

NOM:

ESCOLA:

CLASSE:

QUANT CONSUMIM?



ESTALVI ENERGÈTIC I CONSUM RESPONSABLE

ACTIVITAT 1

Pensa i escriu tres accions diàries en les què creus que consumeixes més energia:

1.

2.

3.

ACTIVITAT 2

A continuació apareixen diferents recursos naturals que podem aprofitar per generar energia. Indica quins són renovables posant a la casella les inicials de cada tipus, tal i com es mostra a continuació:

NR: No renovable

R: Renovable

Carbó

Urani

Vent

Calor interna de la Terra

Sol

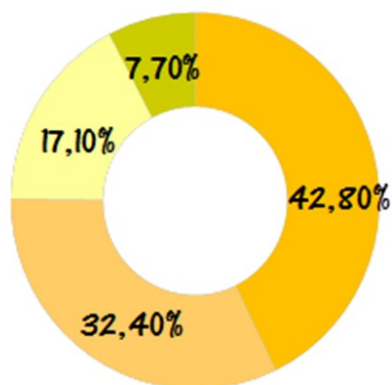
Gas natural

Aigua

Petroli

ACTIVITAT 3

A casa gastem molta energia. Relaciona amb fletxes cada categoria amb el la part del gràfic que li correspon:



Climatització
(calefacció i aire condicionat)

Electrodomèstics i aparells
electrònics

Aigua calenta

Il·luminació

ACTIVITAT 4

L'educadora us donarà diferents aparells que consumeixen energia i un mesurador. Ompliu la següent taula i proposeu una acció per reduir el seu consum energètic de cada aparell:

Aparell	Consum (w/h)	Proposta per reduir el consum

ACTIVITAT 5

Tant a casa com a l'escola gastem energia de moltes maneres diferents (posant la calefacció, encenen tels llums, utilitzant l'ordinador, dutxant-nos amb aigua calenta, carregant el mòbil, etc). Identifica amb quins aparells o accions gastem energia a cada espai de la casa i de l'escola. A continuació proposa accions per reduir el seu consum:

Espai de la casa (menjador, cuina, lavabo, etc)	En què consumim energia? (aparell o acció)	Proposta per reduir el consum
Espais de l'escola (aula d'informàtica, menjador, etc)	En què consumim energia? (aparell o acció)	Proposta per reduir el consum

Roca Umbert va ser durant molts anys la principal empresa industrial de Granollers. Tot el recinte industrial estava dedicat al sector tèxtil i la Tèrmica produïa l'energia elèctrica necessària per al seu funcionament. A la Tèrmica també es generava vapor i aigua calenta per a diferents operacions pròpies del sector tèxtil, com tenyir o aprestar la roba.

ACTIVITAT 6

Apunta per ordre cronològic quins van ser els combustibles que es van utilitzar a la Tèrmica per fer funcionar les calderes:

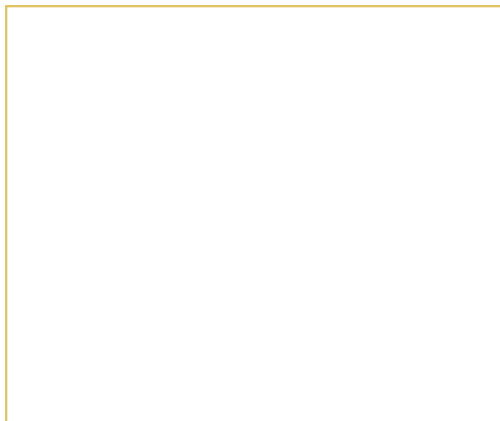
1.

2.

3.

ACTIVITAT 7

Fes un esquema d'una de les calderes que has vist a la Tèrmica i relaciona amb fletxes les parts principals:



Alimentador de combustible

Forn

Dipòsit de vapor d'aigua

Tubs de conducció del vapor

ACTIVITAT 8

Has vist aquesta màquina a l'interior de la Tèrmica? Com es diu i per a què servia?



Nom:

Funció:

ACTIVITAT 9

Ara que ja coneixes com funcionava la Tèrmica, explica per què creus que rep aquest nom?

Empty text box for the answer to Activity 9.

ACTIVITATS DE CONTINUITAT

ACTIVITAT 10

El consum d'energia, sobretot la que prové de fonts d'energia no renovables, pot tenir conseqüències negatives pel medi ambient. Fes una recerca sobre els impactes ambiental de l'ús dels combustibles fòssils i anota els 3 que penses que es podrien evitar:

IMPACTE AMBIENTAL	PROPOSTA PER REDUIR L'IMPACTE AMBIENTAL
Contaminació de l'aigua per vessaments de petroli	Reduir el consum de petroli , per exemple de benzina, per no haver de transportar tanta quantitat de combustible i reduir la possibilitat de vessaments.

ACTIVITAT 11

Elaboreu una enquesta de 10 preguntes per saber els hàbits dels vostres companys i mestres de l'escola en relació al consum d'energia. Per exemple:

- ◆ Apagueu els llums quan sortiu de l'aula?
- ◆ Obriu les finestres mentre la calefacció està encesa?
- ◆ Com veniu a l'escola? Caminant o en cotxe?

Pregunteu també als mestres o personal auxiliar del centre aspectes com:

- ◆ Els ordinadors de l'escola estan configurats perquè hibernin quan fa uns minuts que no s'utilitzen?

Després, analitzeu els resultats i identifiqueu quines són les pràctiques que fan que el consum d'energia sigui elevat. A continuació proposeu accions de millora a l'escola per fer un consum responsable.

Però vosaltres sols no ho podeu fer, així que us proposem que difongueu les vostres idees a totes les persones del centre, per exemple podeu:

- ◆ Elaborar el decàleg pel consum responsable d'energia en forma de mural i penjar-lo en un lloc ben visible.
- ◆ Organitzar unes jornades al centre: presentacions en què expliqueu per què és important reduir el consum i com es pot fer, organitzar jocs per aprendre a reduir el consum, etc.

ACTIVITAT 12

A continuació us proposem realitzar una recerca autònoma per resoldre les següents qüestions:

1. Investiga i anota 2 conseqüències negatives sobre el medi ambient relacionades amb la producció i consum d'energia provinent de fonts no renovables.
2. Què és l'efecte hivernacle? Fes un esquema.
3. Quins són els gasos que provoquen l'efecte hivernacle? D'on provenen?
4. Què podem fer nosaltres per reduir els efectes sobre el medi ambient relacionades amb l'emissió de gasos provinents dels desplaçaments (mobilitat).

RECURSOS WEB

- ⇒ Institut Català de l'Energia: <http://icaen.gencat.cat>
- ⇒ Medi ambient i sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya: <http://mediambient.gencat.cat>
- ⇒ Endesa Educa: <http://www.endesaeduca.com>
- ⇒ Roca Umbert. Fàbrica de les Arts: <http://rocaumbert.com>
- ⇒ Ajuntament de Granollers. Àrea de Medi Ambient: <http://www.granollers.cat/medi-ambient>

RECURSOS BIBLIOGRÀFICS

- ⇒ Guía práctica de la energía. Consumo eficiente y responsable. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), 2011
- ⇒ L'Energia. Autor: WOODFORD, Chris. Editorial: Blume, 2007.
- ⇒ ¡Enchúfate a la energía! Autor: Ignacio Fernández Bayo. Editorial: SM, 2002
- ⇒ Eco-jológico! Autora: Joanna Yarrow. Editorial: Blume, 2010
- ⇒ Salvem la Terra. Autors: André Pessoa i Albert Cesasin. Editorial: Pecas, 2007