

Temaris de CCNN i CCSS adaptats a Lectura Fàcil

<https://sites.google.com/a/xtec.cat/manuals-lf/>

Energia 1: Introducció a l'energia

Autoria: Cristina Montoya



Amb la col·laboració del CEE
Escola Vida Montserrat

Aquest tema segueix les pautes internacionals per a materials de Lectura Fàcil adreçats a persones amb dificultats lectores. L'Associació Lectura Fàcil l'ha validat amb el seu logotip.

Coordinació: Marta Ana Vingut Riggall



L'Energia 1. Introducció a l'energia

L'**energia** és una capacitat que tenim les persones i les coses.

Utilitzem aquesta capacitat per fer una acció o un canvi.

A les nostres vides i en el nostre entorn sempre hi ha energia.

1. Com és l'energia?

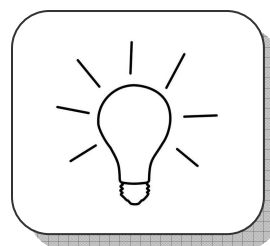
Hi ha diferents tipus d'energia
perquè la traiem de diferents llocs.

Per exemple:

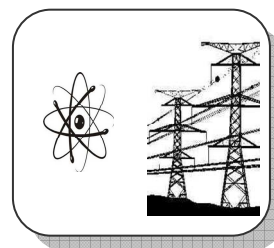
L'energia que ve de la calor
s'anomena **energia calorífica**.



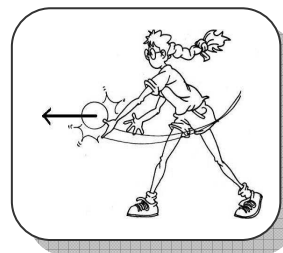
L'energia que ve de la llum
s'anomena **energia lluminosa**.



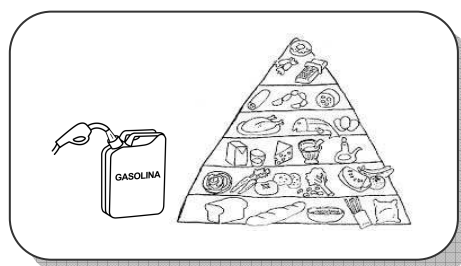
L'energia que ve de l'electricitat
s'anomena **energia elèctrica**.



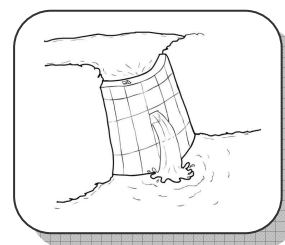
L'energia que ve del moviment
s'anomena **energia cinètica**.



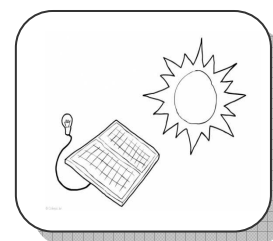
L'energia que ve dels aliments
o també dels combustibles
s'anomena **energia química**.



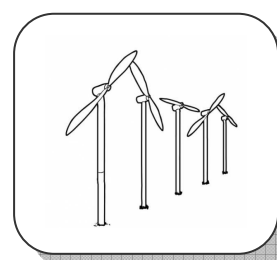
L'energia que ve de l'aigua
s'anomena **energia hidràulica**.



L'energia que ve del sol
s'anomena **energia solar**.



L'energia que ve del vent
s'anomena **energia eòlica**



L'energia es pot transmetre i es pot transformar.
Transmetre vol dir que passa d'un lloc a un altre.
Transformar vol dir que canvia de forma.

2. Quan es transmet i es transforma l'energia?

L'energia es **transmet** d'un element a un altre quan es fa una acció.

Cada acció utilitza un tipus d'energia concret.

Per exemple:

- Per fer funcionar un cotxe, utilitzem l'energia de la gasolina (és energia química).
- Quan juguem a futbol, utilitzem l'energia dels aliments (és energia química).
- Quan escalfem el menjar, utilitzem l'energia de l'electricitat (és energia elèctrica).

L'energia es **transforma** quan s'utilitza.

Per exemple:

- L'energia elèctrica es pot transformar en energia lluminosa i calorífica quan encenem una bombeta.
- L'energia elèctrica es pot transformar en energia cinètica quan fem funcionar una rentadora.

3. Com es transmet l'energia?

Alguns elements de l'entorn donen energia.

Altres elements agafen energia i la transformen.

Els elements que **donen** energia
s'anomenen **fonts d'energia**.

Els elements que **agafen** aquesta energia i la utilitzen,
s'anomenen **receptors**.

Un mateix element pot ser font d'energia i receptor alhora.

Per exemple:

Les **plantes**:

- Són receptores d'energia solar
perquè agafen l'energia del sol per crear el seu aliment.
- Són font d'energia perquè són el menjar
d'alguns animals.

Les **persones**:

- Són receptors d'energia química
perquè agafen energia del menjar per tenir forces.
- Són font d'energia calorífica perquè el cos aporta calor
(quan abracem una altra persona notem escalfor).

4. Les fonts d'energia

La **font** d'energia és el lloc d'on ve l'energia.

Les fonts d'energia poden ser **renovables** i **no renovables**.

Energies renovables

Les energies renovables no s'acaben mai,

encara que les utilitzem molt,

perquè es regeneren o renoven soles.

Són elements de la naturalesa que sempre hi són.

Les energies renovables no contaminen

i per això es diuen **energies netes**.

Les energies renovables més importants són:

el sol, l'aigua, el vent, i la **biomassa**

(la biomassa surt de les restes animals o vegetals)

- El **sol** dona **energia solar**.
- L'**aigua** dona **energia hidràulica**.
- El **vent** dona **energia eòlica**.
- La **matèria orgànica** dona **biomassa**.

Energies no renovables

Les energies no renovables són les que es poden acabar.

Són elements que trobem a la Terra

i tarden milions d'anys a regenerar-se.

Són contaminants perquè generen gasos i residus.

Les energies no renovables més importants són els combustibles fòssils i l'urani.

Els **combustibles fòssils** s'utilitzen per crear electricitat.

Els combustibles fòssils que utilitzem més habitualment són: el carbó, el petroli i el gas natural.

L'**urani** s'utilitza per crear **energia nuclear**.



Activitats de comprensió lectora

1. Com es diu l'energia de cada element?

Uneix amb fletxes (algun pot anar a diferents llocs).

Vent	energia calorífica
Aigua	energia solar
Sol	energia nuclear
Restes vegetals	biomassa
Urani	energia hidràulica
Moviment	energia eòlica
	energia cinètica
	energia llumínica

2. Observa les respostes de l'exercici anterior.

Quina creus que és l'energia més important? Per què?

3. Digues si aquestes afirmacions són vertaderes o falses:

- L'energia es transforma quan fem una acció
- Les fonts d'energia donen energia.
- Els receptors agafen energia.
- Les persones només som receptores d'energia
- Les energies renovables es regeneren soles
- Les energies no renovables són bones per al medi ambient
- El carbó és una energia renovable i neta
- El petroli és un combustible fòssil

4. Quin tipus d'energia creus que s'utilitza més sovint:

les energies renovables o les no renovables?

Per què?

Quines conseqüències té aquest ús?

5. Quines energies creus que intervenen en aquesta imatge?
Explica la teva resposta.



6. Constantment estem en contacte amb l'energia.
Pensa en els diferents tipus d'energia que utilitzes
des de que et lleves fins que arribes a l'escola.
Quantes són?
Quines són?
Per a què les uses?
7. Què podries fer per estalviar energia no renovable?
8. Investiga l'energia mareomotriu
D'on creus que s'obté l'energia mareomotriu?
Creus que és una energia renovable o no renovable?
Per què?