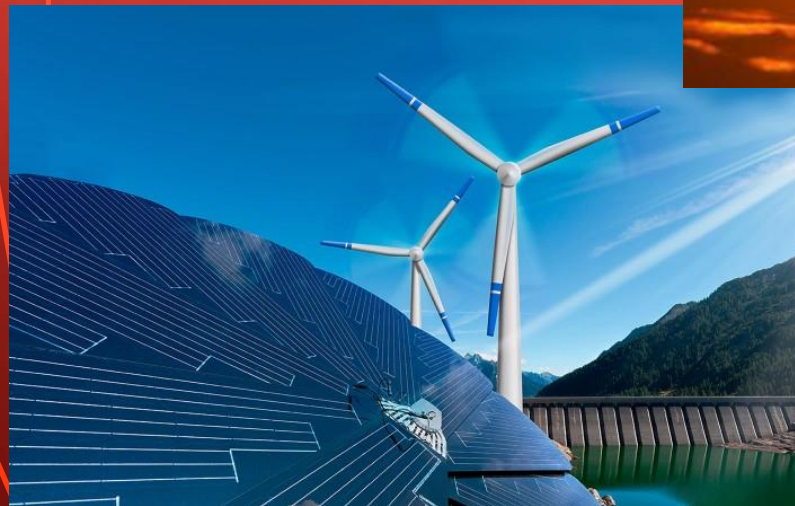


TEMA 1. L'ENERGIA!!



QUÈ EN SABEU??

Què és l'energia?

D'on ve l'energia?



Estalvi energètic!

Contaminants?

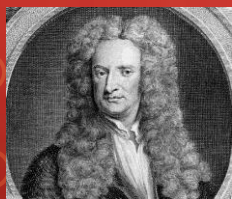
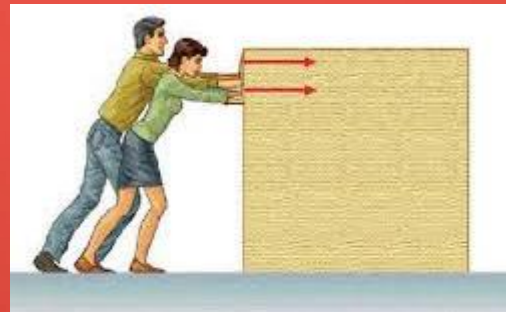
Renovables!

PRINCIPIS BÀSICS DE L'ENERGIA



Què és l'energia?

- L'energia és la capacitat que tenen els cossos de produir un treball.



- L'energia no es crea ni es destrueix, només es transforma (Llei de conservació de l'energia de Newton)
- L'ús o transformació de qualsevol tipus energia, produeix un efecte contaminant sobre el medi a on es desenvolupa, però hi ha grans diferències segons els tipus!!

FORMES VS FONTS D'ENERGIA?



TIPUS o FORMES D'ENERGIA

Són els diferents tipus o formes en que es mostra l'energia:

- Mecànica: Cinètica i Potencial
- Tèrmica
- Química
- Sonora
- Elèctrica
- Radiant
- Nuclear



FONTS D'ENERGIA

Són els elements existents a la natura (recursos naturals) dels quals es pot obtenir energia.

- Eòlica
- Hidràulica
- Geotèrmica
- Biomassa
- Maremotriu
- Fòssils (Carbó, Petroli, Gas natural)
- Nuclear
- Solar



TIPUS O FORMES D'ENERGIA



1. **Energia química:** transformació de substàncies. Ex: cremar combustibles i digerir aliments.



2. **Energia mecànica:** cossos en moviment. Ex: l'aigua que cau, el vent que es mou...



3. **Energia tèrmica:** temperatura, com més calor més energia. Ex: l'interior de la terra, els volcans...



4. **Energia sonora:** és la vibració de les partícules del medi a diferents freqüències.



5. **Energia radiant:** és la vibració de les ones electromagnètiques (la llum, els raig X, etc...)



6. **Energia nuclear:** provés de la separació dels nuclis dels àtoms



7. **Energia elèctrica:** Salts d'electrons d'uns àtoms als altres.

FORMES (TIPUS) D'ENERGIA



- Energia química



- Energia tèrmica



- Energia mecànica



- Energia sonora



- Energia elèctrica

Quina FORMA (TIPUS) d'energia és la que més utilitzem com a societat i per què???

Gairebé totes les energies es transformen en electricitat, perquè és fàcil de transportar.

CLASSIFICACIONS DE LES FONTS D'ENERGIA

PRIMÀRIES

Les que s'utilitzen directament sense transformacions:

- Eòlica per vaixells, molins / - Llenya

SECUNDÀRIES

Les que han sofert un procés de transformació per utilitzar-se:

- Electricitat / - Gasolina

RENOVABLES

El seu us no redueix la quantitat existent:

- Eòlica / - Solar

NO RENOVABLES

El seu us va reduint la quantitat existent, fins exhaurir-la :

- Petroli / - Carbó

NO CONTAMINANTS

El seu us no produeix subproductes que alterin el medi ambient, malgrat que poden produir certs desequilibris:

- Eòlica / - Solar

CONTAMINATS

El seu us produeix subproductes que alteren el medi ambient:

- Petroli / - Carbó

CLÀSSIQUES

Són bàsicament les derivades dels combustibles fòssils:

- Petroli / - Carbó

ALTERNATIVES

S'anomenen així a les energies més respectuoses amb el medi ambient:

- Eòlica / - Solar

HISTÒRIA DE L'ENERGIA



<https://www.youtube.com/watch?v=96CbE6da19Y>