



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA
RESOLUCION N° 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013
RESOLUCION N° 013989 DE DICIEMBRE de 2014
NIT 900709106-1 DANE 105001012581

“Educando con integridad transformamos sociedad”

ASIGNATURA /AREA/DIMENSIONES	Ciencias Naturales y Educación Ambiental	GRADO:	SÉPTIMO
PERÍODO	SEGUNDO	AÑO:	2023
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

DESEMPEÑOS:

- Identifica las funciones que le permiten a los seres vivos relaciones entre sí y con el medio.
- Comprende y explica la función de nutrición de los seres vivos.
- Reconoce cómo se lleva a cabo la nutrición en los organismos autótrofos y heterótrofos

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN: (ACTIVIDADES FLEXIBLES Y AJUSTES RAZONABLES)

LA NUTRICIÓN EN LOS SERES VIVOS

Las estructuras que poseen los seres vivos (desde la célula hasta los sistemas), permiten que el organismo realice continuamente funciones biológicas como: la nutrición, la circulación, la respiración, la excreción, la reproducción, entre otras.

LA NUTRICIÓN

Todos los seres vivos intercambian con su ambiente materia y energía; gastan continuamente energía, por ello deben alimentarse y obtener así la energía necesaria para mantenerse con vida y poder desarrollar todas sus funciones vitales. La nutrición es el mecanismo mediante el cual un organismo consume materia y energía continuamente, en forma de alimento, para cubrir sus requerimientos. Según la forma como los seres vivos se nutren, existen dos formas de nutrición, autótrofa y heterótrofa:

Fotosíntesis: Es la función mediante la cual los organismos autótrofos (cianobacterias, algas y plantas) fabrican su propio alimento y oxígeno, utilizando como fuente de energía la luz, como materia prima: dióxido de carbono, agua y sales minerales, y como mecanismo transformador, la clorofila.

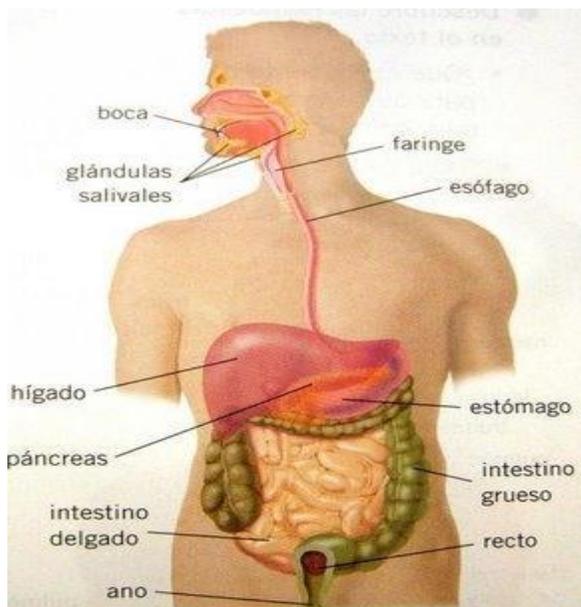
Fuente de energía: El Sol emite rayos o radiaciones que se diferencian por la cantidad de energía que contienen. De la parte que llega a nuestro planeta, una mínima fracción forma el espectro visible, que los seres humanos y algunos animales identificamos como colores. Esas radiaciones alteran la clorofila, una sustancia de color verde presente en los cloroplastos.



“Educando con integridad transformamos sociedad”



En el proceso de nutrición de los organismos heterótrofos se distinguen tres etapas: ingestión, digestión y absorción.



En los organismos formados por una célula, es decir, los unicelulares la digestión es intracelular porque la realiza la propia célula; este proceso ocurre en las vacuolas digestivas, donde el alimento con ayuda de enzimas es transformado en moléculas simples. La absorción de los nutrientes, se realiza en la membrana celular. En los organismos formados por muchas células existen procesos cuya finalidad es hacer llegar los nutrientes a cada una de sus células.

En los mamíferos, por ejemplo, el aparato digestivo se encarga de transformar y reducir los alimentos hasta sustancias de un tamaño tal que puedan pasar a la sangre y, por medio de ella, distribuirse a todas las células del organismo.



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA
RESOLUCION N° 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013
RESOLUCION N° 013989 DE DICIEMBRE de 2014
NIT 900709106-1 DANE 105001012581

“Educando con integridad transformamos sociedad”

ACTIVIDAD A REALIZAR

El siguiente cuestionario es para realizarlo del texto anterior, lo visto durante las clases, apoyándose del cuaderno e internet

1. Cuáles son las etapas del proceso de nutrición de los organismos heterótrofos, explica cada uno de ellas.
2. Explica en que consiste cada una de las funciones del sistema digestivo de los seres vivos.
3. ¿De dónde obtienen los seres vivos la energía que necesitan para realizar sus funciones? ¿cómo lo hacen?
4. Explica las diferentes formas de alimentación de los seres vivos, de ejemplo de cada una ellas
5. Realiza una sopa de letra utilizando el texto anterior, mínimo 16 palabras.
6. Explica en que consiste el proceso de la nutrición.
7. Explica porque es importante la alimentación para los seres vivos.
8. Explica las etapas del proceso de nutrición en los organismos heterótrofos.
9. Como es la digestión en los organismos unicelulares y porqué
10. Cuáles son los procesos fundamentales del metabolismo
11. Donde se realiza la absorción de los nutrientes.
12. Explica el proceso de la fotosíntesis.
13. Resuelve el siguiente crucigrama tomando como base las pistas que aparecen a continuación.
14. Dibujar el sistema digestivo con sus partes
15. Dibujar el proceso de la fotosíntesis



INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA
RESOLUCION N° 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013
RESOLUCION N° 013989 DE DICIEMBRE de 2014
NIT 900709106-1 DANE 105001012581

“Educando con integridad transformamos sociedad”

- ✓ Exposición del trabajo presentado 30%, pueden utilizar diapositivas, videos, cartelera entre otras
- ✓ Evaluaciones escritas y orales 40%

RECURSOS: Cuaderno, tablero, borradores, marcadores, libros, computadores e internet

OBSERVACIONES: No se reciben talleres realizados a computadores.

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN:
NOMBRE DEL EDUCADOR(A):	FIRMA DEL EDUCADOR(A)
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA