

14 de Febrero - Día de la Energía

Introducción:

Al mirar a nuestro alrededor se observa que las plantas crecen, los animales se trasladan y que las máquinas y herramientas realizan las más variadas tareas. Todas estas actividades tienen en común que precisan “energía” para efectuarse o funcionar.

La energía puede manifestarse en cambios físicos, por ejemplo, al elevar un objeto, transportarlo, deformarlo o calentarlo. Está presente también en los cambios químicos, como en la combustión de la madera.

La Energía es la capacidad de la materia de producir trabajo en forma de movimiento, luz, calor, etc.

Las fuentes de energía que habitualmente utilizamos, provienen de combustibles fósiles, energías renovables o energía nuclear.

La energía renovable proviene de alternativas que no se agotan al utilizarlos. A diferencia de las energías convencionales, como los combustibles fósiles. En general, - las renovables - ocasionan menos impactos ambientales. Son energías limpias que contribuyen a cuidar el ambiente.

Un obstáculo económico frena el desarrollo de las energías renovables yormalma que estas son más caras que los combustibles fósiles o la energía nuclear. Aunque desde otro punto de vista, no es tan claro que las energías tradicionales sean más baratas, porque si incluyéramos el costo que supone limpiar la contaminación que provocan o disminuir sus daños ambientales, el precio de la energía obtenida del petróleo, carbón o gas natural sería bastante más alto del que tienen en el mercado.

Entre las energías renovables podemos citar: energía hidroeléctrica, solar, eólica, a partir de la biomasa, la mareomotriz (a partir de la amplitud de mareas) y la geotérmica.

La Energía Eólica, es aquella energía contenida en el viento, pues las masas de aire al moverse contienen energía cinética (aquella asociada a los cuerpos en movimiento). Esta energía no contamina el medio con gases ni agrava el efecto invernadero, es una valiosa alternativa frente a los combustibles no renovables como el petróleo.

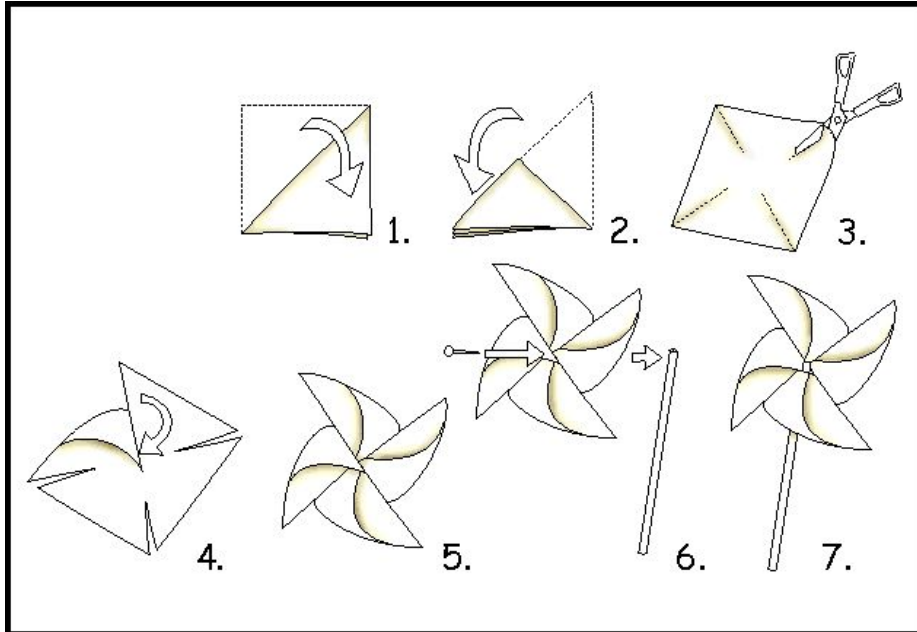
La forma de aprovechamiento consiste en transformar la energía eólica en energía mecánica. La energía del viento se ha utilizado esencialmente en los **molinos de viento**, los cuales han permitido principalmente el bombeo de agua, la trilla y molienda de productos agrícolas y en los últimos años, generación de electricidad.

Actividad:

Objetivo: Armar un modelo pequeño de la Energía Eólica; Un molino de viento hecho de papel, y observar como el viento mueve un molino.

Materiales: Cartulina, tijera, alfiler, varilla de madera (o pajillas plásticas para beber).

Actividad:



1. Cortar cuadrados de cartulina de 10 cm de lado.
2. Dibujar dos diagonales que no lleguen al centro, pero estén cerca de él (como se muestra en la figura 3).
3. Lleve al centro las esquinas como se indican en las figuras 4 y 5, y atraviéselos con un alfiler.
4. Insertar en el alfiler, junto a todas las esquinas unidas, en la varilla de madera (o

pajilla).

Para ampliar la propuesta, se sugiere investigar lo siguiente:

- ¿Cuáles tipos de energía de fuentes no renovables conoces? ¿Qué ventajas y desventajas presentan?
- Además de las energías limpias expuestas en el texto:
 - ¿Existen otras?
 - ¿Por qué se caracterizan?
 - ¿Tienen usos particulares?
 - ¿Qué desventajas presentan?

Fuente:

[http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/07Energ/100Energ%C3%ADa.htm#Fuentes de energía](http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/07Energ/100Energ%C3%ADa.htm#Fuentes%20de%20energ%C3%ADa)