



TALLER # 6 DIMENSIÓN BIOFÍSICA GRADO 7° 1,2 Y 3

NUCLEO TEMATICO

¿CÓMO ESTÁ CONFORMADO EL SISTEMA DIGESTIVO DE LOS ANIMALES?

ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA DIMENSION O NUCLEO TEMATICO:

Física, química y biología

TEMA(S)

¿CÓMO ESTÁ CONFORMADO EL SISTEMA DIGESTIVO DE LOS ANIMALES?

NOMBRE	ASIGNATURA	TELEFONO	CORREO	WHATSAPP
LUIS FERNANDO MORENO MENA	CIENCIAS NATURALES	3136572028	fermome0914@gmail.com	3136572908

DBA A DESARROLLAR: Identifica y relaciona los órganos implicados en el proceso de la nutrición de los animales

1. DESARROLLO TEÓRICO DE LA TEMÁTICA CON SUS RESPECTIVOS EJEMPLOS

¿CÓMO ESTÁ CONFORMADO EL SISTEMA DIGESTIVO DE LOS ANIMALES?

Los animales no pueden obtener los nutrientes de forma directa; es decir, que al ingerir un alimento con nutrientes estos no actúan inmediatamente en el cuerpo, sino que deben ser digeridos y absorbidos por las células. Por esa razón, necesitan sistemas digestivos especializados que les permitan romper las macromoléculas en unidades más pequeñas, que puedan ser asimiladas y aprovechadas por el cuerpo para obtener energía y desarrollar todas sus funciones vitales.

El sistema digestivo tiene como función transformar los alimentos en sustancias simples que puedan pasar a la sangre y ser asimiladas por las células; para ello, el sistema digestivo está conformado por órganos que cumplen una función específica en la digestión. Estos órganos pueden estar presentes en algunos animales y otros no.

Los nutrientes son elementos o compuestos químicos que contienen los alimentos. Estos son requeridos por las células para cumplir con todas sus funciones vitales.

LOS ÓRGANOS QUE CONFORMAN EL SISTEMA DIGESTIVO SON:

A: CAVIDAD BUCAL: La boca es una cavidad dentro de la cual se encuentran la lengua y los dientes (aunque algunos animales como la tortuga y el oso hormiguero no poseen dientes). Los dientes ayudan a masticar la comida, para hacerla un poco más pequeña y fácil de digerir; la lengua por su parte, es un órgano musculoso que ayuda a impulsar el bolo alimenticio (mezcla de comida) y la saliva hacia la faringe. Dentro de la cavidad bucal o boca encontramos tres glándulas que tienen la función de segregar saliva que facilita la formación del bolo alimenticio; esas



glándulas son: **las sublinguales, submaxilares y parótidas.**

B. LA FARINGE: Es una cavidad musculosa en forma de tubo, situada en el fondo de la boca. Comunica la boca con el esófago. La faringe también forma parte del sistema respiratorio, pues por allí también pasa el aire

SABÍAS QUE: Cuando los alimentos llegan al estómago ya no se llama bolo alimenticio, sino quimo, que es una masa mezclada con jugos gástricos.

C. EL ESÓFAGO: Es un tubo o conducto musculoso que va desde la faringe hasta el estómago y permite el paso del bolo alimenticio hacia este último. El esófago se extiende hasta el cardias, que es un orificio que lo comunica con el estómago.

D. EL ESTÓMAGO: Es una bolsa musculosa en forma de J en donde los alimentos son transformados por acción de los jugos digestivos. La secreción de estos jugos está regulada por el sistema nervioso y el sistema endocrino (conjunto de órganos que segregan un tipo de sustancias llamadas hormonas). El estómago es el órgano encargado de hacer la transformación química; es decir, que es allí donde se realiza realmente la digestión, ya que los jugos gástricos transforman el bolo alimenticio que anteriormente había sido transformado mecánicamente en la boca.

E. INTESTINO DELGADO: Es un tubo que se encuentra inmediatamente después del estómago; ambos órganos se comunican a través de una válvula llamada píloro. En el intestino delgado se absorben los nutrientes de los alimentos ya digeridos. Consta de tres partes importantes

1: EL DUODENO: Es la parte del intestino delgado que conecta el estómago con el yeyuno.

2 EL YEYUNO: Realiza la absorción de nutrientes que se encuentran en el quimo. En este tramo del intestino delgado actúa el jugo intestinal, que degrada al mínimo los carbohidratos, las proteínas y los lípidos. La pared del yeyuno presenta las vellosidades intestinales, cuya función es traspasar al torrente sanguíneo.

3: EL ÍLEON: Es la parte final del intestino delgado y allí se absorbe la vitamina, la bilis (sustancia secretada por el hígado) y algunas sustancias que no se absorbieron en el yeyuno.

Las vellosidades del intestino son pequeños pliegues o protuberancias (una especie de deditos) de este, que permiten una mejor absorción de los nutrientes.

F. INTESTINO GRUESO: Es un conducto en forma de U que envuelve el intestino delgado. Tras unas 32 horas desde la ingesta, el bolo alimenticio llega al intestino grueso donde ya no es procesado. En esta última etapa de la digestión, el intestino grueso se limita a absorber los minerales, el agua y las vitaminas (K y F9) que son liberadas por las bacterias que habitan en el colon. Aquí se libera Metano en forma gaseosa cuando convierte el almidón y sus derivados en una sustancia llamada d-glucosa para ser absorbida. Gran parte del metano gaseoso es absorbido o expulsado en flatulencias por el recto y ano. También compacta las heces, y almacena la materia fecal en el recto hasta que es expulsada a través del ano.

EL INTESTINO GRUESO ESTÁ CONSTITUIDO POR CUATRO PARTES:

CIEGO: Así se denomina a la primera porción del intestino grueso.

EL COLON: Es la última parte del sistema digestivo y tiene como función extraer el agua y la sal de los desechos sólidos, antes que estos sean eliminados del cuerpo.

RECTO: EL Recibe los materiales de desecho que quedan después de la digestión de los alimentos; es decir, las heces.



ANO: Es una abertura que controla la expulsión de las heces.

G GLÁNDULAS ANEXAS. Las: Las glándulas son órganos o un conjunto de células que elaboran sustancias químicas y luego las liberan. Para el caso de las glándulas anexas del sistema digestivo, son órganos que segregan (liberan o expulsan) líquidos digestivos (saliva, jugos gástricos, bilis y jugo pancreático) capaces de transformar los alimentos en sustancias más simples para facilitar su digestión.

Las principales glándulas anexas de la digestión son:

PÁNCREAS: Es una glándula relacionada con el duodeno, Segrega hormonas a la sangre que regulan el azúcar y el jugo pancreático (sustancia que interviene en la digestión de grasas, proteínas y carbohidratos).

HÍGADO: Es un órgano glandular muy importante pues tiene varias funciones: síntesis (formación) de proteínas, desintoxica la sangre, almacena vitaminas y secreta la bilis. La bilis es una sustancia amarilla o verde de sabor amargo que interviene en la digestión de ácidos grasos, descomponiéndolos en porciones más pequeñas que puedan ser disueltas por los jugos digestivos.

GLÁNDULAS SALIVALES: (glándulas sublinguales, submaxilares y parótidas) se encargan de producir la saliva.

H. VESÍCULA BILIAR: Forma parte del sistema digestivo humano. Se encuentra debajo del hígado y tiene como función almacenar la bilis secretada por el hígado hasta ser requerida para la digestión. La bilis se expulsa desde la vesícula biliar hasta el duodeno.

2. ENLACES Y/O TEXTOS PARA PROFUNDIZAR LA TEMÁTICA

<http://evirtual.recintodelpensamiento.com/centro-de-recursos/>

3. EJERCICIOS DE REPASO

- 1: Explique cuál es la función del sistema digestivo.**
- 2: Cuales son las principales glándulas anexas de la digestión y sus funciones**
- 3: Que es el estómago y que función cumple**
- 4; Cómo está constituido el intestino grueso y defina cada una de sus partes**
- 5: que es la vesícula biliar y que función cumple**
- 6: Que son los nutrientes.**