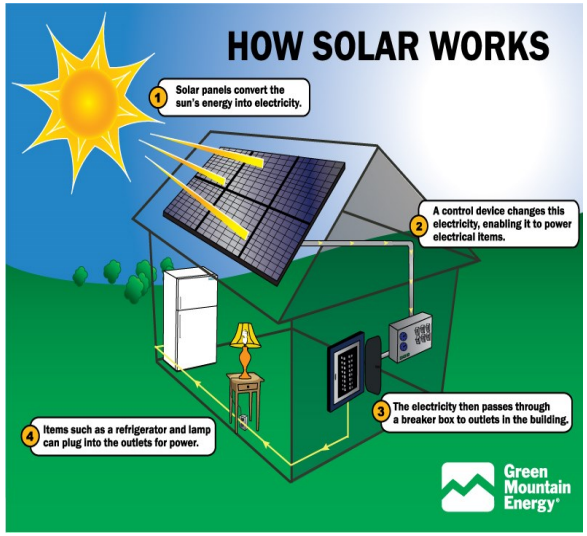
الخلايا الشمسية

الطاقة الشمسية يُمكن تعريف الطاقة الشمسية على أنّها الحرارة والضوء القادمان من الشمس، واللذان سخّرهما الإنسان في خدمته منذ القدم، وذلك من خلال استخدام بعض الوسائل التقليدية والتكنولوجيّة المتطورّة باستمرار. يتم استخدام الطاقة الشمسية من خلال عمليات التسخين المباشر أو باستخدام الطرق الميكانيكية والضوئية لتحويلها لطاقة كهربائية من خلال استخدام الألواح ذات الخلايا الضوئية، وهذا التسخير ساعد في حل الكثير من مشاكل الطاقة المنتشرة حول العالم. أغلب مصادر الطاقة المتجدّدة مصدرها أشعة الشمس بالإضافة إلى المصادر الثانوية للطاقة مثل: طاقة الأمواج والرياح وغيرها، وعلى الرّغم من الاستخدامات الكثيرة للطاقة الشمسية إلا أنّه لا يُستخدم



مدرسة بنات دير الغصون الثانوية

التكنولوجيا

الصف التاسع الأساسي

سطر علامة العمل هنا.

الخلايا الشمسية

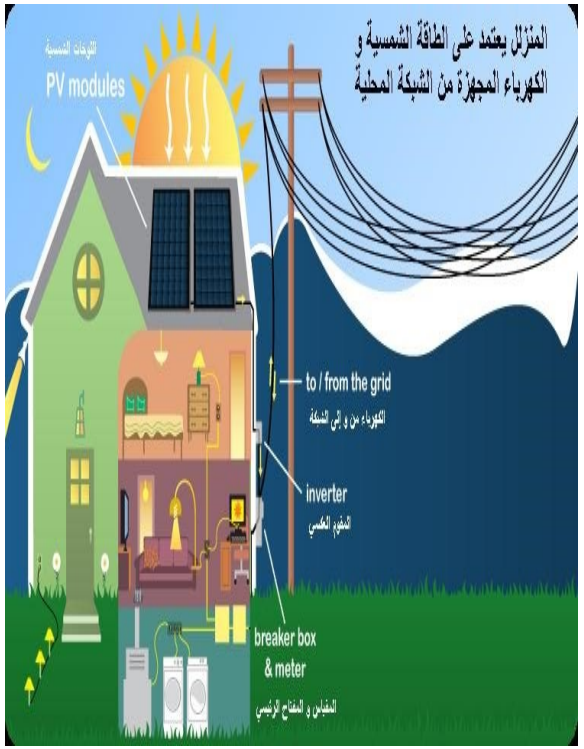
بإشراف :

سمر اسماعيل

الهاتف: ٥٥٥ ٥٥٥ ٥٥٥٥

الطاقة الشمسية

الطاقة الشمسية يُمكن تعريف الطاقة الشمسية على أنّها الحرارة والضوء القادمان من الشمس، واللذان سخّرهما الإنسان في خدمته منذ القدم، وذلك من خلال استخدام بعض الوسائل التقليدية والتكنولوجيّة المتطورّة باستمرار. يتم استخدام الطاقة الشمسية من خلال عمليات التسخين المباشر أو باستخدام الطرق الميكانيكية والضوئية لتحويلها لطاقة



يحتوي على بخار الماء الصاعد من المحيطات مسبباً **دوران الهواء الجوي** أو انتقال الحرارة بخاصية الحمل في اتجاه رأسي. وعندما يرتفع الهواء إلى قمم المرتفعات، حيث تنخفض درجة الحرارة، يتكثف بخار الماء في صورة سحب تمطر على سطح الأرض، ومن ثم تتم دورة الماء في الكون. تزيد الحرارة الكامنة لعملية تكثف الماء من انتقال الحرارة بخاصية الحمل، مما يؤدي إلى حدوث بعض الظواهر الجوية، مثل الرياح والأعاصير والأعاصير المضادة.[١٣] وتعمل أطياف ضوء الشمس التي تمتصها المحيطات وتحتفظ بها الكتل الأرضية على أن تصبح درجة حرارة سطح الأرض في المتوسط ١٤ درجة مئوية.[١٤] ومن خلال عملية التمثيل الضوئي الذي تقوم به النباتات الخضراء، يتم تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كيميائية، مما يؤدي إلى إنتاج الطعام والأخشاب والكتل الحيوية التي يُستخرج منها الوقود