

pdf مقدمة بحث عن الطاقة الشمسية

نتناول في هذا البحث موضوع الطاقة الشمسية التي اعتمد عليها الإنسان منذ القديم عبر التاريخ، ولكن اعتماده عليها كان بطرق بدائية ضعيفة المردود، بسبب الضعف في تقنياته ووسائله البدائية بحيث لم تكن تعطيه الوارد الذي هو بحاجة له، ومع التطور التقني صارت الطاقة الشمسية في العصر الحاضر من أهم أنواع الطاقة

[بحث عن الكيمياء مع مقدمة وخاتمة جاهز: شاهد أيضاً](#)

pdf بحث عن الطاقة الشمسية

إن الطاقة الشمسية من الطاقات الفعالة والمعتمد عليها في وقتنا الحالي، فهي طاقة مجانية ونظيفة ومتجددة وصديقة للبيئة، ولا تسبب أي نوع من التلوث، ومبدأ عملها بسيط فهي تعتمد على ضوء الشمس بالكامل، حيث تسقط أشعة الشمس على ألواح الطاقة أو مرايا الطاقة الكهروضوئية، فتتحرك الإلكترونات الموجودة في خلايا السيليكون بلوح الطاقة مولدة التيار الكهربائي.

[جاهز للطباعة pdf بحث عن لغة الجسد وأنواعها وأهميتها في التواصل: شاهد أيضاً](#)

اهمية الطاقة الشمسية

للطاقة الشمسية أهمية كبيرة لكوكب الأرض، فهي مصدر

- الدافع للكائنات الحية لتبقى على قيد الحياة.
- كما أنها مصدر الأساسي لعملية التركيب الضوئي لبناء حياة النباتات بالتركيب الضوئي.
- تساهم حرارة الشمس بتبخير المياه في المسطحات المائية مشكلةً الغيوم الماطرة.
- توليد الطاقة المتجددة وصديقة البيئة.

أنواع الطاقة الشمسية

تعتمد الطاقة الشمسية في توليد الكهرباء على ثلاثة أنواع من ألواح الطاقة الشمسية وهي:

- ألواح السيليكون الأحادية البلورة.
- ألواح السيليكون المتعددة البلورات.
- الألواح الرقيقة الشفافة.

كيف تعمل الطاقة الشمسية

إن الأشعة القادمة من الشمس هي بقوة 174 بيتا واط، فتلتقطها ألواح الطاقة الكهروضوئية وتحرك خلايا السيليكون بلوحة الطاقة وتولد تياراً كهربائياً مباشراً حيث يقوم العاكس بتحويل التيار المستمر المولد إلى تيار بالتناوب مما يؤدي إلى تشغيل كهرباء المنازل والمعامل وكل ما يعمل على التيار المتناوب.

فوائد الطاقة الشمسية

فيما يلي نورد بعضاً من فوائد الطاقة الشمسية ومنها الآتي:

- هي طاقة مجانية.

- هي طاقة نظيفة وبالتالي صديقة للبيئة.
- هي طاقة طبيعية ومتجددة وغير قابلة للنفاذ.
- تساهم في توليد طاقات جديدة مثل الكهرباء وتسخين الماء والتدفئة.
- تساهم في تشغيل السيارة وإنارة البيوت.

مجالات استخدام الطاقة الشمسية

هناك مجالات متعددة لاستخدام الطاقة الشمسية ونذكر منها ما يلي:

- تدفئة المنازل بالطاقة الشمسية.
- تخطيط المدن والعمران.
- ري البساتين والحدائق وكافة المزروعات.
- توليد الطاقة الكهربائية.
- الإنارة بالطاقة الشمسية.
- التفاعلات الكيميائية الشمسية.
- السيارات التي تعمل على الطاقة الشمسية.
- الحرارة الشمسية.

الطاقة الشمسية المنزلية

إن نظام الطاقة الشمسية يستخدم لإنارة المنزل من خلال تثبيت ألواح الطاقة على أسطح المنازل ووصلها مع لوحة الكهرباء، فيتم امتصاص أشعة الشمس في النهار وتخزينها إلى الليل، فتوصل مع كهرباء المنزل بعد قطع دائرة الخط القادم من الشبكة الكهربائية القادمة إلى المنزل ووصل فقط خط الطاقة الشمسي، وبذلك تتم إنارة المنزل بشكل آمن وتسخين المياه، وتشغيل أدوات الكهرباء مثل الثلاجة وغيرها بوجود رافعة للجهد الكهربائي.

الطاقة الشمسية للأطفال

الطاقة الشمسية هي الطاقة الصادرة والقادمة من أشعة الشمس، وتقوى في الصيف أكثر من الشتاء، كما أنها متواجدة في كل الأماكن، ومثلما تعلمنا بأن النباتات تأخذ من ضوء الشمس عملية التركيب الضوئي فكذلك هو عمل ألواح الطاقة الشمسية، حيث أنها تأخذ الطاقة من أشعة الشمس وتقوم بتوليد الطاقة الكهربائية.

كامل مع العناصر pdf بحث عن التسول: شاهد أيضًا

pdf خاتمة بحث عن الطاقة الشمسية

وبهذا القدر من المعلومات نختم بحث عن الطاقة الشمسية حيث تعرفنا ما هي الطاقة الشمسية وأهميتها وأنواعها، والفوائد التي تقدمها هذه الطاقة، واستخداماتها في المنازل والإنارة، وهي طاقة متجددة ومجانية وصديقة للبيئة.