

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف تقرير عن الطاقة المتجددة

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الكويتية](#) ⇨ [الصف الخامس](#) ⇨ [اجتماعيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



روابط مواد الصف الخامس على تلغرام

الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة اجتماعيات في الفصل الأول

نموذج احابة اختبار لمنطقة الجهراء لعام 2016 في مادة الاجتماعيات	1
نماذج اختبارات مجمعة في مادة الاجتماعيات	2
اسئلة تدريبية ممتازة في مادة الاجتماعيات	3
تلاخيص مهمة للكورس الاول في مادة الاجتماعيات	4
مراجعة عامة في مادة الاجتماعيات	5

الطاقة المتجددة



هي نوع من أنواع الطاقة التي لا تنضب ولا تنفد، وتشير تسميتها إلى أنها كلما شارفت على الانتهاء تتواجد مجدداً، ويكون مصدرها أحد الموارد الطبيعية، كالرياح، والمياه، والشمس، وأهم ما يميزها أنها طاقة نظيفة وصديقة للبيئة، كونها لا تخلف غازات ضارة كثاني أكسيد الكربون، ولا تؤثر سلباً على البيئة المحيطة بها، كما أنها لا تلعب دوراً ذا أثر في مستوى درجات الحرارة. ومصادر الطاقة المتجددة تُعتبر متناقضة تماماً مع مصادرها غير المتجددة؛ كالغاز الطبيعي، والوقود النووي؛ حيث تؤدي هذه المصادر إلى الاحتباس الحراري، وإطلاق غاز ثاني أكسيد الكربون عند استخدامها.

تُعتبر الطاقة مكوناً أساسياً من مكونات الكون، وتعد من أحد أشكال الوجود. وتُشتق الطاقة عادة من مصادر طبيعية وأخرى غير طبيعية.

الطاقة المتجددة :

وهي التي تعتمد على المصادر الطبيعية، وأخرى غير متجددة، وتعتمد على مصادر غير طبيعية، لكنها تشكلت مع الزمن وتحت تأثير مجموعة من العوامل. وجميع أنواع هذه الطاقة تستلزم وجود اليا، وأدوات، وتقنيات خاصة لاستخلاصها، وتسخيرها لصالح الإنسان، في موضوع بحثنا هذا سنسلط الضوء على الطاقة المتجددة وكل ما يتعلق بها.

مميزات الطاقة المتجددة :

هناك مجموعة من الميزات التي تتمتع بها الطاقة المتجددة، وتجعلها مصدراً مميزاً للطاقة، وأهمها:

- ❖ تتواجد الطاقة المتجددة بشكل جيد في كافة أنحاء العالم.
- ❖ تعتبر الطاقة المتجددة صديقة للبيئة ونظيفة.
- ❖ تتواجد بشكل دائم، وتكون قابلة للتجدد مرة أخرى.

- ❖ يسهل استخدامها بالاعتماد على تقنيات وآليات بسيطة.
- ❖ تمتاز بأنها طاقة اقتصادية جداً.
- ❖ تعدّ عاملاً مهماً في التنمية البيئية، والاجتماعية، وكافة المجالات.
- ❖ تساعد على خلق فرص عمل جديدة.
- ❖ تساعد على التخفيف من أضرار الانبعاثات الغازية والحرارية.
- ❖ تمنع هطول الأمطار الحامضية الضارة.
- ❖ تحدّ من تجمع النفايات بكل أشكالها.
- ❖ تخليّ المزروعات من الملوثات الكيميائية، وبالتالي ترفع الإنتاجية الزراعية.
- ❖ تستخدم تقنيات غير معقدة، ويمكن تصنيعها محلياً في الدول النامية.

أنواع الطاقة المتجددة :

تأتي الطاقة المتجددة من عدة مصادر، ولها أنواع مختلفة، ويمكن تقسيمها إلى عدة تصنيفات تالية:

الطاقة الشمسية :

تُعتبر الأشعة الصادرة من الشمس وما تحمله معها من حرارة وضوء مصدراً للطاقة الشمسية؛ حيث استغلها الإنسان في مصالحه، وسخرها بالاعتماد على وسائل وتقنيات تكنولوجية. ويمكن الاستفادة من الشمس في توليد الطاقة الحرارية والكهربائية، فأما الطاقة الكهربائية فيمكن توليدها من خلال الطاقة الشمسية باستخدام المحركات الحرارية، وألواح الخلايا الضوئية الجهدية، والمحولات الفولتوضوئية.

الطاقة الحيوية :

تُستمدّ الطاقة الحيوية ممّا يُسمّى بالكتلة الحيوية؛ والتي هي عبارة عن مادة عضوية تعمل على تخزين الأشعة الشمسية، ثمّ تحويلها إلى طاقة كيميائية، وقد تكون هذه المصادر عبارة عن خشب، أو سماد، أو قصب السكر، وتعتبر مصادر الطاقة الحيوية مشابهة للوقود الأحفوري.

طاقة الرياح :

يلجأ الإنسان إلى الاعتماد على توربينات الرياح لاستخراج الطاقة من الرياح، وتوليد الطاقة الكهربائية منها، كما تستخدم طاقة الرياح لإنتاج الطاقة الميكانيكية فيما يُسمى بطواحين الهواء. وما يقارب 2% من ضوء الشمس الذي يسقط على سطح الكرة الأرضية، يتحوّل إلى طاقة حركة للرياح. وتعدّ هذه كمية هائلة من الطاقة، والتي تفيض عن حاجة العالم من الاستهلاك في أيّ عام من الأعوام. ولطاقة الرياح استخدامات متعددة، من أبرزها: ضخ المياه باستخدام طاقة مضخات الرياح؛ فمضخات الريّ التي تعمل بالرياح منتشرة بكثرة في أستراليا، وأجزاء من أفريقيا، وآسيا، وأمريكا اللاتينية. وربما يتمّ استخدام طاقة الرياح قريباً في توليد الكهرباء في المزارع والمنازل، وذلك بتكلفة أقلّ من تكلفة استخدام الوقود. تحريك السفن ودفع أشرعتها. وتمتاز بأنها يمكن الاعتماد عليها تماماً كبديل جيّد للوقود الأحفوري، وتتوفر بشكل دائم ومتجدّد باستمرار، وتعتبر من أكثر مصادر الطاقة النظيفة والصديقة للبيئة.

الطاقة الكهرومائية :

يعتبر مصطلح كهرومائية مصطلحاً شاملاً للكهرباء والماء معاً، ويستخدم هذا النوع من الطاقة في استغلال الطاقة المائية لتوليد الطاقة الكهربائية، وتعتبر طاقة نظيفة للغاية، وذات انتشار واسع. وفي عملية استغلال هذه الطاقة يتمّ الاعتماد كلياً على الطاقة الكامنة في المياه، أو طاقة الوضع، وتحويلها إلى طاقة حركية من خلال سقوط الماء وانسيابه من أعلى إلى أسفل، لتتمّ إدارة توربينات التوليد، فيبدأ المولد الكهربائي بالتوران، وبالتالي يعمل على إنتاج الطاقة الكهربائية.

ومن أهمّ مميزات استخدام الطاقة الكهرومائية :

- أنها صديقة للبيئة

- رأس المال المنفق في هذه العملية يتمثل في بناء السد أو الخزان
- هذا مفيد في عملية تنظيم الري، بجانب توليد الكهرباء
- لا تحتاج إلى تكاليف مرتفعة لعمليات الصيانة
- كما أن التوربينات المائية سهلة التركيب والتشغيل.

الوقود الحيوي المستدام :

يعتبر الوقود الحيوي منافساً قوياً للنفط في ضوء ارتفاع أسعاره؛ مما يؤدي إلى المساهمة بشكل فعال في خفض أسعار النفط واعتدالها، كما أنه يلعب دوراً في توفير إمدادات صحية مستدامة من مصادر الطاقة البديلة، ومن أكثر النباتات المستخدمة في إنتاج الوقود الحيوي المستدام، قصب السكر، والطحالب.

كهرباء الحرارة الأرضية :

تتصف كفاءة الطاقة الحرارية الأرضية ومحطاتها بأنها منخفضة نسبياً، ويشار إلى أن درجة حرارة المياه التي يتم استخراجها من باطن الأرض هي المحدد الرئيسي لمدى كفاءة محطات الطاقة الحرارية الأرضية أثناء توليد الطاقة الكهربائية، ونتيجة انخفاض درجة حرارة الماء الذي يتم رفعه، فإن محطات استغلال الطاقة الحرارية الأرضية قد اقتصرت بانخفاض كفاءتها. أما طاقة الحرارة الأرضية (Geothermal energy)، والتي تسمى أيضاً طاقة حرارية جوفية، فيستخرج هذا النوع من الطاقة من باطن الأرض، وتعتبر من الأنواع الصديقة للبيئة، وذلك نظراً لنظافتها وتجديدها، وتمتاز بارتفاع درجة حرارتها، وتزداد ارتفاعاً كلما زاد العمق في جوف الأرض، ويعتمد عليها بشكل كبير في توليد التيار الكهربائي، وتحتاج هذه العملية إلى الوصول إلى أعماق باطن الأرض، قد تصل إلى خمسة كيلومترات، وذلك من خلال حفر الأنابيب، ويمكن استغلالها وتسخيرها لصالح العالم لإمداده بالطاقة، ومن أهم هذه المصادر الحرارية: النشاط الإشعاعي. الطاقة الحرارية الجيولوجية. الطاقة الحرارية للصخور الجيولوجية الساخنة.

طاقة ظاهري المد والجزر:

يعتمد هذا النوع من الطاقة المتجددة على ظاهري المد والجزر، واللذان تحدثان تحت تأثير الجاذبية بين القمر والشمس، ودورة الكرة الأرضية حول محورها، ويتم استغلال هاتين الظاهرتين بالاعتماد على التيارات المخزنة في المياه خلال فترة حدوث ظاهري المد والجزر، وتستخدم في كثير من الدول لتوليد الكهرباء، ويتم ذلك من خلال بناء السدود أو التوربينات؛ وذلك للاستغناء بعض الشيء عن محطات الطاقة الحرارية، للحد من التلوث الناجم عن استخدامها بفعل الفحم أو البترول.

فوائد الطاقة المتجددة :

تتعدد فوائد الطاقة المتجددة حسب الحقل الذي يتم استخدامها فيه، ومن أهمها:

المجال العسكري: من أهم التطبيقات للطاقة المتجددة في المجال العسكري، والتي يمكن استخدامها لتسهيل الحياة في المدن العسكرية الجديدة ما يلي : نظام التسخين الشمسي للكليات العسكرية، وذلك لتلبية حاجات الطلبة. إمداد الوحدات بالمياه الساخنة، وذلك عن طريق استخدام السخانات الشمسية الميدانية. تحلية المياه. تغذية المحطات اللاسلكية الثابتة.

المجال المنزلي التجاري: للطاقة المتجددة أهمية كبيرة في حياة السكان، ومن أهم استخداماتها المنزلية: تسخين المياه لاستخدامها في أغراض التنظيف، والاستحمام، والغسيل، وذلك عن طريق استخدام المجمعات الشمسية، ودون تحويلها إلى أي شكل آخر من أشكال الطاقة، وتعد أرخص أنواع الطاقة تماماً. تسخين المياه بالطاقة الشمسية عن طريق استخدام المسطح الماص الشمسي.

المجال الزراعي: تتعدد استخدامات الطاقة المتجددة في الاستعمال الزراعي، ومن أهمها: تجفيف المنتجات الزراعية. الصوبات الشمسية. المجال الصناعي: تقطير وتحلية المياه. شحن البطاريات في محطات التقوية التليفزيونية واللاسلكية. إضاءة الممرات الملاحية. أجهزة الإنذار الملاحية. نظام تشغيل مكبرات الصوت. شحن البطاريات الكهربائية. توليد الكهرباء في القرى النائية.