

Los seres vivos

ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA VIDA

La luz que nos da el Sol posibilita que tengamos oxígeno y agua, así como también alimentos. Todos estos elementos son indispensables para nuestra vida y dependen unos de otros en un perfecto equilibrio.



NOCHE CON SOL
En el norte del círculo polar ártico se produce el fenómeno sol de medianoche. En ciertas fechas la luz solar es visible las 24 horas.

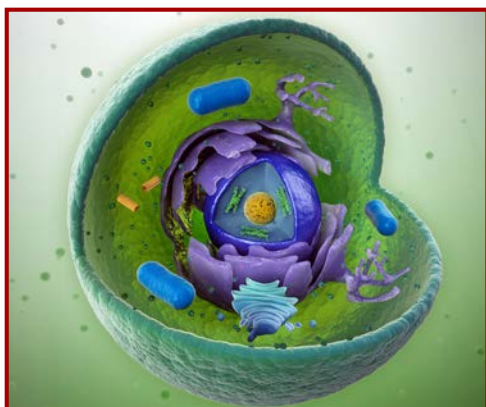
EL AGUA EN LOS SERES VIVOS

El agua es el componente más importante de los seres vivos, es un recurso de la naturaleza necesario para la vida y esencial en el conjunto de la alimentación. Es la molécula, sustancia o compuesto químico más abundante en los seres vivos, así como uno de los factores ambientales más importantes.

El contenido de agua en cada ser vivo varía según sus características, su edad y su actividad fisiológica. No es igual el modo de aprovechamiento ni la cantidad en, por ejemplo, las plantas y los mamíferos. Sin embargo, es esencial para la vida de ambos.

Funciones del agua

- **Función como disolvente:** el agua es el medio acuoso necesario para que se dé la vida. Es decir, todas las reacciones químicas y biológicas de todo ser vivo dentro del metabolismo, anabolismo y catabolismo.
- **Función bioquímica:** el agua interviene en muchas reacciones químicas. Se presenta durante la digestión de alimentos y respiración celular, entre otras reacciones metabólicas.
- **Función estructural:** el agua no sólo forma parte de la estructura celular, sino que el cuerpo de algunos animales está formado casi en su totalidad por agua. Tal es el caso de las medusas.



En la célula tienen lugar las funciones metabólicas como respiración y glucólisis.



En las medusas, el agua tiene función estructural.

- **Función de transporte:** el agua funciona como el vehículo para transportar sustancias dentro de cada ser vivo. Por ejemplo, el transporte de agua en las plantas es a través de las raíces.

- **Función termorreguladora:** el agua permite conservar la temperatura corporal.



[Ver galería de infografías](#)

Las plantas transportan el agua a través de sus raíces.

DISTINTAS FORMAS DE APROVECHAR EL AGUA



Las plantas necesitan el agua para realizar la fotosíntesis.



Los mamíferos como el ñu beben agua para hidratarse.



El agua es una parte esencial de la dieta de los seres humanos.

QUIERO SABER SOBRE...

El agua está a nuestro alrededor de diferentes maneras, pero ¿cuán importante es? Si quieres saber más recorre el micrositio con toda la información:





Distintos tipos de alimentos necesarios para una dieta equilibrada.

LA IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS

La alimentación es una de las claves para gozar de una vida saludable. Se recomienda una dieta variada, equilibrada y adecuada para cada etapa con el objetivo de conseguir el correcto crecimiento, desarrollo y funcionamiento de todos los órganos y sistemas de nuestro cuerpo.

Por medio de la alimentación los seres vivos adquieren la energía suficiente y los nutrientes, hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua, indispensables para la seguir vivos.

Gracias al consumo de diversos alimentos se consigue realizar tres procesos fundamentales para el desarrollo: **crecer, obtener energía para realizar las actividades y mantener una buena salud.**



Las cebras necesitan energía para escapar de sus depredadores.

GRANDES CAZADORES

Todos los seres vivos necesitan alimento para vivir. Algunos lo producen y otros lo adquieren de la naturaleza. Los grandes depredadores dependen de sus habilidades para la caza para conseguirlo. Además, le enseñan a sus crías cómo hacerlo.



Para el crecimiento la buena nutrición es sumamente importante desde los primeros años de vida, ya que permitirá realizar diversas habilidades como desplazarse, emitir sonidos, y en el caso de los humanos: hablar, caminar, sonreír, sostener objetos, escribir, etcétera. Como también evitar la evolución de ciertas enfermedades y trastornos en el aprendizaje.

ELEMENTOS TRAZAS

Son aquellos elementos o sustancias que son fundamentales para la regulación de los procesos vitales y la producción de materiales celulares. Se les llaman traza, ya que están presentes en los organismos en pequeñas cantidades, y deben ingerirse en pequeñas proporciones ya que un exceso de ellos traería complicaciones metabólicas.

Ejemplos de ellos son: hierro, cobre, magnesio, litio, flúor, silicio, vanadio, cromo, boro y manganeso.

Obtenemos la energía por medio de los macronutrientes contenidos en los alimentos. Se llaman macronutrientes porque son necesarios en grandes cantidades. Ellos son los **hidratos de carbono**, presentes en cereales, pan, pastas, frutas, etc; las **proteínas** que contienen las carnes, los quesos, la soja, etc, y los **lípidos** que adquirimos al consumir lácteos enteros, grasa, fiambres, helado.

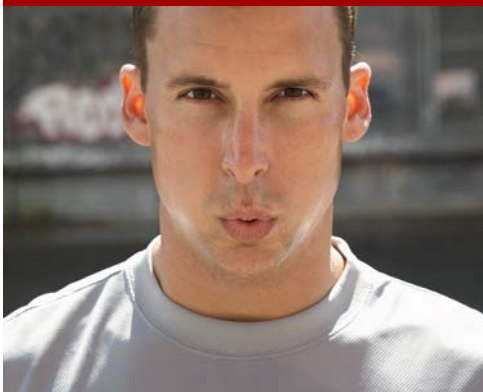
EL OXÍGENO QUE RESPIRAMOS

Necesitamos respirar para vivir, y lo hacemos todo el tiempo. Pero nuestras células también necesitan oxígeno para vivir. Es decir, que éste es uno de los elementos vitales no sólo para los seres humanos sino para todos los seres vivos.

Es un elemento químico que se representa con la letra inicial de la palabra en mayúscula: O. Lo cierto es que en la atmósfera, el átomo de oxígeno se encuentra enlazado a otro igual. Es por ello que la fórmula es O₂, indispensable para la vida en la Tierra.

¿QUÉ ES LA RESPIRACIÓN?

Es un proceso de degradación de nutrientes que realizan las células, que es indispensable para la vida de los organismos aeróbicos. Pero también se denomina así al proceso a través del cual ingresa oxígeno al cuerpo de un ser vivo y se elimina dióxido de carbono.



N° ATÓMICO	8	SÍMBOLOS	O
NOMBRE	OXÍGENO		
ELECTRONEGATIVIDAD	3,5	15,9994	
ESTADO DE OXIDACIÓN	-2		
DISTRIBUCIÓN DE ELECTRONES EN NIVELES	2-6		
DENSIDAD (g/ml)	1,14		
CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA	[He] 2s ² 2p ⁴		
MASA ATÓMICA			

¿Dónde se encuentra?

Además de estar en la atmósfera y ser lo que respiramos, el oxígeno está presente en el agua, otro de los elementos necesarios para la vida. Se compone con dos átomos de hidrógeno (H) y uno de oxígeno: H₂O.

Además, el oxígeno ayuda a protegernos de los rayos dañinos del Sol. El ozono es el conjunto de tres átomos de oxígeno juntos (O₃) y se produce en la atmósfera superior. La capa de ozono es el escudo que detiene la entrada de radiaciones sumamente peligrosas.

LA LUZ SOLAR

Como sabemos, el Sol es la estrella más cercana a nuestro planeta y es la que permite que en el mundo exista vida. La ubicación de la Tierra en el sistema solar es la justa para que las condiciones se mantengan tal y como están: ideales para los seres vivos.

Las plantas necesitan de la luz solar para realizar la fotosíntesis y así crear su propio alimento. ¿Por qué esto es tan importante para el resto de los seres vivos, incluso para nosotros? Porque las plantas y árboles son los pulmones de nuestro planeta. Por ello, de su vida depende la nuestra.

¿Por qué es tan importante la luz solar?

Además de todo lo mencionado anteriormente, sin la luz solar no se produciría el ciclo del agua, por lo que no tendríamos ese elemento tan preciado que posibilita nuestra vida. Todo nuestro planeta depende de la luz solar para mantener su equilibrio y la vida tal como la conocemos.



Ver infografía

¿SABÍAS QUÉ?



No sólo los pulmones realizan la respiración, sino que todo el organismo respira a través de los pulmones.



VITAMINA D

Esta vitamina es adquirida por nuestro organismo cuando nos exponemos a la luz solar, por eso se suele denominar "vitamina de la luz del sol". Es muy importante para ayudar a nuestro cuerpo a absorber calcio.