الطاقة الشمسية

الشمس أهم مصادر الطاقة التي لا تنضب على الأرض.

مجالات استخدام الطاقة الشمسية:

1. تدفئة المنازل خلال فصل الشتاء.
2. تُستخدم في عمليات البناء مواد قادرة على امتصاص الطاقة الشمسية في النهار، وتحررها في الليل تدريجياً لتحافظ على المنازل دافئة.

طرائق تحويل الطاقة الحرارية المستمدة من الشمس إلى طاقة كهربائية:

1. تحوّل الخلايا الضوئية ضوء الشمس إلى كهرباء.
2. تُستخدم المرايا في محطات توليد الكهرباء لتركيز ضوء الشمس على أبراج مملوءة بالماء، واستخدام البخار الناتج في توليد الطاقة الكهربائية للمنازل.
3. تُستخدم الألواح الشمسية على أسطح المنازل لتسخين الماء.
4. يُستخدم الفرن الشمسي لإعداد الأرز أو تسخين الماء.
5. تُستخدم الشبابيك المقابلة للشمس ومواد البناء الماصة للحرارة في تدفئة المنازل من الداخل.

الخلايا الشمسية

الخلايا الشمسية: خلايا ضوئية تحوّل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية.

مميزات الخلايا الضوئية:

1. صغر حجمها.
2. سهولة استخدامها.
3. تولد الكهرباء من ضوء الشمس مباشرة.

عيوب الخلايا الضوئية:

تعد باهظة الثمن.