



Escuela Normal de Educación preescolar

Licenciatura en Educación Preescolar

Curso: Estudio del Mundo Natural

Zaceht Michel Hernandez Breniz

Semestre:1 sección: A

Función de Nutrición

Ciclo: 2021-2022

N° de Lista: 14

Andrea Vallejo De los Santos

Saltillo, Coahuila de Zaragoza

Noviembre, 2021



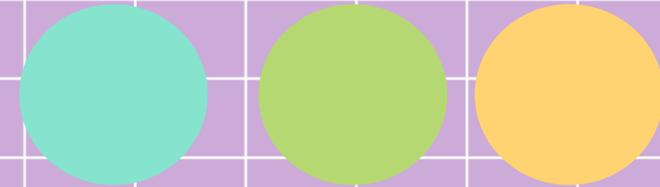
Función



De



NUTRICIÓN



¿Qué aparatos intervienen en la función de nutrición?

Aparato Digestivo

El aparato digestivo, compuesto por: boca, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, el ano, hígado, páncreas y vesícula biliar.

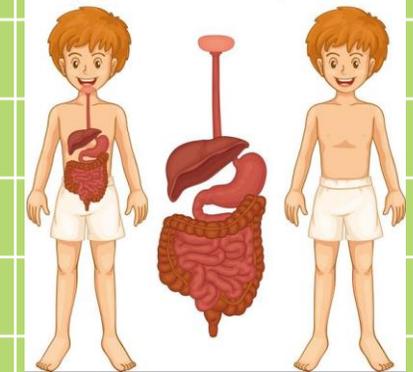
Cada una de las diferentes partes ayudan al transporte de alimentos y líquido para ser descompuesto en partes más pequeñas con el objetivo de obtener los antes mencionados nutrientes.

Aparato circulatorio

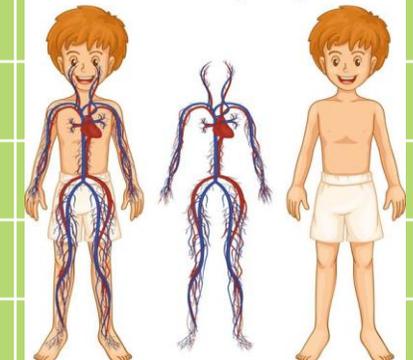
Una vez que los alimentos se han convertido en nutrientes en el aparato digestivo, es el aparato circulatorio el que entra en acción.

Su función es el transporte de estos nutrientes a todas las células del cuerpo. Además también se encarga de transportar las sustancias de desecho (CO₂) Hasta el sistema excretor que explicaremos a continuación.

Digestive System



Circulatory System



Aparato excretor

Como hemos visto en el punto anterior, la excreción es el proceso por el cual se eliminan los elementos que el cuerpo no necesita.

Es un proceso de selección natural y de optimización de recursos que se realiza de forma “automática”.

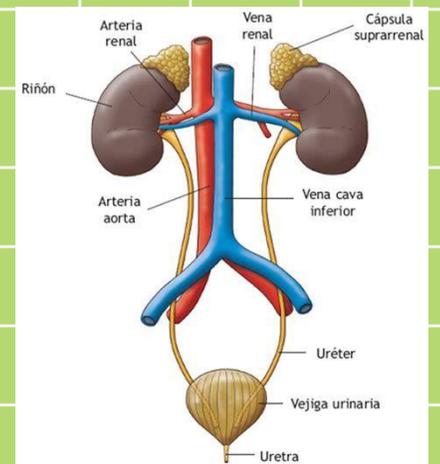
Este proceso de expulsión de sustancias que el cuerpo no utiliza se lleva a cabo a través de la bilis, el sudor, expulsión del CO₂,...

Aparato respiratorio

El aparato respiratorio también tiene una función indispensable en el proceso de la nutrición ya que consiste en el intercambio de gases de Oxígeno y CO₂ entre el medio y la sangre.

El oxígeno pasa de la sangre a las células, estas son encargadas de realizar a partir de este momento un proceso metabólico para producir CO₂ y expulsarlo al exterior.

Nuestro organismo, además, gracias al sistema respiratorio obtiene el oxígeno necesario para oxidar nutrientes obtenidos mediante el aparato digestivo y gracias a ello poder obtener energía

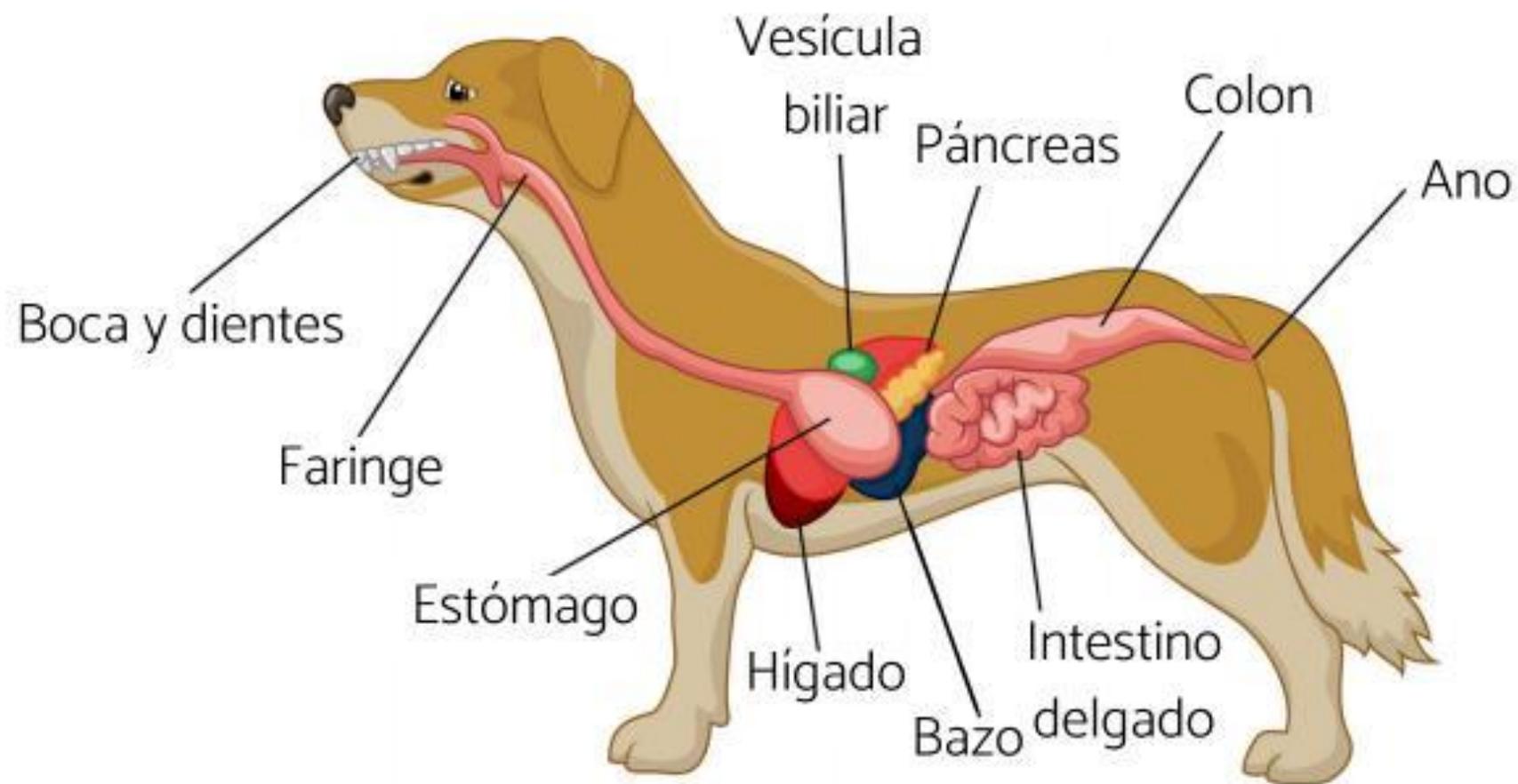


Función de nutrición en los animales

La función de nutrición en los seres vivos es diferente según si el organismo es animal o vegetal. Los animales son organismos que presentan **nutrición heterótrofa**, esto significa que los organismos no son capaces de generar su propio alimento, sino que dependen de otras fuentes de energía que le proporcionen el carbono orgánico necesario para la vida. Estas fuentes de carbono pueden ser animales o plantas. Para incorporar estos nutrientes, los animales cuentan con un aparato digestivo que transforma la materia en sustancias más sencillas que puedan captar las células. Por otro lado, si el organismo es complejo, es también necesario un aparato que se encargue del transporte de los nutrientes a las diferentes partes que lo componen, esto lo realiza el aparato circulatorio. Además, para utilizar los nutrientes, las células animales necesitan oxígeno del exterior, que les proporciona la energía necesaria para que ocurran procesos celulares necesarios en la nutrición, por lo tanto, cuentan también con la intervención de un aparato respiratorio. En los apartados posteriores se explica con más detalles los órganos y aparatos que intervienen en la función de nutrición de los animales.

Procesos de la función de nutrición en los animales

- **Ingestión de alimentos:** en este proceso se incorporan los alimentos a través de los órganos ubicados en la cavidad bucal. Dependiendo del tipo de alimento que ingiera el animal, las estructuras de la boca estarán especializadas según las características de éste, por ejemplo, si el organismo se alimenta de partículas microscópicas, la estructura presente en la cavidad bucal será de filtros, a través de los que retendrá dichas partículas.
- **Digestión:** es el proceso mediante el cual las macromoléculas ingeridas al principio, se transforman en moléculas más sencillas para que puedan ser asimiladas por las células del organismo. Existen también diferentes tipos de digestión: digestión intracelular (típica de organismos unicelulares), digestión extracelular (presente en organismos superiores) y digestión mixta (combinando la intracelular y extracelular, presente en metazoos).
- **Transporte de alimentos hacia las células:** cuando ya se ha producido la transformación de los alimentos en sustancias asimilables, éstas tienen que ser transportadas a lo largo del organismo para llegar a cada una de las células. Se realiza a través del aparato circulatorio.
- **Metabolismo celular:** es un proceso que ocurre dentro de la célula y consiste en la transformación de los nutrientes en energía o en moléculas más complejas.
- **Excreción:** en último lugar, aquellas sustancias que no han sido asimiladas, se expulsan como residuos al exterior.



Función de nutrición en las plantas

Por el contrario a la nutrición heterótrofa vista en el anterior apartado, las plantas presentan **nutrición autótrofa**. Esto implica que son capaces de fijar carbono inorgánico para fabricar su propio alimento convirtiéndolo en carbono orgánico, a través de la fotosíntesis. Aunque las plantas son capaces de fabricar sus propios nutrientes, necesitan también factores externos que intervengan en la función de nutrición, como son la luz del sol, el agua, las sales minerales y el CO₂. Para realizar la función de nutrición en las plantas intervienen órganos como la raíz, el tallo y las hojas. Estos ayudan a captar los elementos principales esenciales para la supervivencia de los vegetales, como son el nitrógeno, el fósforo y el potasio.

Procesos de la función de nutrición en las plantas

En primer lugar, toman agua y minerales del suelo a través de los pelos absorbentes de la raíz y el CO₂ por los estomas de las hojas. A continuación, la mezcla formada por el agua y las sales forman la savia bruta que sube a través del tallo.

En las hojas ocurre la fotosíntesis, donde gracias a la luz del sol captada por la clorofila, la savia bruta y el CO₂ se transforman en savia elaborada, que sirve de alimento para las plantas. En este proceso, también se produce y libera oxígeno a la atmósfera.

Por último, la savia elaborada que se ha formado en las hojas se ha de repartir por todo el organismo a través de tubos, diferentes a los usados por la savia bruta que asciende desde la raíz y en sentido contrario en la primera etapa. De esta forma, los nutrientes llegan a todas las partes de la planta, muy importante para aquellas donde no se produce fotosíntesis, como el tallo

