



GUIA DE TRABAJO CAPAS DE LA TIERRA

OA 16 Describir las características de las capas de la Tierra (atmósfera, litósfera e hidrósfera) que posibilitan el desarrollo de la vida y proveen recursos para el ser humano, y proponer medidas de protección de dichas capas

META: Identificar y describir las características de las capas de la Tierra (atmósfera, litósfera e hidrósfera).

Lee el siguiente texto con la ayuda de tu familia y responde las preguntas.

Características y distribución del agua en la naturaleza

La Tierra está compuesta de varias capas que hacen posible la vida en la Tierra. Estas capas son:

• **Atmósfera:** es la capa gaseosa que cubre toda la Tierra. Está compuesta principalmente por nitrógeno (78%), oxígeno (21%) y otros gases (1%). La composición de la atmósfera ha ido cambiando a lo largo de millones de años, gracias a la acción misma de los seres vivos. La atmósfera contiene O₂ fundamental para la respiración de todos los seres vivos, y contiene CO₂ fundamental para la fotosíntesis de todas las plantas. Además la atmósfera de la Tierra es un escudo protector que desintegra cualquier meteorito que se acerca a nuestro planeta. Es un excelente controlador de la temperatura para que pueda existir vida y es capaz de absorber los rayos del Sol, ya que si no estuviera, produciría grandes mutaciones en los seres vivos. También la atmósfera permite la formación de nubes para la continuidad del ciclo del agua.

• **Hidrósfera:** es la capa de agua que cubre gran parte de la litósfera, y está comprendida por los océanos y mares de agua salada, y los ríos, lagos, agua subterránea, hielo y nieve, de agua dulce. El agua dulce es el agua que tiene un bajo contenido de sal disuelta y representa el 3 % del total de agua en el planeta. De esta cantidad, aproximadamente el 98 % está congelada, de allí que solo se tenga acceso al 0,06 % de toda el agua del planeta.

El agua es un componente esencial de todos los seres vivos, y es fundamental para la realización de la fotosíntesis por parte de todas las plantas verdes. Se mueve en forma cíclica por el planeta, siendo así siempre un recurso renovable. Para el hombre el agua es un recurso esencial, tanto para su vida, como para la navegación, la pesca, la agricultura y la generación de electricidad.

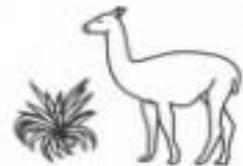
• **Litósfera:** corresponde a la capa sólida de la corteza terrestre, y comprende los continentes y el suelo oceánico donde abundan los minerales y las rocas, las que se van desgastando producto de los efectos del clima, y donde se forma el suelo (en rigor la litósfera incluye la corteza terrestre y la parte superior del manto). Los recursos que provee la litósfera al hombre son los minerales, los combustibles, el cultivo de plantas, y ser el hábitat de muchos animales.

El cuidado de las capas de la Tierra es una necesidad fundamental para el futuro de la humanidad y para la existencia de todas las formas de vida. Hay diferentes medidas prácticas de fácil implementación que todos pueden realizar desde el hogar y la escuela. Por ejemplo, para cuidar la atmósfera se recomienda usar leña seca, respetar las preemergencias y emergencias ambientales, caminar y usar la bicicleta, no quemar plásticos ni neumáticos, no fumar, etc. Se cuida la hidrósfera no botando basuras en las orillas de canales, ríos, playas de lago y mar, no botando pintura, aceite y sustancias tóxicas por el desagüe y WC, duchándose poco tiempo, etc. Se cuida la litósfera no provocando incendios, no cortando árboles, recogiendo la basura, no usando pesticidas prohibidas en los campos, protegiendo los animales que viven en el suelo, etc.

1. Una vez leído la lectura comprensivamente responde las preguntas.

a.- ¿Cómo es la composición de las capas de la Tierra que permiten el desarrollo de la vida?

4.-Observa las siguientes situaciones de nuestro entorno. Selecciona solo una y cuál te gustaría investigar. ¿Porqué?



¿Por qué te gustaría investigar el tema elegido?. Fundamenta