

© QUE ES EL APARATO DIGESTIVO

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. La primera parte se llama duodeno. 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 APARATO DIGESTIVO

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.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA DIGESTIÓN?

La digestión es importante 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 gliceroles
- Los carbohidratos se descomponen químicamente en azúcares simples

¿CÓMO 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.

organo	movimiento	JUGOS digestivos que son añadidos	Partículas de alimentos que son descompuestas químicamente
Boca	masticar	saliva	almidones, un tipo de carbohidrato
Esófago	Peristalsis	ninguno	ninguno
Estómago	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
Intestino delgado	Peristalsis	Jugo digestivo del intestino delgado	Harinas, proteínas y carbohidratos
Páncreas	ninguno	Jugo pancreático	carbohidratos, grasas y proteínas
Hígado	ninguno	Bilis	Grasas
Intestino grueso	Peristalsis	ninguno	Las bacterias en el intestino grueso también pueden descomponer químicamente

¿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 movilicen.

¿CÓMO FUNCIONA EL APARATO DIGESTIVO PARA DESCOMPONER QUÍMICAMENTE LOS ALIMENTOS EN PEQUEÑAS PARTES QUE EL CUERPO PUEDE USAR?

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 químicamente los almidones en los 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.

Páncreas - El páncreas produce un jugo digestivo que tiene enzimas que descomponen químicamente los carbohidratos, grasas y proteínas.

Hígado - El hígado produce un jugo digestivo llamado bilis que ayuda a digerir las grasas y algunas vitaminas.

Vesícula biliar - La vesícula biliar almacena la bilis entre comidas cuando una persona come la vesícula biliar exprime bilis hacia el intestino delgado a través de los conductos biliares.

Intestino delgado - El intestino delgado produce un jugo digestivo el cual se mezcla con la bilis y un jugo pancreático para completar la descomposición química de proteínas.

Intestino grueso - En el intestino grueso más agua se transporta desde el tracto gastrointestinal hasta el torrente sanguíneo.

¿Qué les sucede a los alimentos digeridos?

El intestino delgado absorbe la mayoría de los nutrientes en los alimentos y el sistema circulatorio los pasa a otras partes del cuerpo para almacenarlos o usarlos. Hay células especiales que ayudan a que los nutrientes absorbidos crucen el revestimiento intestinal para pasar al torrente sanguíneo. La sangre transporta azúcares simples, aminoácidos, gliceral y algunas vitaminas y sales al hígado.

¿Cómo controla el cuerpo el proceso digestivo?

HORMONAS

Las células que recubren el estómago e intestino delgado producen y liberan hormonas que controlan el funcionamiento del aparato digestivo. Estas hormonas le comunican al cuerpo cuando debe producir jugos digestivos y envían señales al cerebro indicando si una persona tiene hambre o está llena. El páncreas también produce hormonas que son importantes para la digestión.

NERVIOS

El cuerpo tiene nervios que conectan el sistema nervioso central con el aparato digestivo y controlan algunas funciones digestivas.

El cuerpo también tiene un sistema nervioso entérico (SNE) compuesto de nervios dentro de las paredes del tracto gastrointestinal.

