

¡Pura energía!

Si te paras frente al mar, sobre las rocas desnudas, podrás observar que las olas chocan contra el diente de perro, entonces tienes la sensación del tic-tac de un reloj. El roce del viento en la superficie del agua genera olas que inciden sistemáticamente en las costas, con un dinámico compás. La energía olamotriz, es la que permite la obtención de electricidad a partir de la energía mecánica generada por el movimiento de las olas. Es una de las más estudiadas actualmente. Tiene enormes ventajas con relación a otras energías renovables, en ella es más fácil pronosticar condiciones óptimas de oleaje que de viento, porque el movimiento de las olas es menos variable que el del aire. El constante ir y venir oceánico es utilizado por el hombre para obtener energía mareomotriz, aprovechando las mareas. Mediante un alternador se puede generar electricidad, transformando así la energía mareomotriz en energía eléctrica, una forma energética más segura. Estas formas de energía renovable, cuya fuente primaria es el mar, no se agotan por su explotación. Son limpias ya que en la transformación energética no se producen desechos contaminantes (gaseosos, líquidos o sólidos). Sin embargo, el costo económico para instalar los dispositivos es muy alto.

Lo que el viento no se llevó...

Otra forma de aprovechar los recursos que brindan los litorales es la utilización del viento que llega a las costas. Son masas de aire en movimiento que se emplean en muchas aplicaciones. A eso llamamos energía eólica. Se utiliza de dos formas: una sirve para sacar el agua de los pozos con las **aerobombas**; y en la otra, los molinos o **aerogeneradores** producen energía eléctrica, solo con el viento. Varios países del mundo muestran interés hacia el uso de esta energía renovable y limpia, que no genera ningún subproducto dañino al medio ambiente; entre ellos Inglaterra, Alemania, Dinamarca, España, India y China. Cuba tiene dentro de sus programas ambientales la utilización de la energía eólica. Desde 1999 funciona el primer Parque Eólico Nacional, en la Isla de Turiguanó, Ciego de Ávila. Otros parques eólicos se han incorporado: Los Canarreos, en la Isla de la Juventud; Gibara II, en Holguín; dos generadores que funcionan de forma experimental en Cayo Coco, y otros.



Con la energía positiva del mar nos despedimos y te invitamos a jugar, aplicando los conocimientos aprendidos.



Glosario

Aerobombas: Mecanismo de bombeo de agua que funciona mediante un molino de vientos.

Angiospermas: Grupo de plantas que se caracterizan por albergar los óvulos en una cavidad cerrada.

Balance ecológico: Equilibrio que se establece en las relaciones de los seres vivos entre sí y con su entorno.

Biotopeo: Hábitat local, condicionado por el medio ambiente, donde se desarrollan las poblaciones de una especie.

Bosques semidecíduos: Bosques donde algunos de sus árboles o arbustos pierden su follaje durante una parte del año.

Cabotaje: Navegación y tráfico marítimo a lo largo de la costa.

Carso: Región con una meseta fronteriza de roca caliza.

Depuración: Acción de limpiar una sustancia de lo que está mezclado con ella y le es perjudicial.

Endemismo: Situación en la cual una especie u otro grupo taxonómico está limitado a un ámbito geográfico reducido.

Energía renovable: Energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen, o porque son capaces de regenerarse por medios naturales.

Erosión: Conjunto de procesos que causan variaciones en la superficie terrestre.

Especies arbóreas: Semejantes a un árbol.

Fondear: Asegurar una embarcación por medio de anclas o grandes pesos.

Gorgonias: Nombre común de diversas especies de cnidarios que forman colonias y son semejantes a los abanicos.

Hidrocarburos: Compuestos orgánicos que contienen, únicamente, carbono e hidrógeno.

Limosos: Abundantes en lodo.

Micrófilo: Tipo de hoja muy pequeña característica de los musgos y formas afines.

Pedraplenes: Carreteras construidas sobre el mar formadas por piedras vertidas a granel.

Período cuaternario: Se dice del segundo período de la era Cenozoica, que abarca desde hace dos millones de años hasta la actualidad, caracterizado por la aparición del hombre y la alternancia de períodos glaciales y templados.

Residuales: Lo que resulta de la destrucción o descomposición de una cosa.

Sedimentos: Materia que, habiendo estado suspendida en un líquido, se acumula en el fondo por su mayor gravedad.

Tierra, arena y minerales arrastrados del suelo al agua, normalmente después de una precipitación lluviosa.

Tratamiento residual: Proceso que se le realiza a los residuos para disminuir la contaminación ambiental.

Variables oceanográficas: Son las propiedades que estudia los procesos biológicos, físicos, geológicos y químicos que se dan en los mares y en los océanos.

Juegos

Si observas bien esta sopa de letras, podrás encontrar el nombre de 6 de los ecosistemas marinos costeros que aparecen en el boletín.

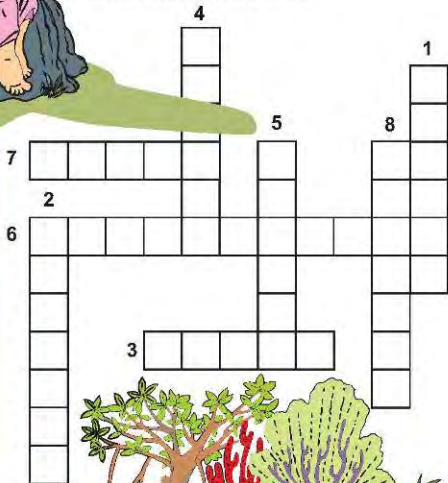


Sabías qué...

Surgencia es un fenómeno oceanográfico consistente en la elevación vertical de masa de agua desde el lecho marino hasta la superficie.

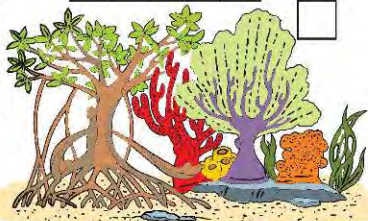
Completa el siguiente puzzle

- 1.- Uno de los 5 tipos de costas fundamentales existentes en Cuba.
- 2.- Una especie fundamental de mangle que crece en los humedales.
- 3.- Nombre que reciben las grandes concentraciones de arena originadas por el viento.
- 4.- Reptil que vive en las zonas costeras.
- 5.- Forma de energía que utiliza el aire en movimiento.
- 6.- Carreteras sobre el mar que une tierra firme y cayos.
- 7.- Nombre que reciben, por su forma, la mayoría de las bahías de Cuba.
- 8.- Tipo de construcción de arrecifes.



Sabías qué...

Existen muchas especialidades relacionadas con el Medio Ambiente y que tú puedes acceder a ellas mediante estudios técnicos o universitarios. Entre ellas están: la Oceanografía, Meteorología, Geodesia y Cartografía, Biología, entre otras.



Amiguito

Como en otras ocasiones, con este Boletín no quisiéramos que lo leas y juegues con él nada más. Nuestro interés es seguir en contacto contigo y como lo han hecho ya muchos, nos escribas dándonos tú opinión sobre lo que has leído, qué tú harías para proteger nuestros mares o alguno de sus recursos o si quieres saber algo más sobre el mundo marino.

Para nosotros es tan importante este contacto contigo que por eso te invitamos a que nos escribas.

Números publicados de la serie «Conozcamos el mar»:

MUNDO AZUL
TORTUGAS MARINAS
TIBURONES
PECES
DELFINES
MICROMUNDO MARINO
ARRECIFES DE CORALES
MANATÍ
CABALLITOS DE MAR
MAMÍFEROS MARINOS (I)
MAMÍFEROS MARINOS (II)
PEZ LEÓN
CAMBIO CLIMÁTICO
AVES MARINAS
POLIQUETOS



Dirige tu correspondencia a:

Acuario Nacional de Cuba. Grupo de Educación Ambiental
1ra y 60, Miramar

No olvides poner tus datos: Nombre, edad, escuela y dirección particular

O simplemente, ven a visitarnos y así ampliar tus conocimientos sobre el fabuloso mundo marino.

Otros números de la Serie

