؟

الطاقة هي القدرة على أداء عمل أو شغل ما

مثال

طاقة الرياح يستفاد منها في تحريك طواحين الهواء فينتج طاقة

الوقود الأحفوري له طاقة تستغل في إدارة المحركات

الأمن الطاقوي هو قدرة الدولة وبشكل مستمر على تأمين احتياجاتها من الطاقة من المصادر المختلفة.

اولا / الطاقة

للطاقة مصادر و أشكال متعددة منهومصادر
و مصادر الطاقة

النفط , الغاز الطبيعي , الفحم	الطاقة الأحفورية
الرياح , المد والجزر	الطاقة الميكانيكية
الحرارة الجوفية	الطاقة الحرارية
السخانات الشمسية	الطاقة الشمسية
منها للاستخدامات السلمية ومنها العسكرية	الطاقة النووية

هل تعلم أن

أخطر أشكال الطاقة على الإنسان والبيئة هي الطاقة النووية **بسبب** *

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



أكثر مصادر الطاقة استخداما في الأردن هي الطاقة الكهربائية بالاعتماد على طاقة النفط



المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

علم

ثانيا / مصادر الطاقة في الوطن العربي
مليار شخص يحصلون على كهرباء بشكل منقطع

1-
النفط

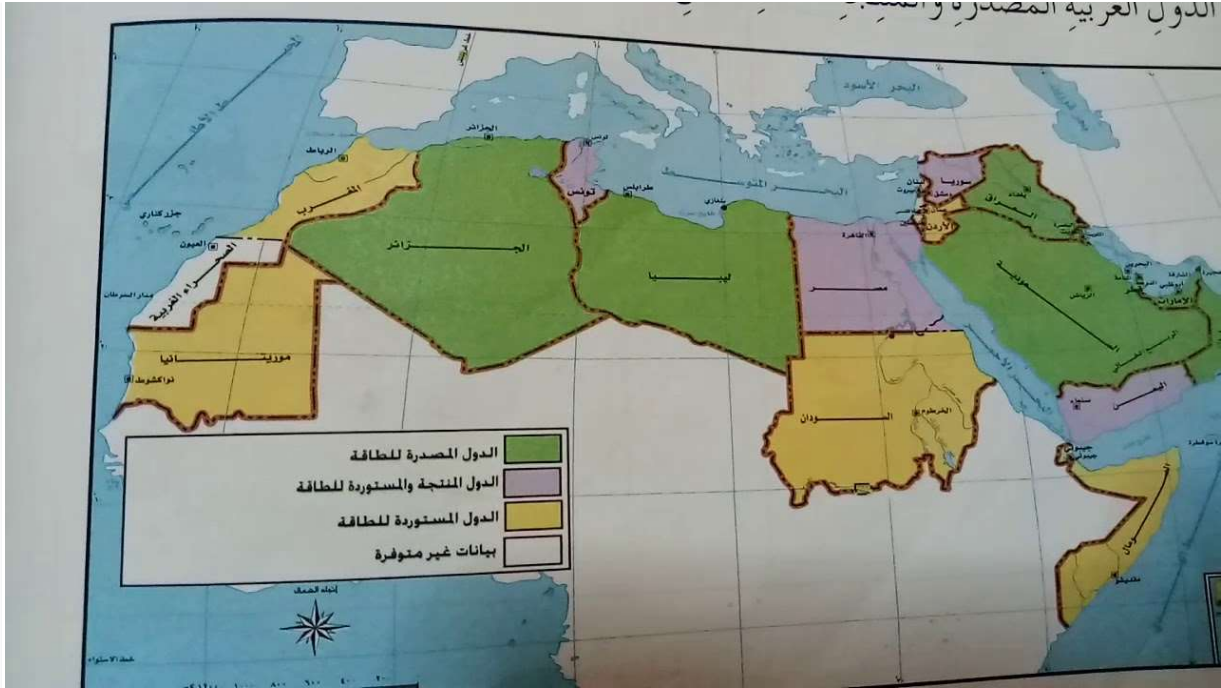


التطور التكنولوجي أدى إلى التوسع
والتنقيب

يشكل إنتاج النفط حوالي ٢,١٦ من احتياط النفط العالمي*
هناك خمس دول عربية وهي السعودية والعراق والإمارات والكويت وليبيا*
يملك الوطن العربي احتياطياً يصل ٣,٩٥ من احتياطي النفط العربي*

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥



من خلال خريطة الوطن العربي تصنف الدول العربية إلى ثلاث مجموعات

الدول المصدرة للطاقة	العراق/السعودية/الإمارات/الكويت/البحرين/قطر/البحرين/الجزائر/ليبيا/سلطنة عمان
الدول المنتجة والمستوردة للطاقة	مصر/سوريا
الدول المستوردة	/الأردن/السودان/موريتانيا/الصومال/المغرب/فلسطين/لبنان/جيبوتي

الغاز الطبيعي - 2

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥



يقدر احتياطي الأقطار العربية من الغاز الطبيعي ٢٨,٨ % من إجمالي الاحتياط العالمي *
للغاز الطبيعي

تعد دولة قطر أكثر الدول العربية إنتاجاً للغاز الطبيعي يقدر ١١٧ ملياراً م ٣ *
السعودية تحتل المركز الثاني ويقدر إنتاجها ب ٩٩ ملياراً م ٣ سنوياً *

أمامك خريطة العالم في الكتاب المدرسي (تصنيف الدول العربية حسب استهلاك الطاقة لعام
٢٠١٢م) إلى ثلاث مجموعات

الدول التي استهلكت أكثر من ٣٥ مليون طن	السعودية /العراق/ البحرين /قطر/الإمارات / مصر الجزائر
الدول التي استهلكت أكثر بين ١٥ - ٣٥ مليون طن	سوريا/السودان / ليبيا
الدول التي استهلكت أقل من ١٥ مليون طن	الأردن/لبنان /المغرب/موريتانيا/الصومال /جيبوتي/اليمن /سلطنة عمان /تونس

فكر معنا

أبرز استخدامات الغاز الطبيعي كمصدر للطاقة
استخدامات متعددة منها المنزلي كالتدفئة والطهي

يشكل النفط والغاز الطبيعي ٩٦% من إجمالي استهلاك الأقطار العربية للطاقة 😊

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

يشكل الفحم ما نسبته ١,١٥٪ من استهلاك الطاقة ☺

ثالثا / مشكلات الطاقة في الأردن

من أهم مشكلات الطاقة في الأردن

يفتقر الأردن إلى مصادر محلية للطاقة 💡

يحتاج إلى كميات كبيرة من الطاقة لبناء مؤسساته الاقتصادية والاجتماعية والخدمية 💡

ارتفاع سعر المشتقات النفطية 💡

في ظل التزايد السكاني والحاجة الملحة للطاقة البديلة

استنتاج

من خلال الشكل الوارد في الكتاب المدرسي (٤-٢٦) النسبة المئوية للتوزيع القطاعي

2 لاستهلاك الطاقة في الأردن بين عامي ٢٠٠٨-٢٠١٠

القطاع الأكثر استهلاكاً للطاقة في الأردن هو قطاع النقل

٤٩٪ نسبة استهلاك قطاع النقل هو ٤٩

٩٪ استهلاك قطاع الصناعي بين عامي ٢٠٠٨-٢٠١٢ تزايد من ١٤٪ إلى ٢٣٪ أي بمعدل ٩

أسباب ارتفاع استهلاك الطاقة في قطاع النقل لعدة أسباب أهمها

1- التزايد السكاني

2- ارتفاع المستوى المعيشي

3- الرغبة في اقتناء وسيلة نقل

4- عدم الاعتماد على قطاع النقل العام

5- ازدياد عدد السيارات



المحافظة على إمدادات كافية من الطاقة يشكل تحدياً للحكومات

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

هناك ٣٨٧ مليون نسمة في قارة آسيا لا يمكنهم الحصول على الكهرباء

هناك مشاريع للطاقة البديلة



الموقع الجغرافي يساعد المملكة الأردنية الهاشمية إلى استغلال الطاقة البديلة مستقبلا

وتتمتع المملكة الأردنية الهاشمية بمعدلات إشعاع شمسي مرتفعة (٥-٧ كيلوات/ م^٢ يوم) وفترات مشمسة تتجاوز ٣٠٠٠ ساعة سنوياً، خاصة في المنطقتين الوسطى والجنوبية. مما يجعل استغلالها مجدياً في مختلف التطبيقات لإنتاج الطاقة الحرارية وأو الكهربائية في شتى القطاعات الاقتصادية

، والتي تتحرك بفعل فروقات درجة الحرارة والضغط. (Wind Energy) الطاقة الحركية المحمولة مع الرياح يوجد في الأردن مناطق محددة على سلسلة الجبال الغربية، خاصة شمال ووسط وجنوب المملكة، تتميز بسرعات رياح جيدة تصل إلى ٨ م/ ث على مدار العام،

استخدامات الطاقة البديلة مستقبلا في المشاريع الصناعية والسياحية والنقل

رابعا / الصخر الزيتي في الأردن

الصخر الزيتي

هو صخر رسوبي يحتوي على مواد عضوية صلبة على شكل حبيبات ناعمة ذات لون

أسود أو بني قابلة للاحتراق أو التقطير

مكونات الصخر الزيتي

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

عوامل الضغط والحرارة لم تكن كافية لتحويله إلى نפט لذلك

يحتوي على ما نسبته ١٠٪ نפט

غاز 5%

استخدامه مصدر استراتيجي لتوليد الطاقة الكهربائية والصناعات المتعددة

احتياطي الأردن ٦٠-٧٠ مليار طن يعد ثاني أغنى دولة باحتياطاته بعد كندا

المعلم الالكتروني الشامل

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

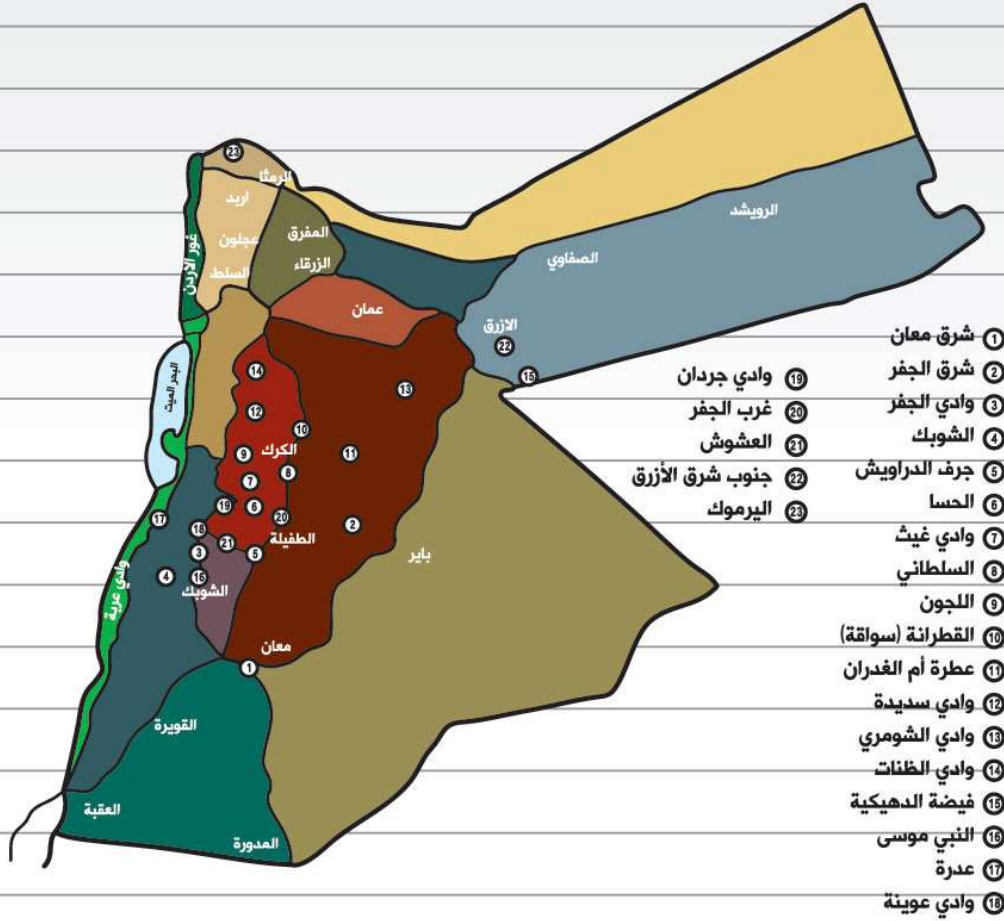


المعلم الإلكتروني الشامل

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

◀ مواقع تواجد الصخر الزيتي في المملكة



جرافيك الغد. 3080112

المصدر: سلطة المصادر الطبيعية

أماكن تواجد الصخر الزيتي

- 1- أربد
- 2- الرويشد
- 3- المفرق
- 4- القطرانة

الصخر الزيتي طاقة بديلة في الأردن لها مستقبل في تطوير الحياة الاقتصادية في الأردن

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥