

SISTEMA DIGESTIVO

CONTENIDO: TRACTO DIGESTIVO Y ESTRUCTURAS ACCESORIAS.

OBJETIVO DE LA CLASE: CONOCER EL SISTEMA DIGESTIVO.

MÓDULO: APLICACIÓN DE CUIDADOS BÁSICOS

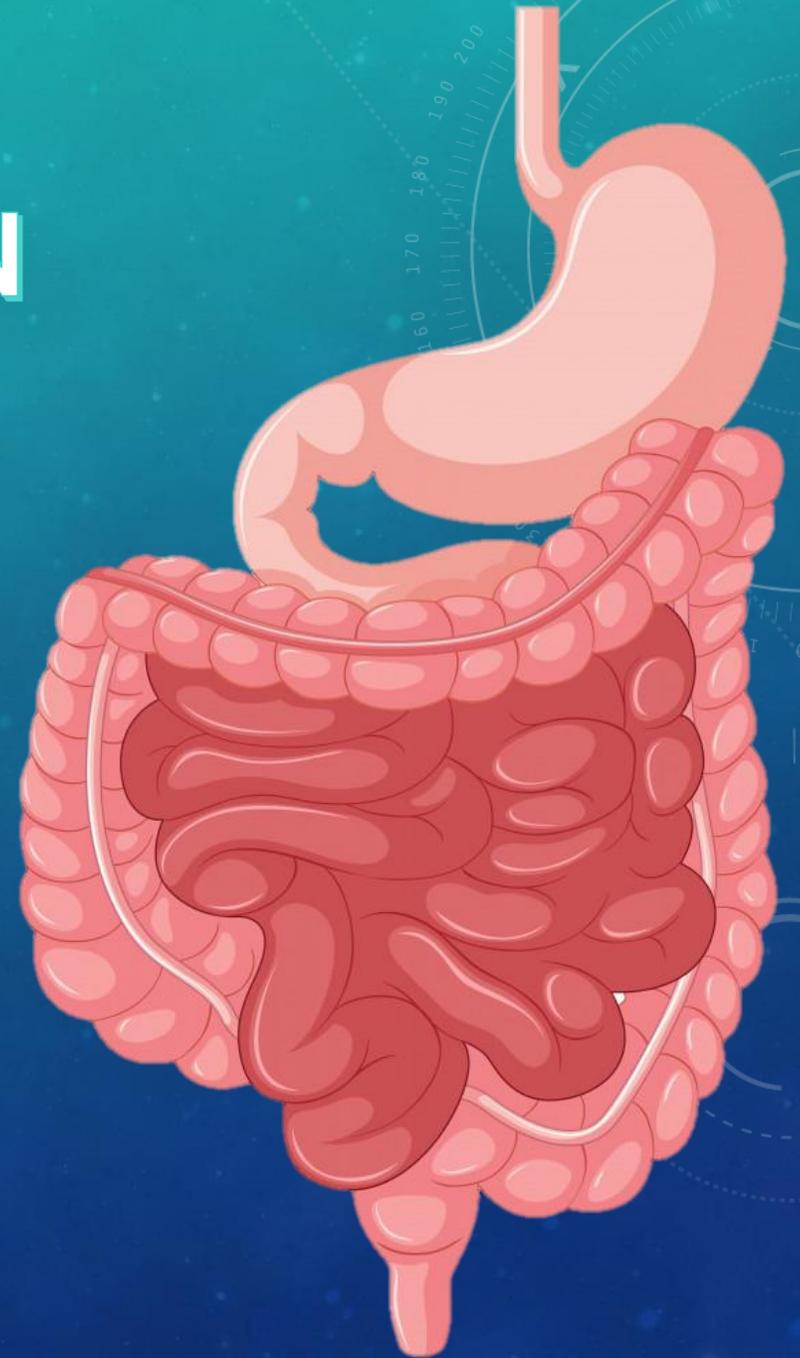
FECHA: 01/06/2020 – 12/06/2020

INTRODUCCIÓN

El sistema digestivo tiene como misión principal, la digestión y absorción de nutrientes, sin embargo, no son los únicos procesos que lleva a cabo.

Para lograr lo anterior, deben suceder una serie de pasos a lo largo de las diferentes partes que constituyen este sistema.

Esta constituido por el tracto digestivo y estructuras anexas que ayudan al cuerpo a transformar y absorber los alimentos.



INTRODUCCIÓN

El tracto digestivo incluye:

- Cavidad oral (boca)
- El esófago
- El estómago
- El intestino delgado
- El intestino grueso.

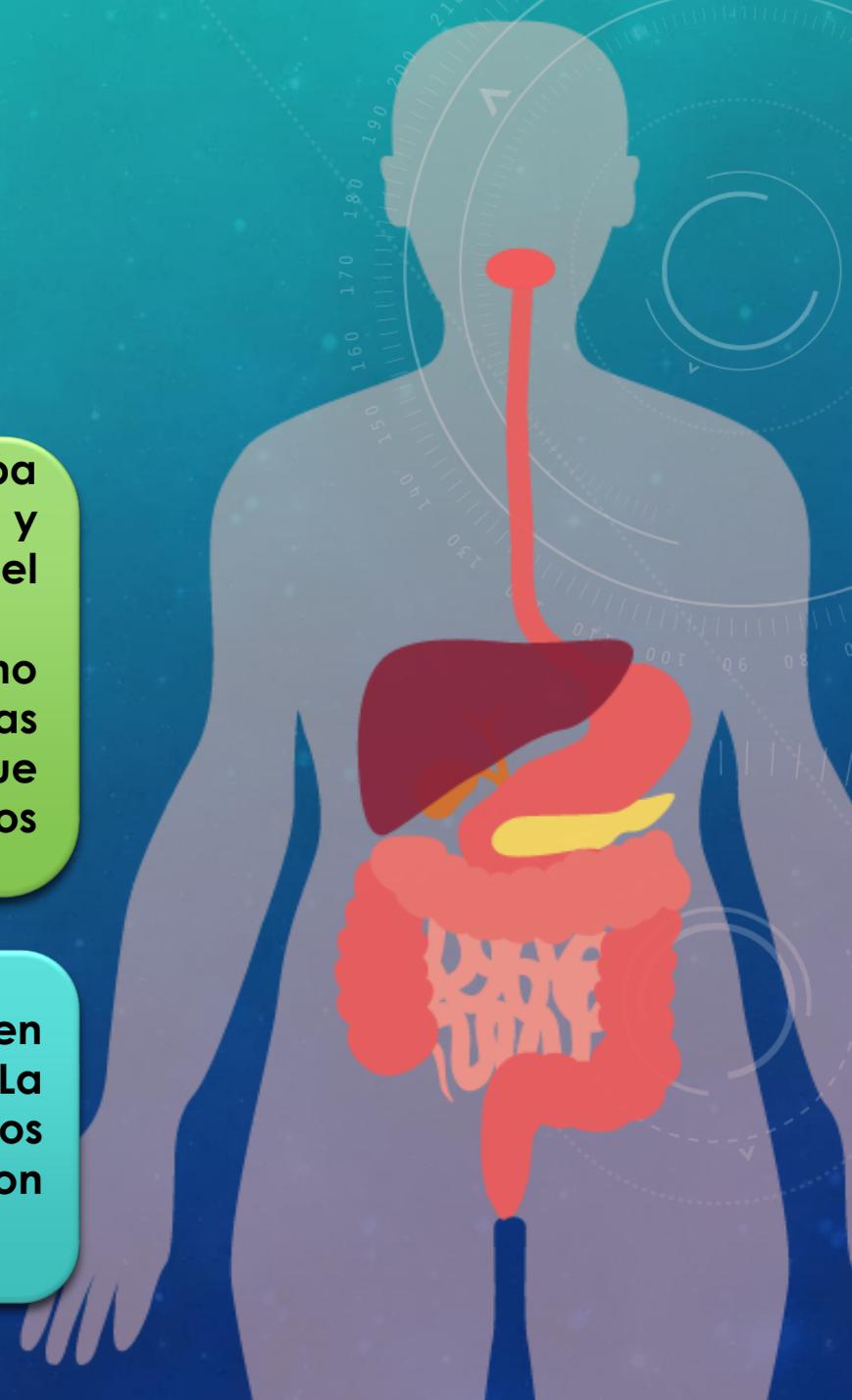
El tracto digestivo contiene una capa muscular que ayuda a transformar y transportar los alimentos a lo largo del camino.

En la boca, el estómago y el intestino delgado se encuentran unas glándulas que producen jugos que contribuyen a la digestión de los alimentos.

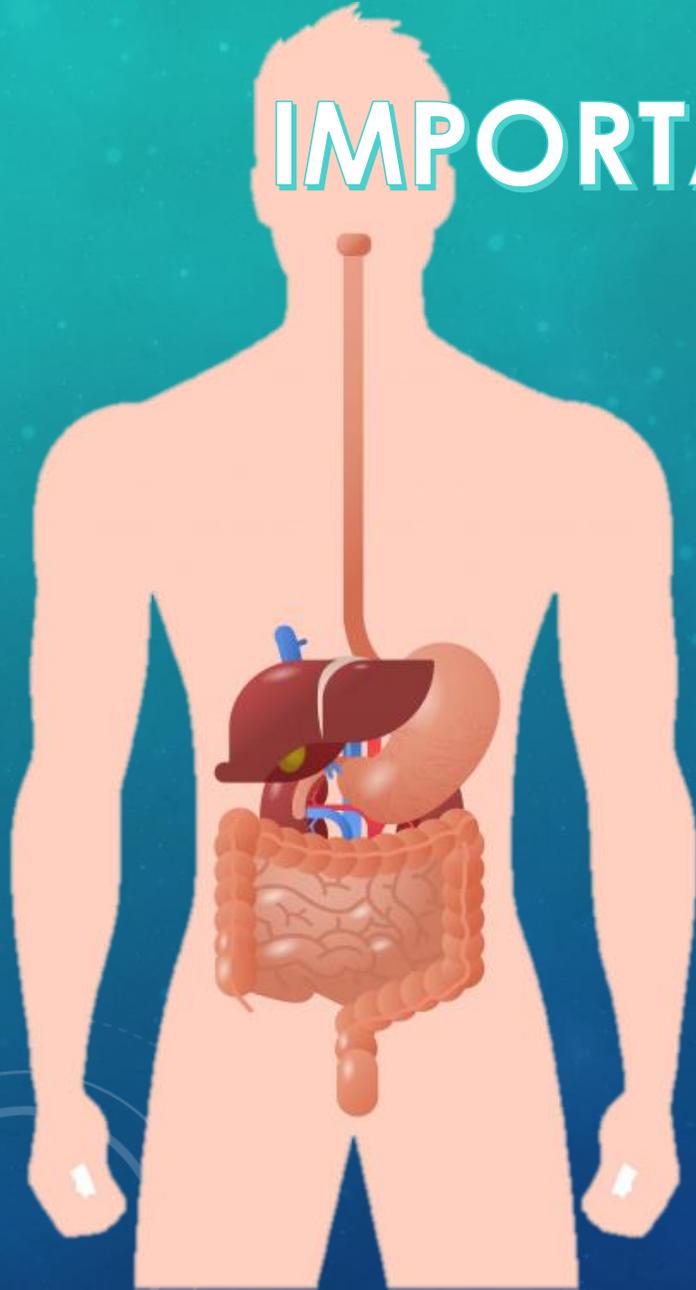
Las estructuras anexas son:

- Los dientes.
- La lengua.
- Las glándulas salivares.
- El páncreas.
- El hígado.

El hígado y el páncreas producen jugos que llegan hacia el intestino. La vesícula biliar almacena estos jugos digestivos del hígado hasta que son necesarios en el intestino.



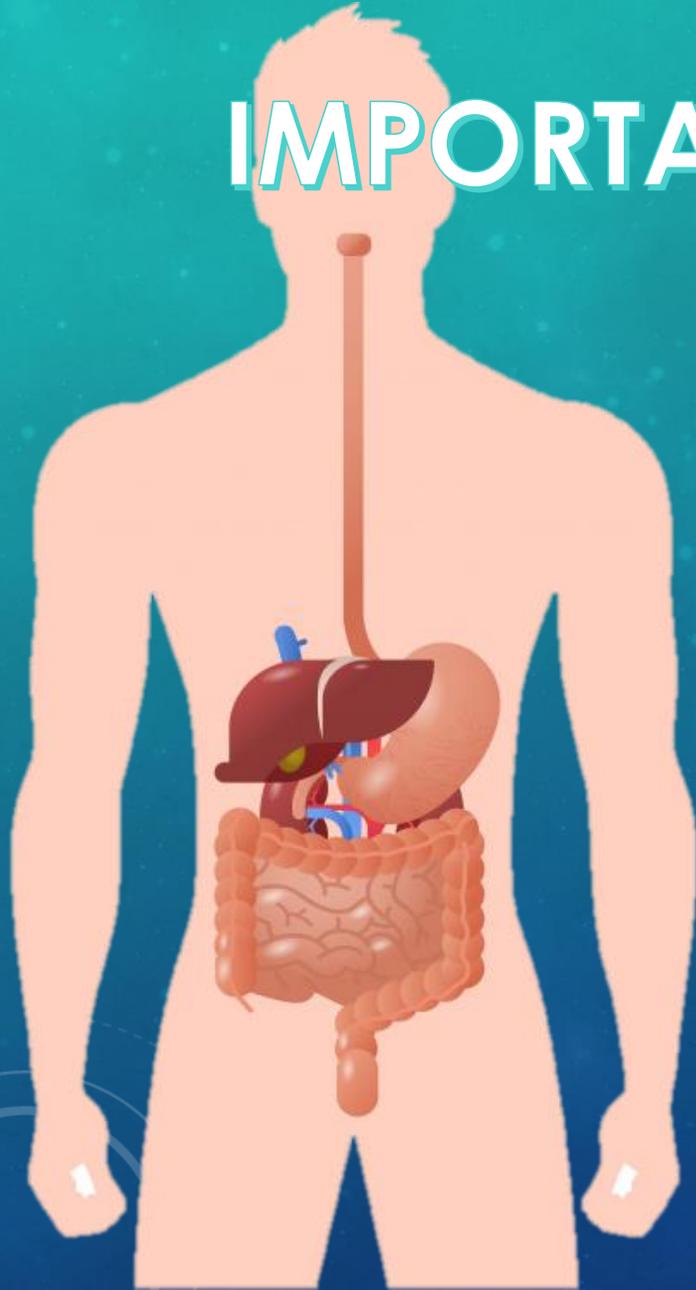
IMPORTANCIA DE LA DIGESTIÓN



Cuando se consumen alimentos, estos se encuentran en una forma en que el cuerpo no los puede utilizar para nutrirse. Deben transformarse en moléculas más pequeñas antes de ser absorbidos hacia la sangre y transportados a las células del cuerpo.

La digestión es el proceso mediante el cual los alimentos y líquidos se descomponen en sus partes más pequeñas para que el cuerpo los pueda usar como fuente de energía y para formar o alimentar células.

IMPORTANCIA DE LA ABSORCIÓN



La mayoría de las moléculas digeridas de los alimentos y líquidos provenientes de la dieta, se absorben a través del intestino delgado (debido a unas vellosidades).

Estas vellosidades tienen células especializadas que permiten absorber los nutrientes, atravesar la mucosa y pasar a la sangre, en donde serán distribuidos a otras partes del cuerpo. Esto va a variar según el tipo de nutriente: Carbohidrato, proteína, grasa, vitaminas, agua y sal.

ETAPAS DEL PROCESO DIGESTIVO

Ingestión

Los alimentos son triturados por los dientes y mezclados con la saliva.

Digestión

Los jugos gástricos descomponen los nutrientes del alimento en moléculas más sencillas.

Absorción

Las moléculas atraviesan las paredes del intestino delgado y son transportadas a la sangre.

Asimilación

Las células utilizarán los nutrientes para obtener energía.

Defecación

Las sustancias no digeridas o no absorbidas son eliminadas por el ano.

TRACTO DIGESTIVO: BOCA Y ESÓFAGO

Boca

Es donde se ingieren los alimentos.

Los alimentos son masticados y salivados, se forma el bolo alimenticio. Después se produce la deglución (voluntaria) en donde el bolo pasa por el esófago hacia el estómago.

Esófago

Transporta el bolo hacia el estómago.

El bolo sigue su camino hacia el estómago gracias a los movimientos musculares de la pared del esófago.

En la unión del esófago y el estómago hay una "válvula" llamada cardias, que cierra el paso entre ambos órganos, se abre cuando los alimentos se acercan hacia la válvula.

TRACTO DIGESTIVO: ESTÓMAGO

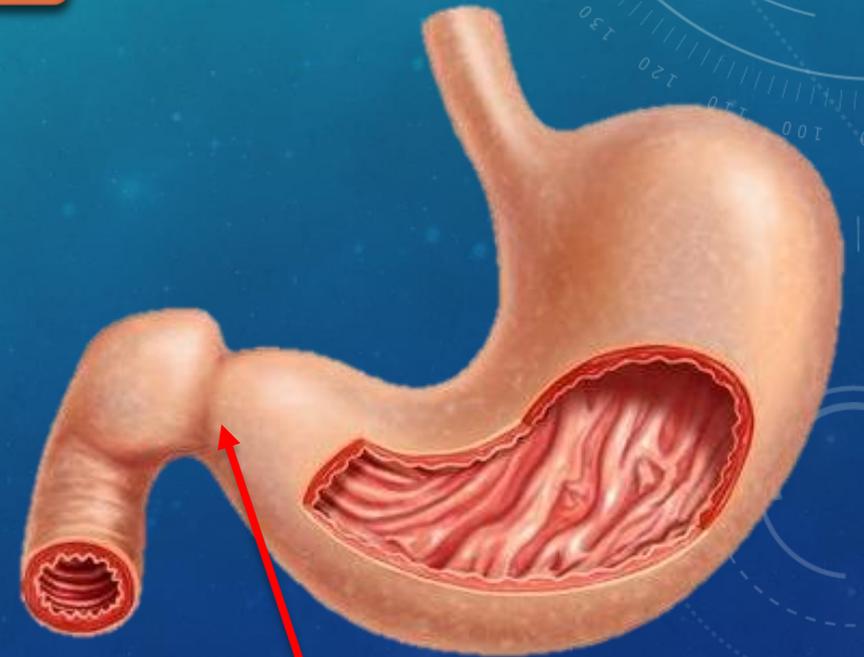
Capacidad de 1 – 1,5 litros.

Tres tareas mecánicas.

Almacena los alimentos y líquidos ingeridos.

Mezcla el bolo, los líquidos y el jugo digestivo que es producido por el estómago (llamado ácido clorhídrico). El bolo se pasa a llamar quimo.

Vacía el contenido en el intestino delgado.



Esfínter pilórico, funciona como “válvula”

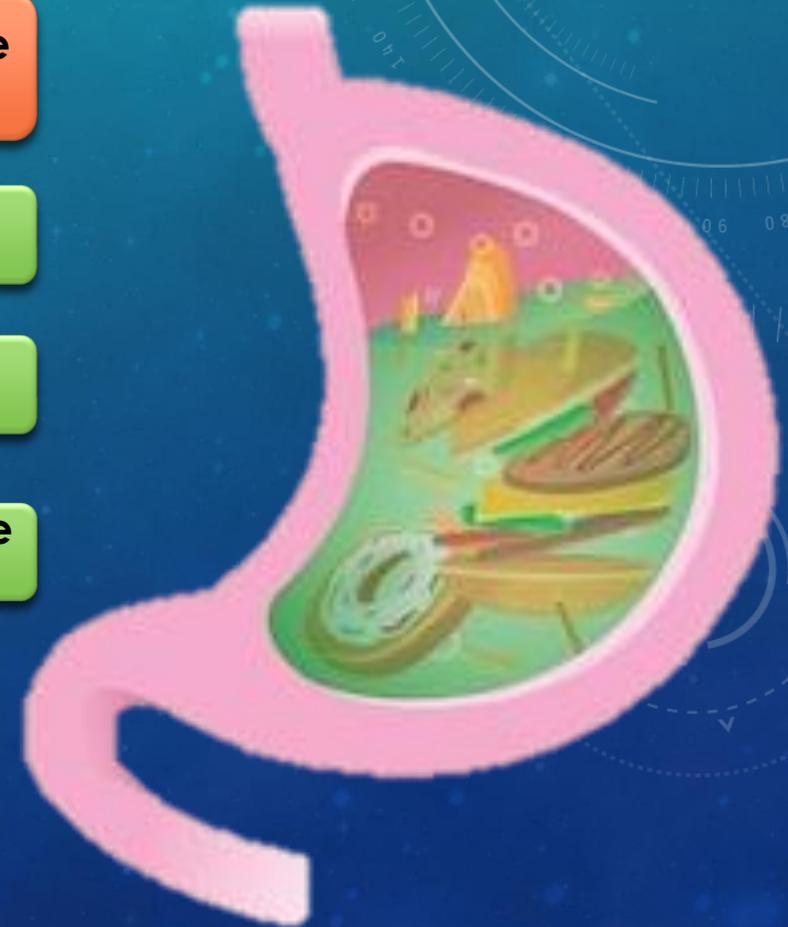
TRACTO DIGESTIVO: ESTÓMAGO

El vaciamiento del estómago depende de diversos factores: Tipo de alimentación y grado de actividad muscular del mismo.

Los carbohidratos, son los que pasan la menor cantidad de tiempo.

Las proteínas, permanecen más tiempo que los carbohidratos.

Las grasas son las que permanecen durante mayor cantidad de tiempo.



TRACTO DIGESTIVO: INTESTINO DELGADO



Mide de 6 a 8 m de longitud.

Posee distintos objetivos, el primero es mezclar el quimo con las secreciones biliares para conseguir una buena digestión (el quimo pasa a llamarse quilo), el segundo es poner en contacto el quilo con la pared intestinal para una buena absorción y el tercero es propulsar el contenido hacia el colon

Formado por tres tramos: Duodeno, yeyuno e íleon; el duodeno recibe la bilis desde la vesícula biliar y el jugo pancreático desde el páncreas. El yeyuno e íleon apoyan la digestión.

Al final del íleon se encuentra la válvula íleo-cecal, que contacta directamente con el colon o intestino grueso.

TRACTO DIGESTIVO: INTESTINO GRUESO

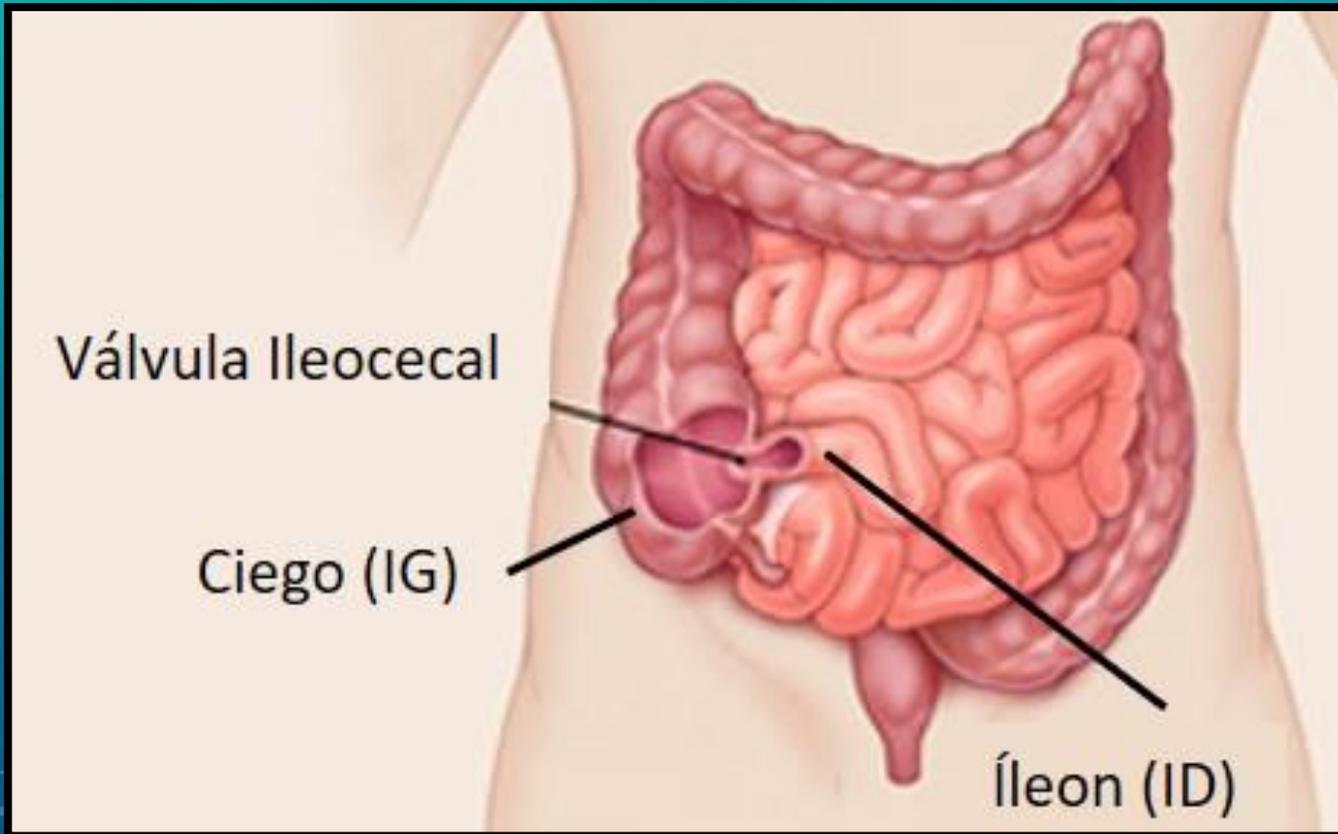
Mide 1.5 m de longitud.

Las paredes del intestino grueso poseen células productoras de moco, su misión es evitar lesiones de la pared, asegurar la cohesión del quilo fecal y proteger la pared contra la intensa actividad bacteriana de la zona.

El quilo contiene restos celulares, fibras, agua y electrolitos. La mayor parte del agua y electrolitos son absorbidos en la primera mitad del colon, por eso las heces son sólidas. En la segunda mitad del colon, las heces son almacenadas.

El colon tiene muchas bacterias que constituyen la flora bacteriana intestinal, entre sus funciones están: Formación de gases, convertir la bilirrubina en pigmento marrón que da color a las heces, y formación de variadas vitaminas (K o del grupo B)

TRACTO DIGESTIVO: INTESTINO GRUESO



El ciego es el fondo del intestino grueso y es donde se encuentra la válvula íleo-cecal (que se encuentra en la porción terminal del íleon), allí también se encuentra el apéndice vermiforme.

Si se inflama el apéndice vermiforme ocurre la tan conocida apendicitis.

TRACTO DIGESTIVO: INTESTINO GRUESO

En el colon se distinguen varias porciones.

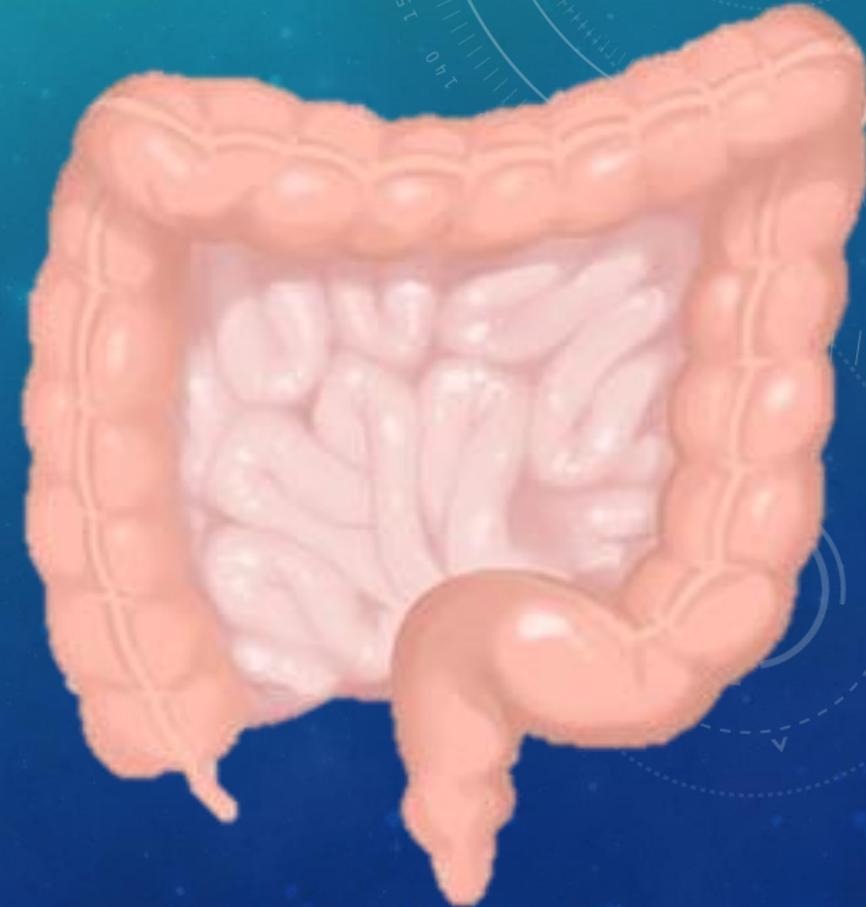
El ciego; visto en la diapositiva anterior, hacia arriba continua el colon ascendente

Pasando la flexura hepática, el colon cambia de dirección y pasa a llamarse colon transverso.

A nivel del bazo, se encuentra el ángulo esplénico, donde el colon nuevamente cambia de dirección y pasa a llamarse colon descendente.

A nivel de la pelvis, pasa a llamarse colon sigmoide, en forma de S y es la porción más estrecha.

Finalmente, se encuentra el recto, que termina en el ano donde tiene lugar la expulsión de heces al exterior.



ESTRUCTURAS ANEXAS

Dientes

Masticación o conversión de grandes partículas de alimentos en otras más pequeñas.

Lengua

Permite el habla y la deglución de los alimentos. Acomoda los alimentos durante la masticación para formar el bolo. Aquí se encuentran los receptores del gusto.

Glándulas salivales

Son tres pares: dos parótidas, una a cada lado de la cabeza por delante del conducto auditivo externo. Dos submaxilares, bajo el maxilar en la parte interna y dos sublinguales, bajo la lengua. Tienen la función de ensalivar los alimentos triturados para facilitar la formación del bolo.



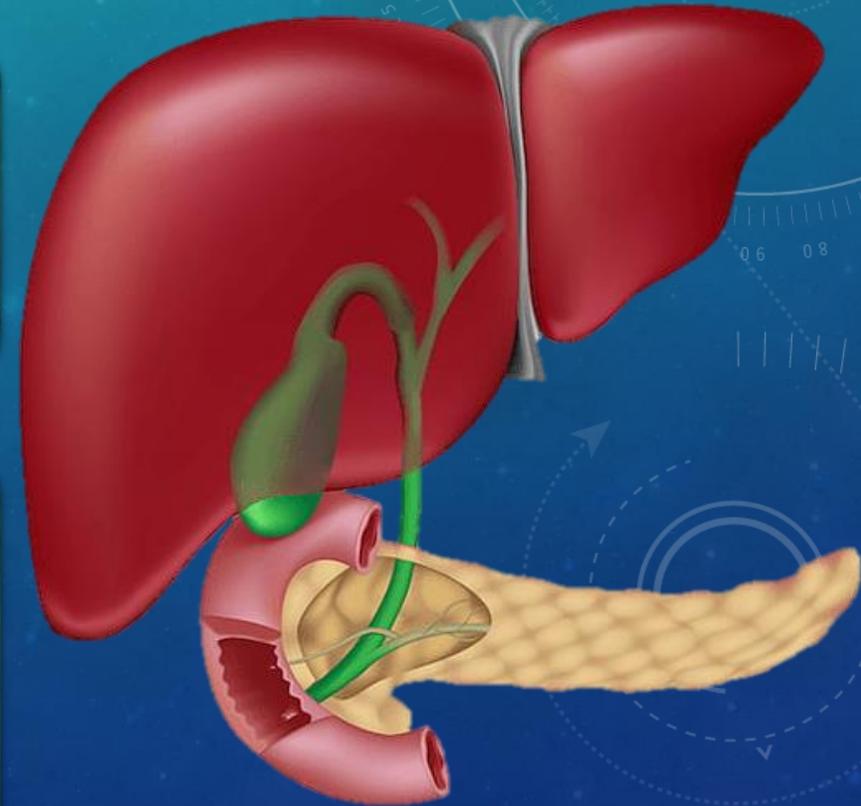
ESTRUCTURAS ANEXAS

Páncreas

Posee función doble: fabrica el jugo pancreático que llega al intestino delgado para ayudar en la digestión de los alimentos y fabrica hormonas que se excretan en la sangre, la insulina es la más conocida.

Hígado

Órgano más importante metabólicamente hablando. Produce la bilis que se almacena en la vesícula biliar y se libera hacia el intestino delgado para facilitar la digestión de grasas. Por otra parte, recibe la sangre proveniente del intestino con los nutrientes absorbidos, los transforma y sintetiza en componentes fundamentales para el organismo.



ACTIVIDAD

- 1) Realice un dibujo del sistema digestivo (Que abarque toda la hoja del cuaderno) y señale todas las estructuras mencionadas en esta presentación.
- 2) Describa el proceso digestivo completo, desde la ingestión hasta la defecación.

Debe ser entregado a más tardar el viernes 12 de junio hasta las 12:00 pm en los correos de sus respectivos docentes.

3E: mitzyc.1282@gmail.com

3F: profeali.enfermeria@gmail.com

3G: profe.patricia.pacheco@gmail.com

BIBLIOGRAFÍA

- Societat catalana de digestologia. Anatomía y fisiología del aparato digestivo. Obtenido de: http://www.scdigestologia.org/?p=page/html/patologies_es
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney diseases (NIDDK). 2008. El aparato digestivo y su funcionamiento. Obtenido de: https://www.niddk.nih.gov/-/media/Files/Enfermedades-Digestivas/yrdd_sp_508.pdf
- Reiriz J. Colegio de enfermeras Barcelona. Sistema digestivo: anatomía. Obtenido de: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/98/Sistema%20digestivo.pdf?1358605461>
-