

TEMA 5: L'ENERGIA I EL MEDI AMBIENT

L'energia

L'energia és la capacitat responsable de tots els canvis que es produeixen al nostre voltant.

Formes d'energia

- **Energia mecànica** relacionada amb el moviment.
- **Energia tèrmica** relacionada amb la calor.
- **Energia lumínica** relacionada amb la llum.
- **Energia química** relacionada amb els aliments i els combustibles.
- **Energia elèctrica** que és la que s'utilitza per fer funcionar un aparell elèctric.
- **Energia sonora** relacionada amb el so.

L'energia canvia

L'energia ni es crea ni es destrueix; només es transforma.

L'energia té la capacitat de convertir-se d'una forma d'energia en una altre de diferent.

Fonts d'energia

Les fonts d'energia són recursos naturals a partir dels quals s'obté energia.

- **Fonts d'energia renovables**, que són aquelles que no s'exhaureixen i no contaminen.
 - o Energia solar (plaques solars)
 - o Energia eòlica (aerogeneradors)
 - o Energia hidràulica (moviment de l'aigua)
 - o Bioenergia (restes d'éssers vius)
- **Fonts d'energia no renovables**, que són aquelles que s'acaben i produeixen substàncies contaminants.
 - o Combustibles fòssils (el carbó, el petroli i el gas natural)
 - o Energia nuclear

La llum

La llum és una forma d'energia que permet percebre allò que ens envolta.

- **Fonts lluminoses**
 - **Fonts lluminoses naturals**, tenen llum pròpia i no les han fabricat els humans.
 - **Fonts lluminoses artificials**, han estat fabricades pels humans.

- Els **cosos il·luminats** poden ser:
 - Opacs → no deixen passar la llum
 - Translúcids → deixen passar una part de la llum que els arriba
 - Transparents → deixen passar la llum

- La **llum** es propaga en **totes direccions**, a **gran velocitat** i en **línia recta**.

El so

El so és una forma d'energia que produeixen els objectes en vibrar.

- Les qualitats del so són:
 - La **intensitat** (fort o feble)
 - El **to** (greu o agut)
 - El **timbre** (distingeix què o qui el produeix)