



L'escalímetre de l'estalvi

guia per al professor



Activitat de l'escalímetre de l'estalvi

Activitat en línia per al cicle superior de primària

En què consisteix el joc:

L'objectiu del joc és treballar l'estalvi energètic mitjançant un joc de taula en el qual els participants han de respondre preguntes i realitzar accions per a veure la seva capacitat d'estalviar energia. El tauler de joc és una escala i, a mesura que els alumnes responen bé les preguntes, van pujant en el seu nivell d'estalvi.

El joc consta de:

- **Targetes de preguntes.**
- **Targetes d'acció.**
- **Tauler de joc.**

Metodologia del joc:

Es formen tants grups com siguin necessaris per jugar-hi. Aconsellem realitzar grups amb pocs alumnes perquè així tots puguin participar en el joc.

Tots els grups juguen alhora, és a dir, que tots realitzen les mateixes accions i responen les mateixes preguntes al mateix temps.

El professor és el guia del joc, de manera que totes les preguntes i totes les accions passen per les seves mans.

Cada grup té el seu taulell i colors per a pintar els graons que vagin pujant. Recomanem que disposin de folis o d'una llibreta per resoldre les preguntes o les accions que vagin sorgint en el joc. Recordem que pugen els esglaons de l'escalímetre a mesura que responen correctament les preguntes.

El professor té el feix de targetes, on estan barrejades les targetes de preguntes amb les d'acció. Només les pot llegir el professor.

Comença el joc!

El professor aixecarà la primera targeta i llegirà la pregunta o l'acció que s'ha de realitzar. Els grups participants respondran la pregunta en la llibreta o paper o bé realitzaran l'acció pertinent. El professor mirarà les respostes de cada grup i els dirà si poden avançar o no en l'escalímetre.

La dinàmica és senzilla. El professor llegeix cada pregunta o acció i els grups la responen en la llibreta. El professor mira la resposta de cada grup i els fa pujar o quedar-se on estan. En pujar els esglaons aniran pintant amb els colors corresponents el seu tauler.

Quan la **pregunta tingui tres o més opcions** de resposta, el grup pujarà **un graó**.

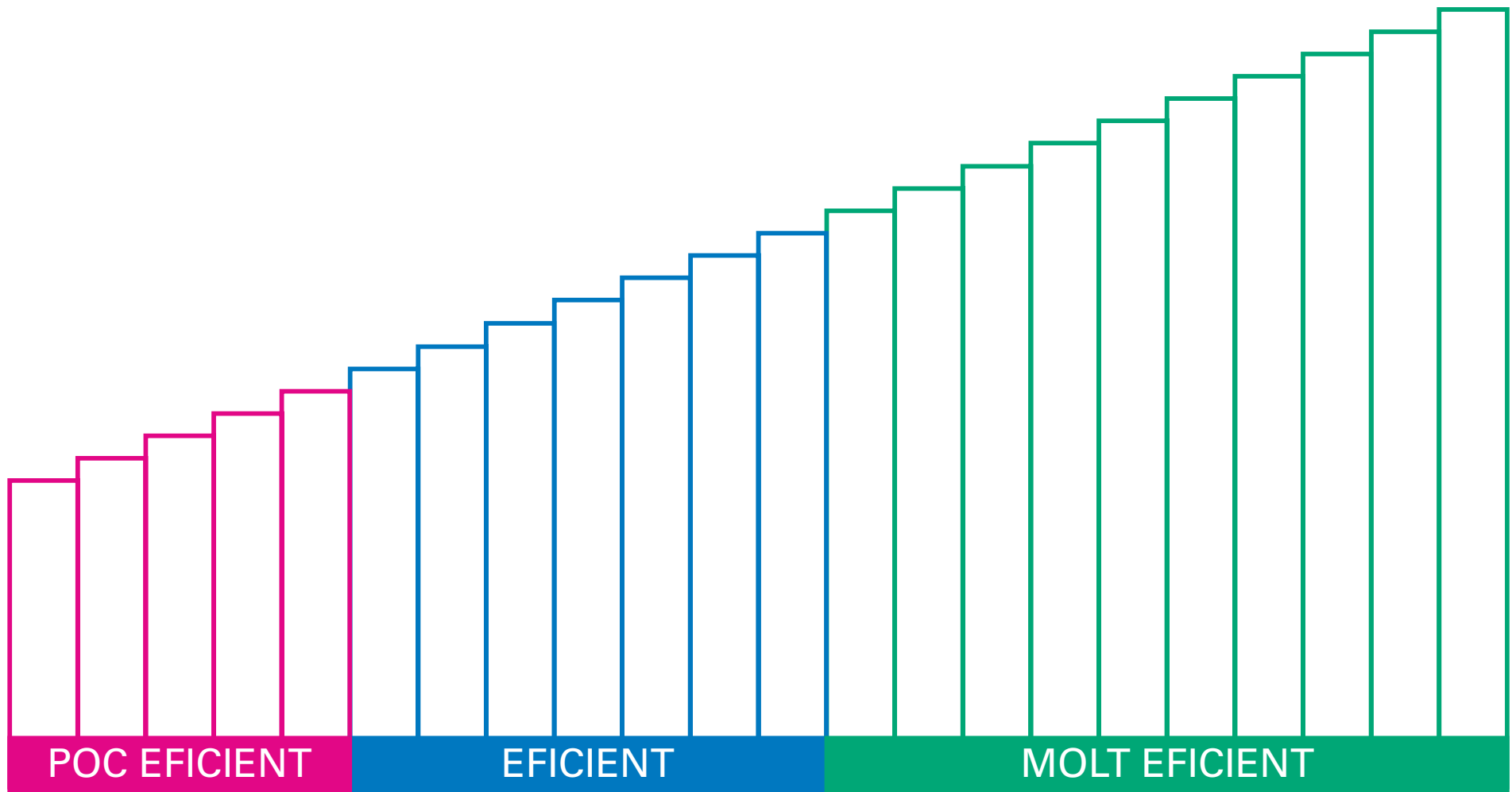
Quan la pregunta sigui una **targeta d'acció o tingui dues opcions** de resposta, el grup pujarà **mig graó**.

El joc té **dos finals possibles**:

- **Un dels grups arriba al punt més alt de l'escalímetre.**
- **S'acaben les targetes del feix.**



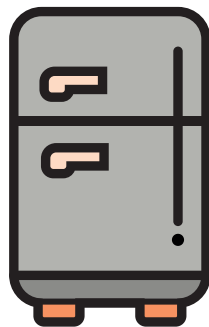
L'escalímetre de l'estalvi



Targetes d'acció

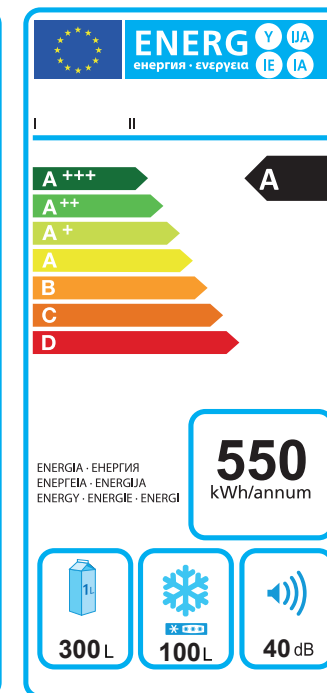
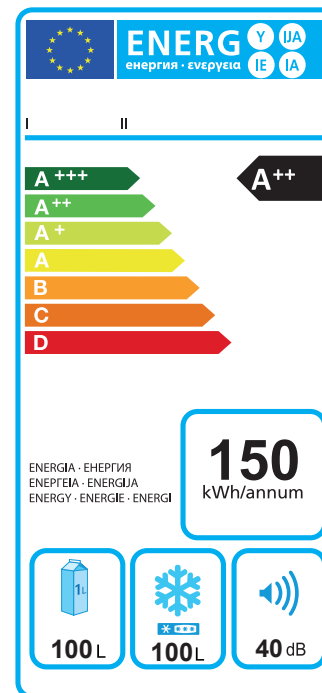
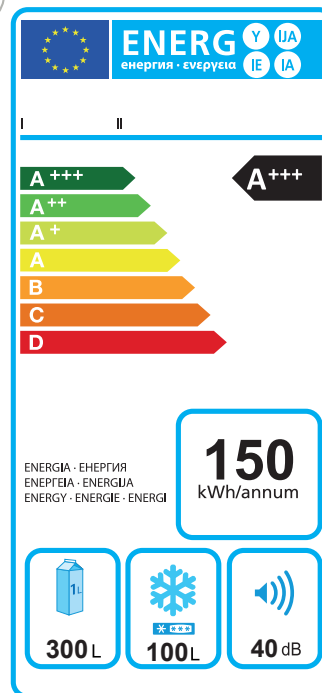
L'etiqueta energètica

Teniu un aparell que ha deixat de funcionar i s'ha de canviar: la nevera. Us mostrem les següents etiquetes energètiques perquè decidiu quin aparell és més eficient.



Resposta

La primera



Apagada

És de nit, sou a la vostra habitació llegint i, de cop, se'n va la llum. Què feu?

Resposta

Buscar els vostres pares i ajudar-los amb la llanterna perquè puguin pujar l'interruptor ICP del panell de control.



endesa
Educa

Il·luminació

La bombeta de la nostra habitació s'ha fos i en canviar-la ens hem cremat. Ai!!! Quin tipus de bombeta col·locarem perquè no ens tornem a cremar quan la canviem?

Resposta

Usarem una LED. És la que menys electricitat perd en forma de calor.



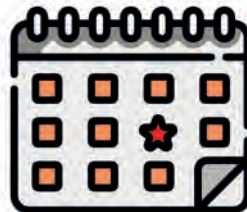
endesa
Educa

Consum

Teniu molts aparells a casa que consumeixen electricitat, però el consum és diferent si és estiu o hivern. En quina època de l'any creieu que es consumeix més energia? Quins aparells són els responsables?

Resposta

A l'estiu i els aparells de climatització.



endesa
Educa

Consum fantasma

A casa tenim aparells elèctrics que consumeixen energia encara que no els usem. Per exemple, la televisió, l'ordinador, la consola... Sabeu per què aquests aparells consumeixen encara que no els usem?

Resposta

A causa de l'stand-by, un sistema que els deixa "adormits", però no els apaga del tot. Per a evitar aquest tipus de consum, hem d'apagar-los físicament, no amb el comandament.



endesa
Educa



Consum d'aigua

Ja sabeu que l'aigua és necessària per a totes les formes de vida i en molts zones del món escasseja. Quines accions podem fer a casa per a evitar el consum excessiu d'aigua?



Resposta

Tancar les aixetes quan no necessitem aigua, dutxar-nos en lloc de banyar-nos, posar controladors d'aigua en les cisternes dels lavabos, usar reguladors de pressió en les aixetes...

endesa
Educa

Contaminació atmosfèrica

Avui dia hi ha moltes ciutats que han limitat la presència de cotxes en alguns punts de la ciutat. Quins transports podem usar per a moure'ns per la ciutat sense impactar en el medi ambient?



Resposta

Transport públic (tramvia, metre, tren, bus elèctric) o privat amb cotxes amb distintiu ambiental 0 o Blau C (amb totes les places ocupades).

endesa
Educa

Reciclatge

S'han acabat les piles de la nostra llanterna. Què podem fer per si encara volem fer servir piles però sense generar residus cada vegada que s'esgoten?

Resposta

podem usar piles recarregables. D'aquesta manera, recarreguem les piles i no generem residu. També podem canviar de llanterna i passar-nos a les llanternes de dinamo que es carreguen amb el moviment..



endesa
Educa



Targetes de preguntes

Per un bon funcionament del rentaplats hem de:

- A - Procurar que no s'acumuli brutícia al filtre.
- B - Posar-hi molt sabó.
- C - Fer-lo servir a mitja càrrega.

Resposta

A - Procurar que no s'acumuli brutícia al filtre.

endesa
Educa

Per un bon funcionament de la nevera hem de:

- A - Deixar espai per a la ventilació de la part posterior.
- B - Col·locar la nevera al costat d'una font de calor.
- C - Obrir i tancar la porta continuament.

Resposta

A - Deixar espai per a la ventilació de la part posterior.

endesa
Educa

Utilitzar il·luminació de baix consum o LED és bo:

- A - Per a la factura, que serà més baixa.
- B - Per al medi ambient, perquè gasta menys energia.
- C - Totes dues.

Resposta

C - Totes dues.

endesa
Educa

Què és recomanable quan es construeixen nous habitatges?:

- A - Utilitzar materials aïllants en la construcció.
- B - Utilitzar doble vidre per a la construcció.
- C - Totes dues.

Resposta

C - Totes dues.

endesa
Educa



Quan compreu la vostra primera casa, quina orientació de l'edifici buscareu?:

- A - Que la façana principal estigui encarada cap al nord.
- B - Que la façana principal estigui encarada cap al sud.

Resposta

B - Orientada cap al sud per aprofitar al màxim la llum solar.



Les persianes són un bon sistema per aïllar:

- A - Del fred i del soroll.
- B - De la llum, però no del fred.
- C - De la llum, del fred i de la calor.

Resposta

C - De la llum, del fred i de la calor.



A casa podem escalfar l'aigua utilitzant la llum del sol, com s'anomena aquest sistema?

- A - Sistema solar fotoelèctric.
- B - Sistema solar tèrmic.
- C - Sistema de calefacció solar.

Resposta

B - Sistema solar tèrmic.



Què vol dir "vida útil" en un aparell elèctric?

- A - Quants anys té.
- B - Els anys que el podem fer servir.
- C - Quin any l'han fabricat.

Resposta

B - Els anys que el podem fer servir.



Per què cal que la part del darrere de la nevera estigui separada de la paret?

- A - Per evitar que hi caiguin coses.
- B - Per ajudar a que no s'escalfi el motor de la nevera.
- C - Perquè així és més fàcil obrir la porta de la nevera.

Resposta

B - Per ajudar a que no s'escalfi el motor de la nevera.

endesa
Educa

Penseu que influeix molt posar la calefacció a 20 °C en comptes de posar-la a 23 °C?

- A - Sí que influeix: fa que passem més fred.
- B - No, més o menys és el mateix.
- C - Sí que influeix: fa que reduïm el consum d'energia.

Resposta

C - Sí que influeix perquè reduïm el consum d'energia i 20 °C és una temperatura suficient per estar calent a casa.

endesa
Educa

Per a què serveixen les juntes a les portes i les finestres?

- A - Per evitar pèrdues tèrmiques.
- B - Per fer menys soroll quan es tanquen.
- C - Perquè es puguin obrir millor.

Resposta

A - Per evitar pèrdues tèrmiques.

endesa
Educa

Els LEDS són un nou sistema d'il·luminació més eficient. Per aquest motiu...

- A - És obligatori canviar les bombetes antigues per LEDS.
- B - És recomanable substituir les bombetes antigues per LEDS.
- C - És pitjor canviar-les per bombetes antigues.s.

Resposta

B - És recomanable substituir les bombetes antigues per LEDS.

endesa
Educa



Quina acció creieu que consumeix més energia a l'hora de fer servir la rentadora?

- A - Centrifugar la roba.
- B - Escalfar l'aigua amb programes d'aigua calenta.
- C - Omplir el tambor d'aigua.

Resposta

B - Escalfar l'aigua amb programes d'aigua calenta.

endesa
Educa

Per tal d'estalviar energia, l'escalfador d'aigua calenta ha d'estar situat...

- A - En qualsevol lloc.
- B - Al balcó.
- C - A prop dels punts de consum.

Resposta

C - A prop dels punts de consum.

endesa
Educa

Els llums indicadors vermells que ens indiquen que un aparell està pagat (en standby)...

- A - No consumeixen energia.
- B - Consumeixen energia.

Resposta

B - Consumeixen energia però poca.

endesa
Educa

La rentadora de la roba gasta més energia si...

- A - Rentem amb programes d'aigua calenta.
- B - Hi posem molta roba.
- C - Rentem amb programes delicats.

Resposta

A - Rentem amb programes d'aigua calenta.

endesa
Educa



Per estalviar energia a l'hora de planxar, és aconsellable que la roba estigui...

- A - Mullada.
- B - Humida.
- C - Seca.

Resposta

B - Humida.

endesa
Educa

Si pots escollir entre una torradora tancada o una oberta, quina faries servir?

- A - Qualsevol de les dues.
- B - La torradora oberta.
- C - La torradora tancada.

Resposta

C - La torradora tancada, perquè evita la dispersió de la calor

endesa
Educa

Quan utilitzem piles, és preferible utilitzar-ne de recarregables?

- A - Sí, perquè duren més que les altres.
- B - Sí, perquè reduïm la generació de residus.
- C - No, són millors les d'un sol ús.

Resposta

B - Sí, perquè reduïm la generació de residus.

endesa
Educa

Que l'escalfador d'aigua sigui instantani vol dir que...

- A - És més car.
- B - Escalfa l'aigua en el moment que la necessitem.
- C - Té l'aigua escalfada esperant que l'utilitzem.

Resposta

B - Escalfa l'aigua en el moment que la necessitem.

endesa
Educa



Considereu l'assecadora un electrodomèstic de primera necessitat?

- A - Sí, igual que la nevera.
- B - No, com l'aspiradora.
- C - Depèn de la zona on estigui l'habitatge.

Resposta

C- Depèn de la zona on estigui l'habitatge.



Un sistema d'acumulació d'aigua calenta és...

- A - Un aparell que manté l'aigua calenta.
- B - Un sistema de refrigeració.
- C - Un aparell que escalfa l'aigua en el moment d'utilitzar-la.

Resposta

A - Un aparell que manté l'aigua calenta.



Com hem de deixar el carregador del mòbil una vegada està carregat?

- A - Endollat.
- B - Desendollat.
- C - Tant se val.

Resposta

B - Desendollat, perquè encara que l'aparell no hi estigui connectat, continua consumint.



Que vol dir que una bombeta és de baix consum?

- A - Que fa més llum que un altre.
- B - Que fa menys llum que un altre.
- C - Que per fer la mateixa llum gasta menys energia.

Resposta

C - Que per fer la mateixa llum gasta menys energia.



Creieu que és millor tenir una bombeta de 100 W o dues de 50 W?

- A - Una de 100 W
- B - Dues de 50 W.
- C - Tres de 30 W.

Resposta

A - Una de 100 W, perquè tindrà menys pèrdues que dues o tres bombetes de menys potència.

endesa
Educa

Una bombeta és més eficient que una altra quan...

- A - Consumeix menys energia i fa la mateixa llum
- B - Consumeix més energia i fa la mateixa llum
- C - Consumeix menys energia i fa menys llum.

Resposta

A - Consumeix menys energia i fa la mateixa llum

endesa
Educa

Com podem saber que una bombeta és poc eficient?

- A - Si fa molta llum.
- B - Si hi apropem la mà i notem calor.
- C - Segons el color de la bombeta.

Resposta

B - Si hi apropem la mà i notem calor, perquè vol dir que gasta electricitat en forma de calor.

endesa
Educa

Quina és la temperatura ideal a la llar durant l'hivern?

- A - Entre 30°C i 40°C.
- B - Entre 19°C i 21°C.
- C - Entre 5°C i 10°C.

Resposta

B - Entre 19°C i 21°C.

endesa
Educa



Què és la climatització de la llar?

- A - Tenir la casa calenta quan fa calor i fresca quan fa fred.
- B - Tenir la casa sempre calenta.
- C - Tenir la casa calenta quan fa fred i fresca quan fa calor.

Resposta

C - Tenir la casa calenta quan fa fred i fresca quan fa calor.



Per reduir les pèrdues de calor a l'hivern durant la nit...

- A - Hem d'augmentar la potència de la calefacció.
- B - Hem d'obrir les portes i les finestres.
- C - Hem d'abaixar les persianes i córrer les cortines.

Resposta

C - Abaixar les persianes i córrer les cortines.



Si voleu abaixar la temperatura de l'aigua calenta, què feu?

- A - Regular la temperatura de l'escalfador.
- B - Barrejar-la amb aigua freda.
- C - Deixar l'aixeta oberta molta estona perquè l'aigua es vagi refredant.

Resposta

A - Regular la temperatura de l'escalfador.



Quina part del frigorífic consumeix més energia, la nevera o el congelador?

- A - La nevera.
- B - El congelador.
- C - Els dos per igual.

Resposta

B - El congelador, perquè ha de mantenir la temperatura més baixa.



Les cassoles han de tenir la mateixa mida que el fogó de la cuina?

- A - Sí.
- B - No.
- C - No ho sé.

Resposta

A - Sí, perquè si el fogó és més gran, el foc sobresurt i perdem energia



Per estalviar energia quan utilitzem el forn..

- A - Hem d'utilitzar-lo a la màxima potència.
- B - Hem d'obrir la porta del forn contínuament.
- C - Hem d'apagar-lo una mica abans d'acabar el procés.

Resposta

C- Apagar-lo una mica abans d'acabar el procés.



És preferible utilitzar una llanterna manual, sense piles?

- A - Sí, perquè les piles s'esgoten i queden com a residu.
- B - Sí, perquè són mes boniques i pesen menys.
- C - No, les de piles il·luminen més.

Resposta

A - Sí, perquè les piles s'esgoten i queden com a residu.



Per a què serveix el doble vidre a les finestres?

- A - Per evitar que entri el fred i surti la calor.
- B - Per evitar que es trenqui el vidre.
- C - Per impedir l'entrada de la llum del sol.

Resposta

A - Per evitar que entri el fred i surti la calor.



Què és una cuina vitroceràmica?

- A - Una cuina que funciona amb gas.
- B - Una cuina que funciona amb electricitat.
- C - Una cuina que funciona amb carbó.

Resposta

B - Una cuina que funciona amb electricitat.

endesa
Educa

Si voleu treure carn, llimona i enciam de la nevera, quantes vegades l'obriu?

- A - Tres.
- B - Dos.
- C - Una.

Resposta

C - Un. Cada cop que obrim la nevera, es perd fred i per recuperar-lo cal una gran quantitat d'energia.

endesa
Educa

