



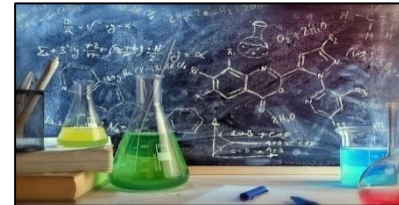
3ER CICLO

PRIMARIA





Ciencias Naturales



TERCER CICLO
6º Y 7º GRADO

CUIDEMOS LA ENERGÍA PARTE III.

En la clase anterior vimos, a través de una experiencia, como aprovechar la energía de forma más eficiente. Estudiamos qué es la Eficiencia Energética de un diseño, de un aparato de uso doméstico, etc.

La Eficiencia Energética permite mejorar los diseños de los aparatos o máquinas para que la energía se utilice mejor y permita disminuir el consumo.

En esta clase reforzaremos estos conceptos y aprenderemos a leer información en las etiquetas de aparatos y máquinas para distinguirlos en tres categorías: los más eficientes con bajo consumo de energía, los que presentan un consumo medio de energía y los de alto consumo energético.



NO TE OLVIDES DE TRABAJAR EN TU CARPETA O CUADERNO

Primero a experimentar...

Materiales necesarios:

- Un velador o lámpara portátil.
- Un foco común o incandescente.
- Una lámpara de bajo consumo.
- Un termómetro (para tomar la fiebre).

Procedimiento:

Con la ayuda de un adulto colocamos en el velador o lámpara portátil el foco o lámpara incandescente y luego la encendemos. Se debe acercar la mano a la lámpara y, sin tocarla, deberíamos sentir calor.



Luego, apagamos la lámpara y reemplazamos el foco por una lámpara de bajo consumo. Volvemos a encenderla y acercamos nuevamente la mano a la misma sin tocarla.



- ¿Cómo describirías las dos sensaciones?
- En el primer caso, ¿la energía eléctrica se ha transformado en luz y en qué más?
- En el segundo caso, ¿cómo se explica que la temperatura generada es menor?
- ¿Cómo podemos estar seguros que el calor generado es menor con la lámpara de bajo consumo?

Por último, utilizaremos el termómetro para medir la temperatura del aire cercano a la lámpara. Para ello tendrás que repetir los pasos anteriores. Primero con el foco incandescente y luego con la lámpara de bajo consumo.

Una explicación...

En ambos casos se generó luz con la misma corriente eléctrica, pero con la lamparita incandescente se liberaba mucho más calor. Es decir, se aprovechó **menos** la energía. Por eso, las de bajo consumo son **más eficientes**.

Todos los aparatos que consumen energía eléctrica traen, en sus cajas de embalaje, una etiqueta que indica a que categoría de eficiencia energética pertenece.

Las siguientes fotos muestran la cajita de una lámpara de bajo consumo. Todas las cajitas tienen una etiqueta que indica en que categoría se ubica ese artefacto y la potencia que genera.

4

La Potencia es la energía que necesita un artefacto en un tiempo determinado.

La forma más común de medirla es en Watt (W) o en caballos de fuerza (HP).

Por ejemplo, en este caso la lámpara de bajo consumo necesita 25 W y equivale a una de 100 W incandescente, consumiendo un 80 % menos de energía, aproximadamente. Tiene una duración de 6.000 horas y pertenece a la categoría A de eficiencia energética.

La Eficiencia Energética es un parámetro indispensable a tener en cuenta a la hora de realizar un consumo cuidado y responsable.

Las normas internacionales han diseñado una escala de calificaciones para que sea fácil identificar y comparar el consumo energético que realiza cada artefacto. En ella se asigna, mediante una letra y un color, una categoría determinada a cada artefacto en función de su consumo. La lectura y el análisis de la etiqueta energética resultan muy útiles para lograr una reducción del consumo de energía.

Se asigna el color verde y la clase A a los equipos más eficientes, y el rojo y la clase G, a los menos eficientes. Estos últimos llegan a consumir el triple de energía que los equipos de clase A.





- ✓ Ahora que terminaste con la tarea del día, te pedimos que completes el siguiente formulario:

<https://forms.gle/j1Hoxw59A5TKXGA9A>

- ✓ Si tus papás lo desean pueden compartir una foto o video de la actividad que más te gustó en su perfil de facebook, instagram o twitter y arrobarnos:
 - Facebook: @DGEMendoza
 - Twitter @MzaDGE
 - Instagram: @dgemendoza

