

Auditoría Enerxética na casa

IES Pintor Colmeiro. Silleda. Curso 2006-07

3º E.S.O.

Sabedores e conscientes do problema enerxético ao que se enfrenta a sociedade nos nosos días queremos descubrir como se xestiona a enerxía que consumimos cada día no noso fogar: en calefacción, electricidade, en auga e residuos (desfacerse dos residuos conleva tamén un gasto enerxético e medioambiental e depurar a auga e traela até a casa tamén require enerxía), ademáis de que produce, aínda que de maneira indirecta, a emisión de CO₂.

Con este cuestionario queremos descubrir como gastamos enerxía na **casa**. Despois estaremos en disposición de crear unhas pautas de aforro, mediante un debate ou remuíño de ideas, que axuden a ter un medio ambiente limpo, bonito, saudábel e tamén aforrar cartos.

Auditoría Enerxética da casa

IES Pintor Colmeiro. Silleda. Curso 2006-07

1. Busca na web que é a clasificación enerxética dos electrodomésticos e apúntao no teu caderno.
2. Fai unha lista dos electrodomésticos que hai na túa casa e cubre a seguinte táboa, ten en conta tamén a calefacción e o quentador de auga se son eléctricos na túa casa.

[Moitos dos datos están nas follas de especificación que traen ao compralos, pídellos aos teus pais uns instantes para cubrir a táboa, algúns traen a potencia indicada na parte de atrás, xunto ao enchufe...]

Aparello	Potencia (kW)	Estimación das horas que funciona durante 2 meses	kWh (en 2 meses)	Clasificación enerxética

3. Pide na casa a última factura eléctrica e contesta ás preguntas.
 - ☐ Canta enerxía (en kWh) se consumiu neses dous meses?
 - ☐ Cal é o prezo en €/kWh?
 - ☐ Que outros conceptos vos cobran na factura?
4. Tendo en conta o consumo total que miraches na factura. Cubre a seguinte táboa. Despois fai en Excel unha gráfica circular na que se reflectan as porcentaxes.

Aparello	kWh (en 2 meses)	% do total	Clasificación enerxética
TOTAL		-----	-----
Iluminación (*)			

(*) O consumo da iluminación = Total – consumo de todos os electrodomésticos.

5. Investiga as características dos tipos de lámpadas e cubre a seguinte táboa. Búscala tamén que é o **lumen** (lm).

Fluxo luminoso (lm)	Potencia (W) Lámpadas de incandescencia	Potencia (W) Lámpadas de baixo consumo e tubos fluorescentes
400		
600		
900		
1100		
1500		

Auditoría Enerxética da casa

IES Pintor Colmeiro. Silleda. Curso 2006-07

Lumen:

6. Investiga cal é o prezo das lámpadas e a súa duración media. Cubre a seguinte táboa.

Tipo de lámpada	Prezo (€)	Duración (horas)	Prezo por hora de funcionamento (€/h)
Incandescencia			
Baixo consumo			

7. Fai unha lista das fontes de enerxía primarias das que se fan uso na túa casa e indica como se transforman e usan se é o caso.
8. **Emisión de CO₂ no fogar durante un mes.** Para cubrir a seguinte táboa debes investigar na túa casa sobre os hábitos da familia, en moitos casos axudarache obter datos para un día e logo multiplicar ese valor polos días que se produce o consumo durante o mes (se é todos os días do mes, considera que todos teñen 30 días).

Tipo de consumo	Consumo durante un mes	Factor de emisión de CO ₂	Emisión de CO ₂ durante un mes (Kg)	Emisión durante un mes por persoa (kg/persoa)
Enerxía eléctrica		0,41 kg/kWh		
Fuel ou gas oil		2,6 kg/litro		
Gas natural		1,7 kg/m ³		
Propano ou butano		1,9 kg/m ³		
Automóbil		2,6 kg/km		
Autobús		0,06 kg/km		
Tren		0,03 kg/km		
Lixo (estímase que se produce uns 0,9 kg/(persoa e día))		3 kg/kg		
Emisión total de CO ₂				

9. Segundo a táboa da pregunta anterior, por onde deberíamos empezar para aforrar?
10. Cando non hai suficiente luz nunha habitación, que facemos na casa?
- ☐ Acendemos unha lámpada sempre
 - ☐ Miramos se as persinas e ou cortinas están abertas para mellorar a iluminación natural
 - ☐ Depende do día
11. Cando non a precisas, ben porque haxa moita luz natural, ben porque saes da habitación
- ☐ Preocúpaste de apagar as luces.
 - ☐ Non te soes lembrar de apagalas.
 - ☐ Miras se hai luz natural, abres as persianas e apagas as luces.
12. Preocupádesvos na casa de ter as fiestras e portas ben pechadas, as cortinas corridas e de evitar outras fugas de calor para aforrar en calefacción?
- ☐ Si sempre, todos o facemos.
 - ☐ Como queimos leña non nos preocupamos.
 - ☐ Algúns somos bastante descoidados.
13. Cres que para estar na casa é preciso estar en manga corta no inverno?
- ☐ Si, porque a calefacción non nos preocupa e así estou máis cómodo.
 - ☐ Non, porque podo levar un xersei abrigoso e non gastar tanta calefacción.
 - ☐ Non me preocupo polo gasto enerxético e nunca pensei nisto.
14. Cando lavas os dentes pechas a billa mentres os cepillas?
- ☐ Si, sempre.
 - ☐ Esta pregunta non ten que ver co consumo enerxético
 - ☐ Non me preocupa porque na Galiza sobra a auga.

Auditoría Enerxética da casa

IES Pintor Colmeiro. Silleda. Curso 2006-07

Fai unha lista de accións as que te poidas comprometer para aforrar a enerxía eléctrica:

1. .
2. .
3. .
4. .
5. .
6. .
7. .
8. .
9. .
10. .

Fai unha listas das accións as que te poidas comprometer para aforrar en calefacción, auga e residuos:

1. .
2. .
3. .
4. .
5. .
6. .
7. .
8. .
9. .
10. .