



ENERGIA SOLAR

O Sol é uma gigantesca bola de gás que produz enormes quantidades de energia todos os dias.

A maior parte da nossa energia vem do Sol. É a energia solar que vem do Sol até à terra na forma de radiação. Alguma dessa radiação é visível aos nossos olhos. Outra é como os Raios-X, que não conseguimos ver. Muita dessa energia perde-se no espaço. Só uma pequena parte atinge a Terra.

Dependemos da Energia Solar

Usamos a energia solar de muitas maneiras. De dia a energia solar ilumina-nos e aquece-nos.

Sem o Sol não podíamos viver na Terra, porque seria demasiado fria. Também usamos a energia solar para aquecer a água e para secar a roupa.



As plantas usam a energia solar para crescer. Retiram a energia da luz solar e armazenam-na nas folhas e raízes. Esta energia alimenta todos os seres vivos.

Também podemos queimar as plantas para produzir calor.

A energia solar está na origem de muitas coisas

A energia do sol origina a chuva e o vento. Podemos captar essa energia nas barragens e nos moinhos de vento.

O carvão, o petróleo e o gás natural tiveram origem nas plantas e animais pré-históricos.

A energia neles contida veio do Sol. Usamos a energia que esses combustíveis fósseis contêm para cozinhar os alimentos, aquecer as nossas casas, fazer andar os carros e produzir a electricidade.

A energia solar é renovável

A energia solar é de todos e é limpa.

Há que chegue para todos e não se acaba. A energia solar é renovável.

O Sol continuará a produzir energia por milhões de anos.

Porque não usamos a energia solar para todas as nossas necessidades?

Porque ainda não sabemos como.

O mais difícil é captar essa energia.

Ela brilha por toda a parte, mas só uma pequena parte atinge a Terra.

Num dia enevoadado, pouca luz chega à Terra.



Podemos usar a energia solar

Muitas pessoas instalam colectores solares térmicos nos telhados das suas casas.

Os colectores solares captam a energia do sol e transformam-na em calor.

As pessoas aquecem as casas e a água utilizando a energia do Sol.

As células solares fotovoltaicas transformam a luz do Sol em electricidade.

Alguns brinquedos e as máquinas de calcular usam células fotovoltaicas em vez de pilhas.

Muitas células solares juntas formam um painel e podem produzir electricidade suficiente para abastecer uma casa.

Estes sistemas ainda são caros, mas são muito úteis nas casas que ficam no campo e longe das redes de distribuição de electricidade.

Existem também centrais solares que produzem electricidade que é entregue à rede eléctrica que leva a electricidade até aos consumidores. Estas podem ser

térmicas ou fotoelétricas. No nosso país já existe uma central fotovoltaica que foi construída perto de Serpa, no Alentejo.



Central fotovoltaica de Serpa

- **A energia solar só fornece uma pequeníssima parte da electricidade que consumimos.**
- **Os cientistas procuram encontrar novas maneiras de captar e usar a energia solar**