

COLEGIO INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL.
GUIA DE BIOLOGIA: GRADOS: 801, 802, 803 Y 804.
PARA DESARROLLAR: DEL 15 AL 19 DE MARZO.
DOCENTE: ISMAEL ANTONIO BAYONA. GUIA N° 4.

Buenos días. Por favor desarrollar esta guía escribiendo nombre completo, curso, jornada, realizarla en el cuaderno a tinta negra preferiblemente con dibujos a tinta y color o si la van hacer en word (que no sea copiar y pegar) enviarla en formato PDF al correo: Ismael.bayona@iedtecnicointernacional.edu.co , o quienes no tengan la forma de enviarla por correo entonces utilicen el siguiente whatsapp 3053898743 (Se pueden recibir llamadas de 5 a 6 P.M. de lunes a viernes, para aclarar dudas respecto a la guía), se recomienda cumplir con las fechas establecidas para evitar acumulación de trabajos.

DESEMPEÑOS:

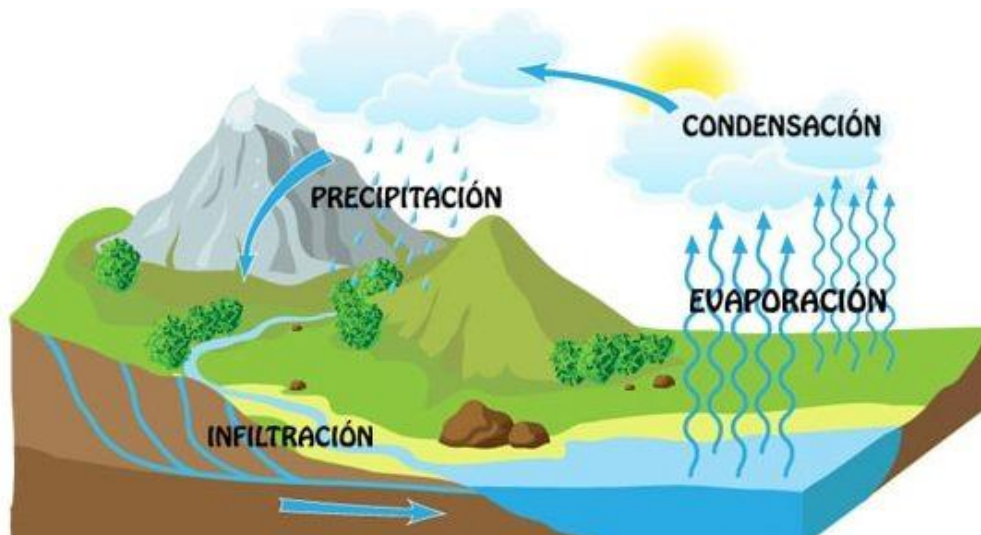
1. Identificar la importancia de los ciclos biogeoquímicos para el suelo y los seres vivos.
2. Reconocer la importancia del agua para los seres vivos.

CICLOS BIOGEOQUÍMICOS.

Un ciclo biogeoquímico es el movimiento de algunos elementos químicos entre los seres vivos y el ambiente mediante una serie de procesos: producción y descomposición.

Los elementos y moléculas químicas que son necesarias para la vida de un organismo se llaman nutrientes que ayudan al suelo en la producción y sostenibilidad de los seres vivos. Gracias a los ciclos biogeoquímicos, los elementos se encuentran disponibles para ser usados una y otra vez por otros organismos; sin estos ciclos los seres vivos se extinguirían por esto es de gran importancia en los ecosistemas y el suelo, entre los ciclos más importantes tenemos: el ciclo del agua, del oxígeno, del nitrógeno, del fósforo, del carbono y muchos más.

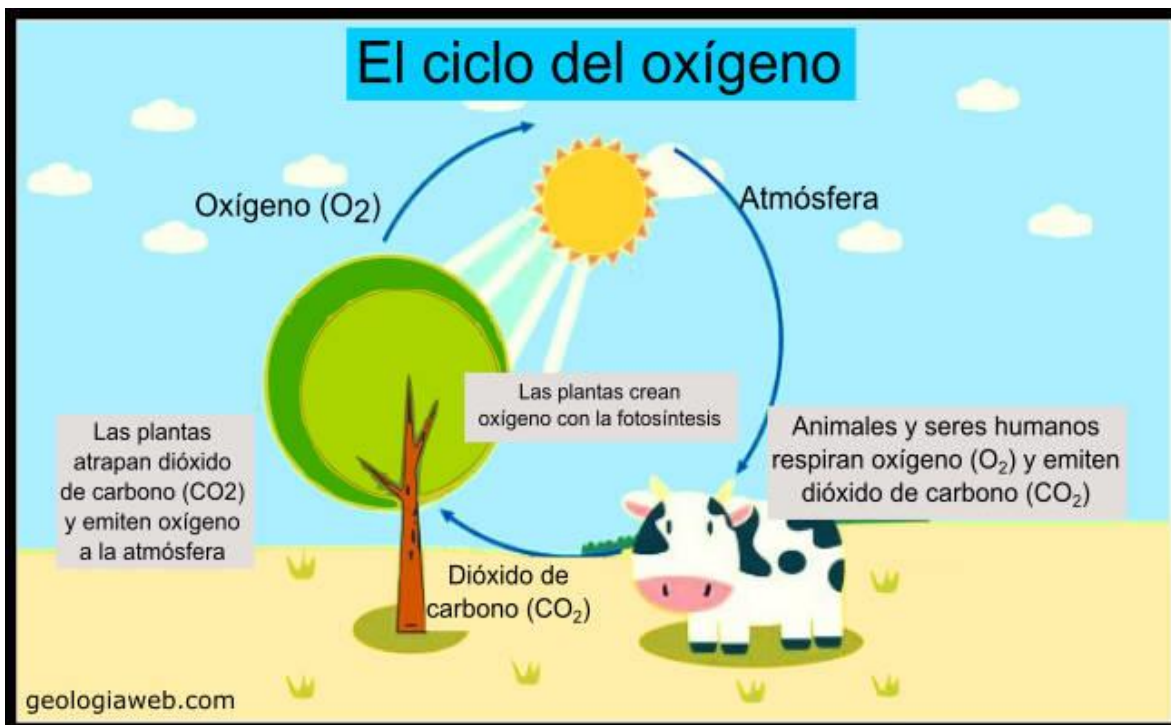
Ciclo del agua. El ciclo hidrológico comienza con la **evaporación** del agua desde la superficie del suelo. A medida que se eleva el aire húmedo se enfría y el vapor se transforma en agua en estado de vapor: es la **condensación**, el agua en forma de vapor se une y forman una nube estas se transportan en la atmósfera y al encontrarse con una corriente de viento frío las nubes se licúan y el agua se **precipita** como lluvia, nieve o granizo y así se utiliza el agua para los cultivos, las plantas, los animales, los seres que viven en el suelo, también se forman los ríos, quebradas, yacimientos de agua, lagos, las represas donde el agua se almacena para beneficio del hombre y todos los seres vivos; en el suelo gracias al sol el agua se calienta y se comienza a evaporar reiniciando nuevamente el ciclo.



Ciclo del oxígeno. El ciclo del oxígeno es la cadena de reacciones y procesos que describen la circulación del oxígeno en la biosfera terrestre. Al respirar los seres vivos y los seres humanos

tomamos del aire el oxígeno O_2 que las plantas producen en el proceso de fotosíntesis y luego exhalamos gas carbónico CO_2 . Las plantas a su vez toman el gas carbónico que los animales y los seres humanos exhalamos, para utilizarlo en el proceso de fotosíntesis. Las plantas y las algas verdes son los únicos capaces de convertir el dióxido de carbono en oxígeno.

En la respiración celular se reduce el oxígeno para la producción de energía generándose dióxido de carbono, y en el proceso de fotosíntesis se origina el oxígeno y glucosa a partir de agua, dióxido de carbono y energía solar. Cabe decir, que también se forma agua en el ciclo del oxígeno, ya que el cuerpo humano al exhalar CO_2 también expulsa vapor de agua, cuando un ser heterótrofo muere gracias a los descomponedores se libera pequeñas cantidades de oxígeno.



NOTA: Para nivelar Biología debe desarrollar las guías que no ha hecho. Por favor las hace y las envía, se encuentran en la página del colegio. Y los alumnos que están al día los FELICITO.

ACTIVIDAD:

1. Copiar la teoría de la guía en el cuaderno con sus respectivos dibujos.
2. Investigar la teoría y el dibujo del ciclo del nitrógeno.
3. Investigar la teoría y el dibujo del ciclo del fósforo.
4. Por favor ponerse al día.
5. **22 de Marzo** "día internacional del agua". Debemos cuidar este recurso vital para todos ser viviente. Los humedales son muy importantes para los ecosistemas y todos los seres vivos, allí encontramos variedad de flora y fauna por esta razón y muchas más los debemos cuidar. En Bogotá hay más de veinte humedales que se están muriendo por la contaminación del hombre y rellenos que se hacen para urbanizar la ciudad.

Investigar sobre el **humedal Jaboque**. Decir su ubicación, su fauna y flora, su historia y sus problemáticas ambientales.