

FUNCIÓN DEL APARATO DIGESTIVO

¿Qué es el aparato digestivo?

Está formado por el tracto gastrointestinal, también llamado tracto digestivo, y el hígado, el páncreas y la vesícula biliar. El tracto gastrointestinal es una serie de órganos huecos unidos en un tubo largo y retorcido que va desde la boca hasta el ano. Los órganos huecos que componen el tracto gastrointestinal son la boca, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso y el ano. El hígado, el páncreas y la vesícula biliar son los órganos sólidos del aparato digestivo.

El Intestino delgado tiene tres Partes.

Cuales son?

- La primer parte se llama Deudeno. El yeyuno está en el medio y el íleon está al final. El intestino grueso incluye el apéndice, el ciego, el colon y el recto.
- El apéndice es una bolsita con forma de dedo unida al ciego. El ciego es la primera parte del intestino grueso. El colon es el siguiente. El recto es el final del intestino grueso.
- Las bacterias en el tracto gastrointestinal, también llamadas flora intestinal o microbiota, ayudan con la



digestión. Partes de los sistemas nerviosos y circulatorios también ayudan. Trabajando juntos, los nervios, las hormonas, las bacterias, la sangre y los órganos del aparato digestivo, digieren los alimentos y líquidos que una persona come o bebe cada día.

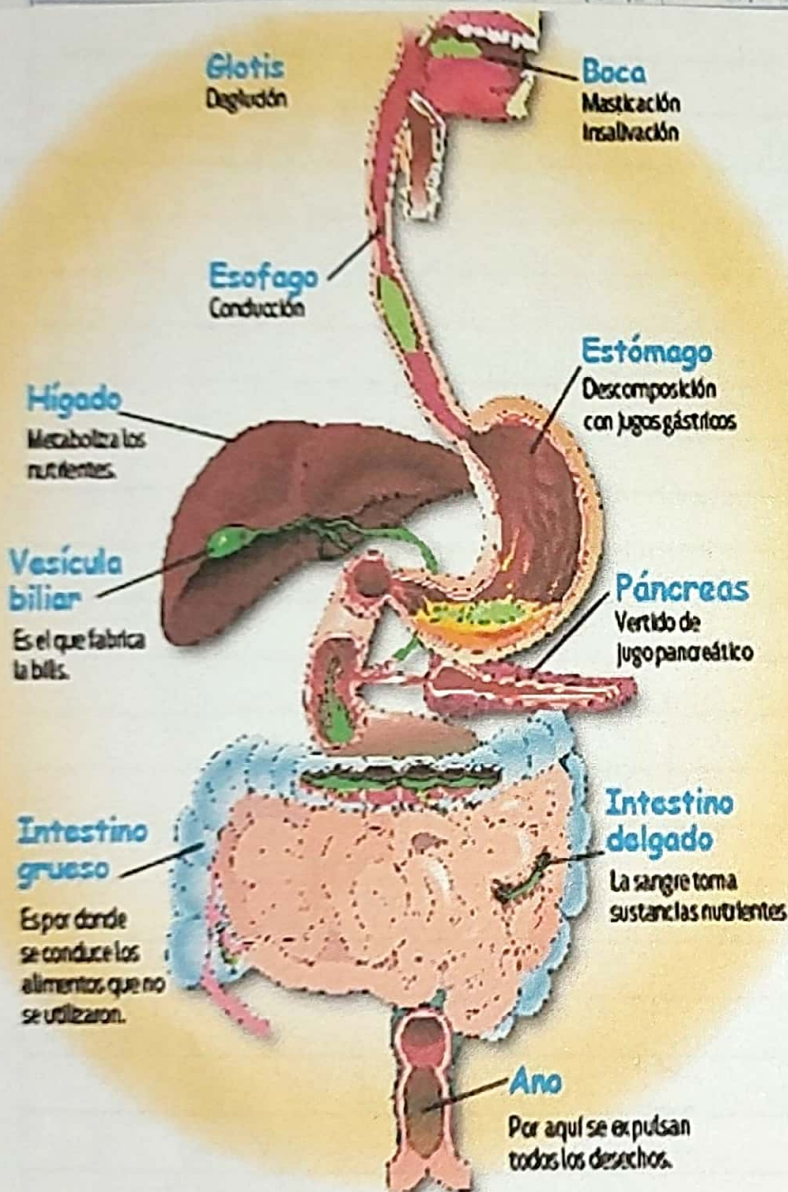
Porque es importante la digestion?

- Porque el cuerpo necesita los nutrientes provenientes de los alimentos y bebidas para funcionar correctamente y mantenerse sano.
- Las proteínas, las grasas, los carbohidratos, las vitaminas, los minerales y el agua **Son nutrientes**. El aparato digestivo descompone químicamente los nutrientes en partes lo suficientemente pequeñas como para que el cuerpo pueda absorber los nutrientes y usarlos para la energía, crecimiento y reparación de las células.
- Las proteínas se descomponen químicamente en **aminoácidos**.
- Las grasas se descomponen químicamente en **ácidos grasos y glicerol**.
- Los carbohidratos se descomponen químicamente en **azúcares simples**.

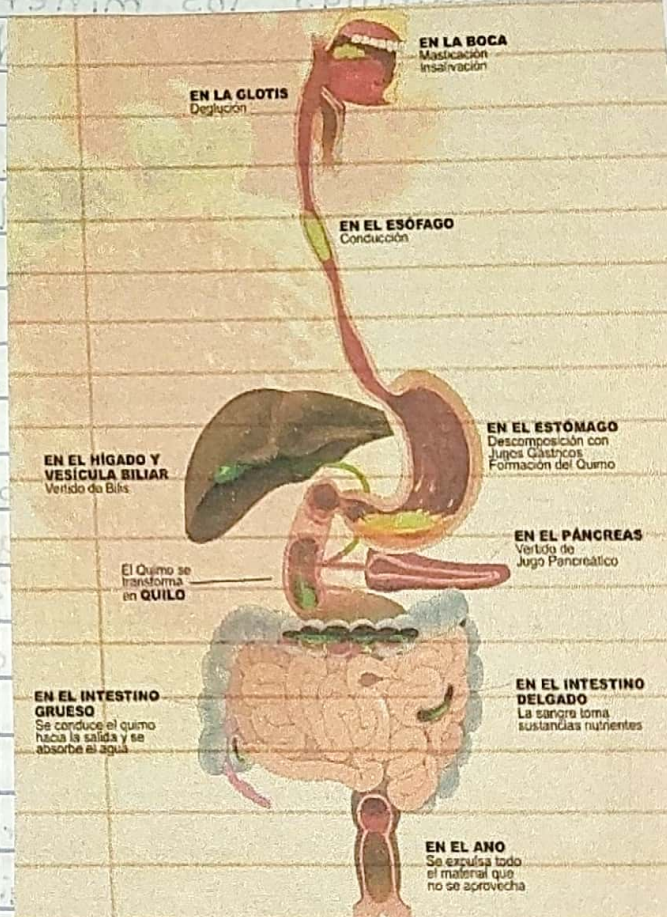
¿ Como funciona el aparato digestivo?

- Cada parte del aparato digestivo ayuda a transportar los alimentos y líquidos a través del tracto **gastrointestinal**, a descomponer químicamente los alimentos y líquidos en partes más pequeñas, o ambas cosas. Una vez que los alimentos

han sido descompuestos químicamente en partes lo suficientemente pequeñas, el cuerpo puede absorber y transportar los nutrientes adonde se necesitan. El intestino grueso absorbe agua y los productos de desecho de la digestión se convierten en heces. Los nervios y las hormonas ayudan a controlar el proceso digestivo.



el aparato digestivo



Órgano	Movimiento	Jugo digestivo que son añadidos	Partículas de alimentos que son descompuestos químicamente.
Boca	Masticar	Saliva	Almidones, un tipo de carbohidrato
Esófago	Peristalsis	Ninguno	
Estomago	El músculo superior en el estómago se relaja para permitir la entrada de los alimentos y el músculo inferior mezcla los alimentos con el jugo digestivo	Ácido estomacal y enzimas digestivas	Proteínas
Páncreas	Ninguno	Jugo pancreático	Carbohidratos, grasas y proteínas
Hígado	Ninguno	bilis	Grasas
Intestino delgado	Peristalsis	Jugo digestivo del intestino delgado	Harinas, proteínas y carbohidratos
Intestino grueso	Peristalsis	ninguno	Las bacterias en el intestino grueso también pueden descomponer químicamente los alimentos.

¿Cómo se transportan los alimentos a través del tracto gastrointestinal?

- Los alimentos son transportados a través del tracto gastrointestinal mediante un proceso llamado **Peristalsis**. Los órganos grandes y huecos del tracto gastrointestinal contienen una capa muscular que permite que sus paredes se muevan. El movimiento empuja los alimentos y los líquidos a través del tracto gastrointestinal y mezcla el contenido dentro de cada órgano. El músculo detrás de los alimentos se contrae y empuja los alimentos hacia adelante, mientras que el músculo que está frente a los alimentos se relaja para permitir que los alimentos se movilen.
- El proceso digestivo empieza cuando una persona



Se pone comida en la boca.

BOCA:

- o Los alimentos comienzan a movilizarse a través del tracto gastrointestinal cuando una persona come. Cuando la persona traga la lengua empuja los alimentos hacia la garganta. Un pequeño colgajo de tejido llamado **epiglotis**, se pliega sobre la tráquea para evitar que la persona se ahogue y así los alimentos pasan al **esófago**.

ESÓFAGO:

- o Una vez que la persona comienza a tragar, el proceso se vuelve automático. El cerebro envía señales a los músculos del esófago y la peristalsis empieza.

ESFINTER ESOFAGICO INFERIOR.

- o Cuando los alimentos llegan al final del esófago, un anillo muscular llamado **el esfínter esofágico inferior** se relaja y permite que los alimentos pasen al estómago. Este esfínter usualmente permanece cerrado para evitar que lo que está en el estómago fluya de regreso al esófago.

ESTÓMAGO:

- o Después de que los alimentos entran al estómago, los músculos del estómago mezclan los alimentos y el líquido con jugos digestivos. El estómago vacía lentamente su contenido llamado: **quimo**, en el intestino delgado.



INTESTINO DELGADO:

- o Los músculos del intestino delgado mezclan los alimentos con jugos digestivos del páncreas, hígado e intestino y empujan la mezcla hacia adelante para continuar el proceso de digestión. Las paredes del intestino delgado absorben el agua y los nutrientes digeridos incorporándolos al torrente sanguíneo. A medida que continúa la peristalsis, los productos de desecho del proceso digestivo pasan al intestino grueso.

INTESTINO GRUESO:

- o Los productos de desechos del proceso digestivo incluyen partes no digeridas de alimento, líquidas y células viejas del revestimiento del tracto gastrointestinal. El intestino grueso absorbe agua y cambia los desechos de líquido a heces. La peristalsis ayuda a movilizar las heces hacia el recto.

RECTO:

- o El EXTREMO inferior del intestino grueso, el recto almacena las heces hasta que las empuja fuera del ano durante la defecación.

¿ Como funciona el aparato digestivo para descomponer químicamente los alimentos en pequeñas partes que el cuerpo puede usar?

- o A medida que los alimentos se transportan a través del tracto gastrointestinal, los órganos digestivos descomponen químicamente los alimentos en partes más pequeñas usando:
 - o movimiento como: masticar, exprimir y mezclar.
 - o Jugos digestivos como ácidos, estomacal, biliar y enzimas.

BOCA: El proceso digestivo comienza en la boca cuando una persona mastica. Las glándulas Salivales producen Saliva, un jugo digestivo que humedece los alimentos para transportarlos más fácilmente por el esófago hacia el estómago. La saliva también tiene una enzima que comienza a descomponer químicamente los almidones en alimentos.

ESÓFAGO: Después de tragar, la peristalsis empuja la comida por el esófago hacia el estómago.

Estómago: Las glándulas situadas en el revestimiento del estómago producen ácidos estomacales y enzimas que descomponen químicamente los alimentos. Los músculos del estómago mezclan la comida con estos jugos digestivos.

PANCREAS: El páncreas produce un jugo digestivo que tiene enzimas que descomponen químicamente los carbohidratos, grasas y proteínas. El páncreas suministra el jugo digestivo al intestino delgado a través de pequeños tubos llamados: **Conductores.**

Hígado: El hígado produce un jugo digestivo llamado **bilis** que ayuda a digerir las grasas y algunas vitaminas. Los conductos biliares transportan la bilis desde el hígado hasta la vesícula biliar para ser almacenada o hasta el intestino delgado para ser usada.

