TECNOLOGÍA

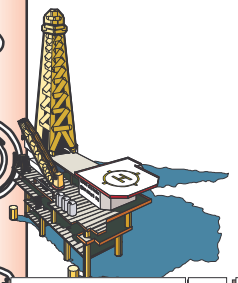
FICHA DE TRABAJO

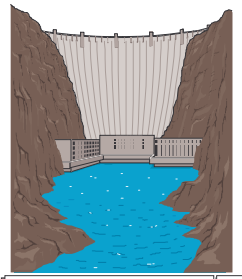
GENERAL

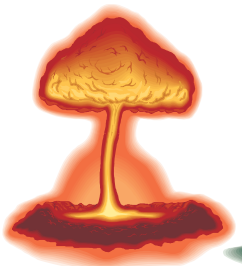
¿QUÉ ENTENDEMOS POR ENERGÍAS RENOVABLES?

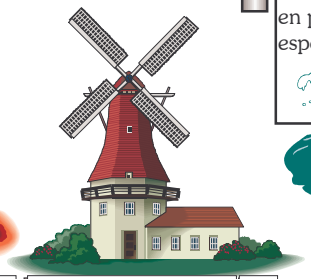
Las energías renovables se pueden definir como aquellas fuentes que, de forma periódica, se ponen a disposición del hombre y que éste es capaz de aprovechar y transformar en energía útil para satisfacer sus necesidades. Es decir, se renuevan de forma continua en contraposición con los combustibles fósiles como el petróleo, carbón o gas y el uranio, de los que existen en la Tierra unas determinadas cantidades, agotables en un plazo más o menos largo.

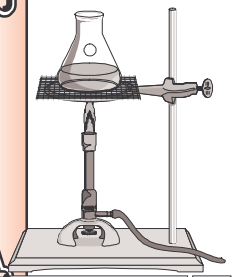
Esta característica las convierte en una fuente de abastecimiento inagotable, ya que en su origen, proceden casi todas ellas de procesos naturales que se dan cada día en nuestro medio, pudiéndose relacionar muchos de estos recursos con fenómenos naturales producidos por la radiación solar (de la radiación del Sol que llega a la Tierra, el 50% es absorbido por las nubes, y de la radiación que pasa, un 15% es reflejada por el suelo, el 5% es absorbida por él mismo, el 0,3% es utilizada por la flora terrestre, el 1,7% por la vegetación submarina y el 28% restante se emplea en evaporar agua).

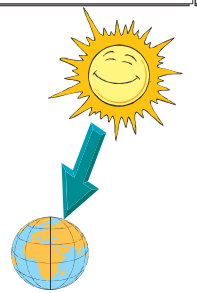


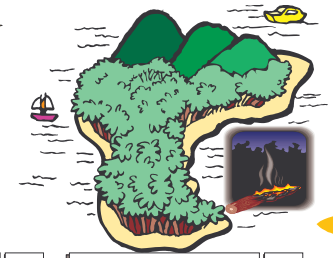


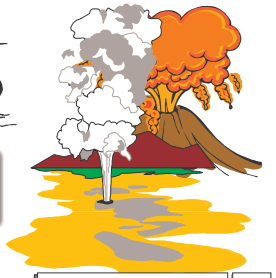


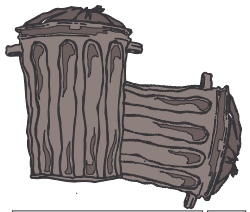


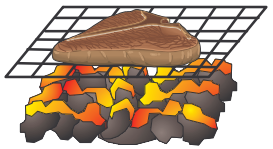












PETRÓLEO

Procede de restos fósiles de animales y vegetales acumulados en grandes depósitos.
Es la energía más utilizada como combustible en los países desarrollados, pero está empezando a disminuir.

CARBONES

Provienen de restos fósiles vegetales depositados en antiguas zonas pantanosas.
Son más abundantes que el petróleo.
Su combustión acarrea grandes problemas de contaminación.

GAS NATURAL

Se origina en los mismos yacimientos que el petróleo. Es una mezcla de hidrocarburos ligeros.
Actualmente representa el 18% del consumo mundial. Se utiliza como combustible.

NUCLEAR

Procede de las reacciones de fisión o ruptura de átomos de elementos radiactivos (uranio, plutonio).
Su uso está en aumento para la producción de energía eléctrica (centrales nucleares).

GEOTÉRMICA

Procede del gradiente geotérmico terrestre que aumenta un grado por cada 33 m de profundidad o incluso más en zonas volcánicas.
Se utiliza para producir electricidad y calentar agua.

EÓLICA

Proviene del movimiento de las masas de aire a distinta temperatura (vientos).
Se utiliza para producir electricidad o para trabajos de tipo mecánico.

BIOMASA

Restos vegetales y animales que se utilizan como combustible.
Es la principal fuente de energía en países no desarrollados, especialmente la madera.

HIDROELÉCTRICA

Proviene de la energía liberada al caer el agua embalsada en presas (centrales hidroeléctricas).
Es la fuente de energía más utilizada actualmente de todas las fuentes renovables.

MAREMOTRIZ

Procede de los movimientos del mar y de la energía térmica del agua, aprovechando los cambios de temperatura a distintas profundidades.
Está en desarrollo y es aún poco utilizada.

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Los Residuos Urbanos son una realidad que se da en todas las ciudades modernas. Su eliminación es un gran problema en los municipios.
La incineración de R.S.U. presenta numerosas ventajas.

SOLAR

Es indefinadamente renovable y abundante.
Constituye una de las principales alternativas energéticas hoy en día.
Se utiliza para producir electricidad y calor.

Coloca el nombre de cada fuente de energía en el recuadro que hay debajo, y marca las que sean renovables.