



## L'energia solar

---

El sol irradia una gran quantitat d'energia sobre la superfície de la Terra.

Aquesta radiació solar es pot utilitzar per generar electricitat.

En aquest cas, un senyal de trànsit lluminós està directament alimentat pel sol gràcies a un panell solar fotovoltaic.

El sol incideix sobre el panell, que està format per una sèrie de cèl·lules fotovoltaïques que reben la radiació solar directament.

Aquestes cèl·lules estan fetes de materials semiconductors basats en elements com el silici, els àtoms del qual alliberen electrons quan reben la radiació solar.

Els electrons alliberats circulen a través de les làmpades del senyal lluminós i produeixen que s'encengui.

Hi ha una altra manera directa d'aprofitar l'energia del sol.

En aquest cas, un col·lector solar tèrmic ubicat al terrat d'una casa s'escalfa intensament per l'acció del sol.

Un circuit de canonades condueix aigua freda per tota la superfície del col·lector.

Com que la superfície del col·lector està molt calenta, l'aigua també guanya temperatura.

L'aigua escalfada així i emmagatzemada convenientment en un dipòsit serveix per ser usada directament com a aigua calenta sanitària en dutxes i altres aplicacions domèstiques.

Les dues maneres d'aprofitar l'energia del sol són directes i perfectament compatibles i complementàries.