

ESCUELA: CENS ZONDA

DOCENTES: MÓNICA EDITH ROSALES

CURSO: 1° 1° -1°2°- BIOLOGÍA-

NIVEL: SECUNDARIO DE ADULTOS

TURNO: NOCHE

ÁREA CURRICULAR: BIOLOGÍA

TÍTULO DE LA PROPUESTA: “PARA CUIDARNOS ENTRE TODOS”

CONTENIDOS: Sistema digestivo.

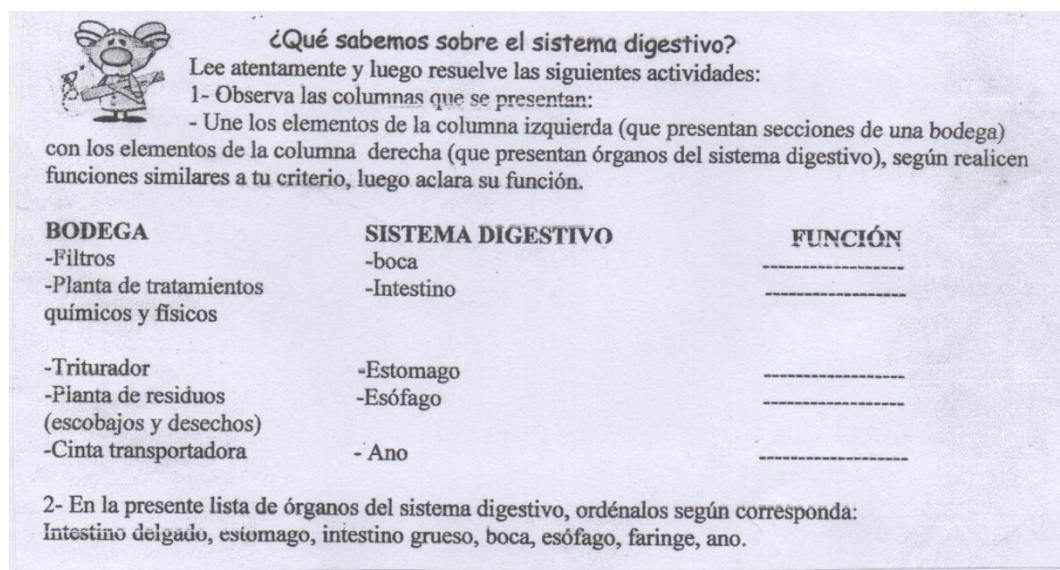
Guía N° 7

10/08/2020

Hola chicos, espero que se encuentren bien junto a su familia. Encontrándonos luego del receso escolar. Con muchas ganas de trabajar.

Valoro mucho el esfuerzo y la responsabilidad con la entrega de las guías.

En esta semana veremos la guía de actividades N°6, Sistema digestivo. Les mando material de lectura. Recuerden que todas las actividades se realizan en el cuaderno.



¿Qué sabemos sobre el sistema digestivo?
Lee atentamente y luego resuelve las siguientes actividades:

1- Observa las columnas que se presentan:
- Une los elementos de la columna izquierda (que presentan secciones de una bodega) con los elementos de la columna derecha (que presentan órganos del sistema digestivo), según realicen funciones similares a tu criterio, luego aclara su función.

BODEGA	SISTEMA DIGESTIVO	FUNCIÓN
-Filtros	-boca	_____
-Planta de tratamientos químicos y físicos	-Intestino	_____
-Triturador	-Estomago	_____
-Planta de residuos (escobajos y desechos)	-Esófago	_____
-Cinta transportadora	- Ano	_____

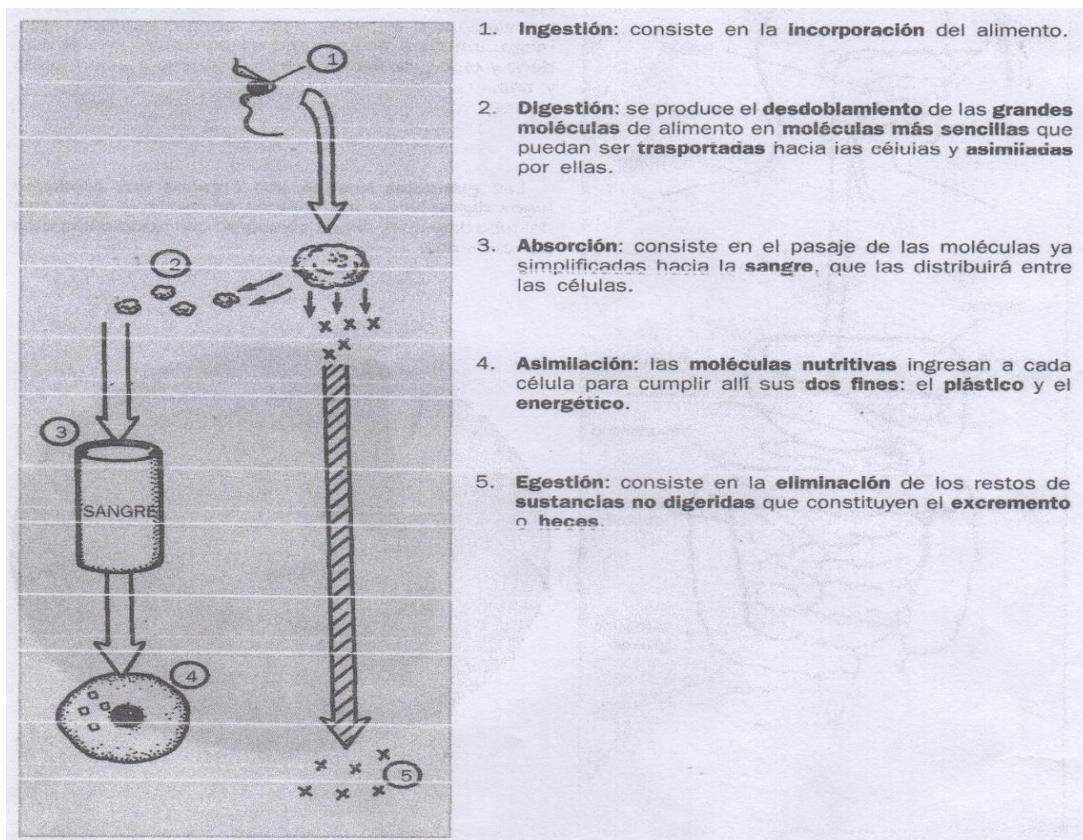
2- En la presente lista de órganos del sistema digestivo, ordénalos según corresponda: Intestino delgado, estomago, intestino grueso, boca, esófago, faringe, ano.

Lee el documento sobre el sistema digestivo.

Cuando comemos pollo con papas fritas, no imaginamos todo lo que ocurrirá en el interior del sistema digestivo. Te invito a realizar un largo camino que van a realizar estos alimentos desde la boca hasta el ano. El hombre ingiere alimentos e incorpora oxígeno para nutrirnos. La nutrición involucra un conjunto de funciones, a través de las cuales se incorporan alimentos que tienen grandes proporciones, para transformarlos en sustancias de composición más sencilla, así a través de la sangre pueden llegar a las células para ser utilizados por ellas y finalmente eliminar los desechos resultantes.

El sistema digestivo está constituido por órganos: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano. Y recibe la importante ayuda en la digestión de las glándulas anexas que son: hígado, el páncreas, y las glándulas salivales.

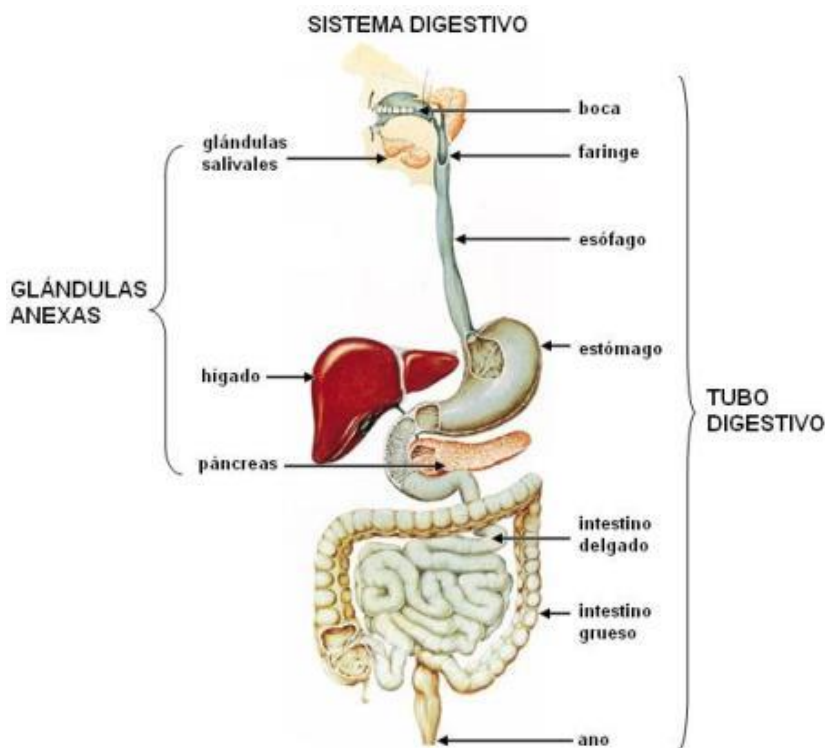
Etapas del proceso digestivo son: Ingestión, digestión, absorción, asimilación, egestión.



El sistema digestivo humano presenta dos secciones: el tubo digestivo y las glándulas anexas.

En el tubo digestivo formado por los siguientes órganos: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado (duodeno, yeyuno- íleon), intestino grueso, recto y ano.

Las glándulas anexas son órganos que producen los jugos digestivos con la simplificación del alimento.



3

PROCESO DIGESTIVO:

Los alimentos por su tamaño y complejidad, no pueden pasar directamente del tubo digestivo a la sangre. Por eso deben ser procesados a través de la digestión mecánica y química.

En la digestión mecánica: intervienen los movimientos de los órganos. Implica la masticación y los movimientos peristálticos que rompen las masas grandes de alimento en fragmentos más pequeños y favorecen la mezcla de los jugos gástricos. Ej. La masticación.

En la digestión química: participan los jugos digestivos y las enzimas. Implica la transformación química de los alimentos por acción de las enzimas, un tipo de proteínas que aceleran la degradación, están presentes en los órganos digestivos. Ej.

Proteasas → degradan proteínas

Amilasas → degradan hidratos de carbono

Lipasas → degradan las grasas

INGESTION: es el acto de introducir el alimento a la boca.

BOCA: ocurre la digestión bucal.

Aquí ocurre el proceso de masticación, en él participan los dientes para su trituración y de la lengua encargado de acomodar los alimentos, la insalivación donde se produce la mezcla con la saliva para su ablandamiento.

En la boca encontramos los dientes, encargados de fraccionar los alimentos, el paladar, que es un tabique que separa la boca de las fosas nasales y la lengua órgano muscular encargado de ubicar los alimentos interviene en degradación y deglución.

La saliva es una sustancia formado por agua, mucus y una enzima llamada amilasa salival que degrada el almidón conviniéndolo en un hidrato de carbono más sencillo. Como resultado final de este proceso se forma el bolo alimenticio.

DEGLUCION: una vez masticado los alimentos se produce la deglución, es decir el paso del bolo alimenticio desde la boca hacia el esófago pasando por la faringe.

FARINGE: el bolo alimenticio es empujado por la lengua y desciende por la faringe, las contracciones de las paredes lo hacen descender hacia el esófago.

ESÓFAGO: la contracción de sus paredes musculares genera movimientos peristálticos, que hacen descender el bolo alimenticio hacia el estómago.

DIGESTION GASTRICA:

ESTÓMAGO: es una bolsa de paredes gruesas. Las contracciones de sus paredes musculares generan movimientos en forma de ondas, llamado movimientos peristálticos. Permiten la mezcla del alimento con el jugo gástrico.

Las glándulas microscópicas de sus paredes producen el jugo gástrico, formado por:

- Jugo Gástrico
- Mucus: Función protectora
 - Ácido Clorhídrico: Proporciona un medio ácido para que actúen las enzimas. Es antiséptico, destruye los

microorganismos

Enzimas: las proteasas, inician la digestión de las proteínas

Como resultado de la digestión gástrica el bolo alimenticio se transforma en una pasta semilíquida llamado quimo.

DIGESTION INTESTINAL:

INTESTINO DELGADO: es un tubo que mide 7 metros de longitud y se encuentra muy plegado en la cavidad abdominal. Está dividido en dos partes: duodeno y yeyuno- íleon.

DUODENO: Ocurre la mayor parte de la digestión. Se generan movimientos peristálticos, permiten la mezcla del quimo, con los jugos digestivos que son:

El jugo intestinal: proviene de las glándulas de las paredes del intestino, contiene tres tipos de enzimas, amilasas, proteasas, lipasas.

El jugo pancreático: Proviene del páncreas y contienen enzimas digestivas.

Proteasas → degradan las proteínas en aminoácidos.

Amilasas → degradan el almidón en monosacáridos.

Lipasas → degradan los lípidos en ácidos grasos y glicerol.

La bilis: es producida por el hígado y almacenada en la vesícula biliar, actúa sobre las grasas, transformándolas en pequeñas gotitas.

Todos estos jugos se mezclan gracias a la acción de los movimientos peristálticos que cambian el aspecto del quimo en líquido llamado quilo.

ABSORCION INTESTINAL:

Yeyuno –íleon: el yeyuno-íleon es la segunda porción del intestino delgado,

sus paredes musculares se contraen y generan movimientos peristálticos que permiten el avance del quilo por el tubo digestivo, se encuentra revestido por una gran cantidad de prolongaciones llamadas vellosidades intestinales se encuentran

pequeños vasos microscópicos llamados capilares sanguíneos, que transportan la sangre y otros llamados capilares linfáticos, que transportan la linfa. Este proceso por el cual las sustancias digeridas pasan desde el intestino delgado al sistema circulatorio.

En las vellosidades intestinales se produce la absorción intestinal de la mayor parte de los nutrientes (glucosa, aminoácidos, agua y minerales) estos ingresan en los capilares sanguíneos de las vellosidades.

Los ácidos grasos y glicerol, pasan por los capilares linfáticos y posteriormente a la circulación general.

Llegando al hígado donde se realiza la selección para luego dirigirse a todas las células del cuerpo.

EGESTIÓN: esta etapa ocurre en el intestino grueso, es el tramo final del tubo digestivo. Se llama así porque posee un diámetro mayor que el intestino delgado, pero de menor longitud. Se divide en colon ascendente, transversal, descendente que se prolonga en el recto y desemboca al exterior por el ano. Las paredes musculares se contraen y producen movimientos peristálticos, que facilitan la absorción del agua y el avance de la materia fecal. Este luego se expulsa al exterior en el proceso denominado defecación. En el interior del intestino viven bacterias (flora intestinal), que producen fermentaciones con desprendimiento de gases.

DIRECTOR ALEJANDRO GODOY. -