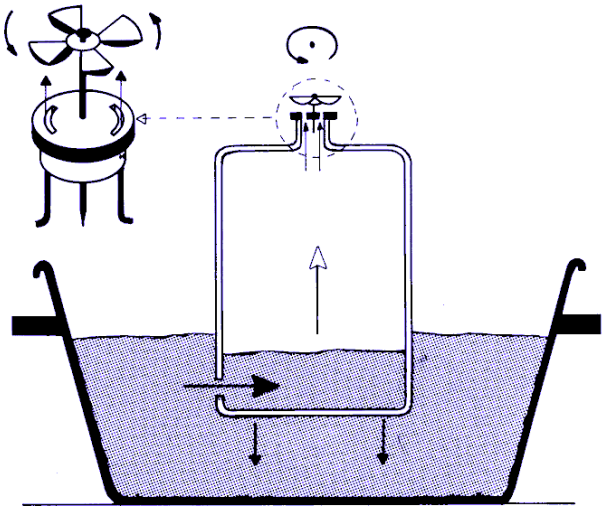
CONVERTIDOR DE OLAS

Otro cambio de altura en la superficie del agua del mar es el producido por las olas. Sin embargo, a diferencia de las mareas, las olas producen variaciones pequeñas y mucho más rápidas, por lo que el aprovechamiento de su energía se hará en base a otro tipo de dispositivos.

MATERIAL

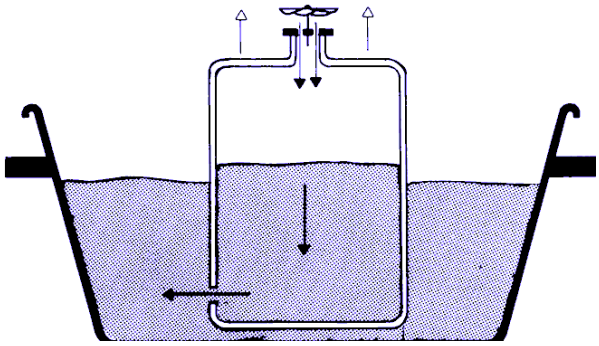
* Botella plástica de 5 litros con tapa
* Barreño de plástico
* Alfiler
* Papel
* Agua



DESCRIPCIÓN

Construir con el papel un molinete de viento del tamaño de la boca de la botella. Hacer en la tapa dos ranuras semicirculares muy finas cerca de su parte exterior. Atravesar el molinete con el alfiler, con la parte delantera hacia abajo y pincharlo en la tapa de la botella. Hacer una ranura de unos 2 x 0,5 cm cerca del fondo de la botella.

Llenar el barreño con agua. Sujetando la botella con las dos manos, sumergir su base hasta el fondo del barreño.



Cuando la botella se haya llenado de agua hasta el nivel correspondiente, invertir la operación, sacando la botella del agua. Repetir el proceso varias veces, observando lo que sucede con el molinete.

CUESTIONES

* ¿Qué sucede con el molinete al hundir la botella en el agua? ¿Y al sacarla?
* ¿Qué tipo de movimiento realizamos al hun dir y sacar la botella sucesivamente?
¿Qué relación tiene este movimiento con el de una ola?
* ¿Por qué gira el molinete? Indicar la transformación energética que está teniendo lugar.
* Se podría conseguir que el molinete estuviera girando continuamente? ¿Habría que cambiar su forma?

* ¿Qué utilidad puede tener el giro del molinete bajo el punto de vista energético? Intenta diseñar algún dispositivo que pueda aprovechar esta energía y trata de llevarlo a la práctica.
* ¿Conoces algún otro tipo de convertidor de olas?