

طاقة الشمس بقلم جيو جيانغ

جيو تلميذ في الصف ما قبل الأخير (جونيوور) في مدرسة بوسطن اللاتينية.

هل يمكن أن تتخيل حياتك بدون الشمس: لا فجر وردي ولا غروب رائع. لا استحمام على الشاطئ، لا ضوء لتوجيه طريقك، ولا حرارة؟ إن ذلك صعب أليس كذلك؟

إن الشمس كانت دائما مصدر طاقة كوكبنا منذ فترة طويلة قبل بداية الجنس البشري. الشمس هي أهم مصادرنا للحياة بشكل مباشر وبشكل غير مباشر فهي لا تعطينا الضوء خلال النهار فحسب لكنها تزودنا أيضا بطاقة غير محدودة والتي بدورها تدعم كل الحياة على الأرض. إنها ضرورية للعملية التي تساعد النباتات على صنع غذائهم (التركيب الضوئي). ثم تستعمل النباتات بعد ذلك كوقود في شكل خشب والفواكه والخضار التي نأكلها هما مثالان على الكتل العضوية. كذلك فنحن نستعمل الوقود المستخرجة من النبات على شكل فحم أو نפט وهما نوعان من الوقود المستخرج. إلا أن الوقود المستخرجة تستغرق ملايين السنين للتكون. إن الشمس تسبب الرياح بتسببها في اختلاف درجات الحرارة بين المناطق السطحية. كذلك تسبب الشمس تبخر المياه ومن ثم سقوطها. وبما أن الماء يتحرك باستمرار في دورة مياه فإنه يمكننا أن نحصل على الطاقة الحركية أو الطاقة المتحركة من المياه المتحركة الجارية وبعدها نقوم بتحويلها إلى كهرباء.

وكما ترى فإن معظم الطاقة التي نستعملها مستمدة من الشمس. كما أننا نستعمل الشمس بصورة مباشرة من أجل توليد الكهرباء ولتزويد الماء الساخن، وللتسخين والتبريد وإضاءة البنايات.

الخلايا الشمسية أو أنظمة خلايا الشمس هي الأدوات التي تحول ضوء الشمس مباشرة إلى كهرباء. الطاقة الشمسية يمكن أيضا أن تسخن البيوت بواسطة جامع الشمس، حيث تسخن الشمس صحن ماص في جامع الشمس، والذي بدوره يسخن السائل الذي يجري من خلال أنابيب في الجامع. تستطيع أن تقرأ المزيد حول أنواع الطاقة المتعددة في هذه النشرة من "جرين تايمز: الطاقة المتجددة".

إن شمسنا تزودنا بالطاقة بشكل لانهائي. وبدون الشمس فإنه لا وجود للحياة كما نعرفها. إننا نستعمل الشمس مباشرة في حالة الخلايا الشمسية، عندما ندعها تسخن بيوتنا وبركنا وبشكل غير مباشر عند استعمال الكتلة العضوية وقوة الرياح لذلك ففي المرة القادمة التي تبردك الرياح أو تشم رائحة نار تحترق تذكر أن مصادر الطاقة هذه جاءت من الشمس.