

## الجميع على متن قطار الطاقة الشمسية السريع بقلم: رشيدة (ريج) ريجيست

رشيدة تلميذة في الصف ما قبل الأخير (جونيور) في مدرسة برايتون الثانوية.

ما هي الطاقة الشمسية؟ دعونا نذهب خارج حدود عالمنا وننطلق حول الشمس. فالطاقة الشمسية هي في الواقع طاقة من الشمس وهي تلامسنا هنا على الأرض. هل تعلم أن عمر الشمس أو مدة الوقت التي تنبعث منه الطاقة هو حوالي 10 بليون سنة؟ ما زالت الشمس تحترق منذ 4,5 بليون سنة وهذا يعني أنها ستستمر في منحنا الطاقة لمدة 5,5 بليون سنة أخرى. النجوم بالتأكيد تعيش مدة أطول كثيرا من البشر! في الواقع أن وجود البشر على الارض هو فقط منذ حوالي 50000 سنة فقط.

هل تعلم بان المرة الأولى المدونة التي تم فيها استعمال قوة الطاقة الشمسية كانت في القرن الرابع قبل الميلاد في منطقة الشرق الأوسط؟ فما يزال الناس يستعملون طاقة الشمس منذ آلاف السنين. وقد استعمل الإغريق القدماء الشمس لتدفئة بيوتهم. وبما أنهم كانوا يعرفون بان موقع الشمس يتغير بتغير الفصول، كان باستطاعتهم انشاء بناياتهم بطريقة تسمح للشمس بلامستهم مباشرة في الشتاء، لكن ليس في الصيف. ما زالت بعض البيوت تدفأ بهذه الطريقة وتدعى هذه التقنية التدفئة الشمسية السلبية. مثالا آخر على هذه التدفئة الشمسية السلبية هو عندما تشرق أشعة الشمس على بركة السباحة التي تملكها وتدفئ مياهها.

عدا عن ذلك كيف استعملت الحضارات القديمة الطاقة الشمسية؟ لقد استعملوا الطاقة المتوفرة من الشمس لتجفيف ثيابهم ولتجفيف اللحم من اجل حفظه. في الحقيقة فان العديد من العائلات الأوروبية في وقتنا الحاضر لا تستعمل نشافات كهربائية بل تستعمل أشعة الشمس لتجفيف ثيابها!

كيف نجعم الطاقة الشمسية؟ هناك عدة طرق للقيام بذلك. هل تساءلت يوما كيف يمكن للآلة الحاسبة أن تعمل بدون بطارية؟ إنها تستعمل خلايا الشمس التي توفر الطاقة لعمل الآلة الحاسبة. الخلايا الضوئية الكهربائية أو الخلايا الشمسية تحول الطاقة من أشعة الشمس إلى طاقة. تسمى مجموعة الخلايا الضوئية الكهربائية وحدات. كذلك يمكن أن نستعمل اللوحات الشمسية التي تعكس أشعة الشمس لتحويل الطاقة من الشمس إلى كهرباء. الألواح الشمسية تستعمل عدة وحدات سوياً لتتمكن من إنتاج طاقة أكبر.

أمل أن تكون قد تعلمت الكثير حول كيفية استعمال الطاقة المنبعثة من الشمس. الآن وقد انهينا انطلاقنا حول الجو ما رأيك في أن نتوقف ونعود لننطلق عائدين إلى البيت!