

PROPÓSITO:

Identifico la función de cada uno de los órganos del sistema digestivo en la transformación de los alimentos.

Identifico y represento los órganos de mi cuerpo que intervienen en la digestión de los alimentos.

TALLER 8

CIENCIAS

LA DIGESTION

MOTIVACIÓN:

Te has preguntado, ¿para qué comes?, y ¿qué sucede con los alimentos después de que los comes?, ¿cómo se transforman los alimentos en energía?

- ◆ Recuerda lo que pasa en tu cuerpo cuando comes tu fruta favorita. ¿Qué sucede en la boca? ¿Sabes qué recorrido hace la fruta en tu cuerpo? ¿Qué transformaciones ocurren?

EXPLICACIÓN:

¿Qué es la digestión?

La digestión es el proceso que convierte los alimentos en sustancias más pequeñas. Cuando consumimos alimentos, estos pasan por procesos físicos y químicos que los transforman en sustancias que las células de nuestro cuerpo utilizan para sus funciones y obtener la energía que necesitamos para hacer todas las acciones que realizamos.

El sistema digestivo

Los órganos están conformados por diferentes tejidos, los cuales a su vez se forman de células; estos órganos trabajan en conjunto para realizar una función específica. Cuando diferentes órganos realizan funciones de manera integrada, forman un sistema.

El sistema digestivo realiza sus funciones a través de los siguientes momentos:

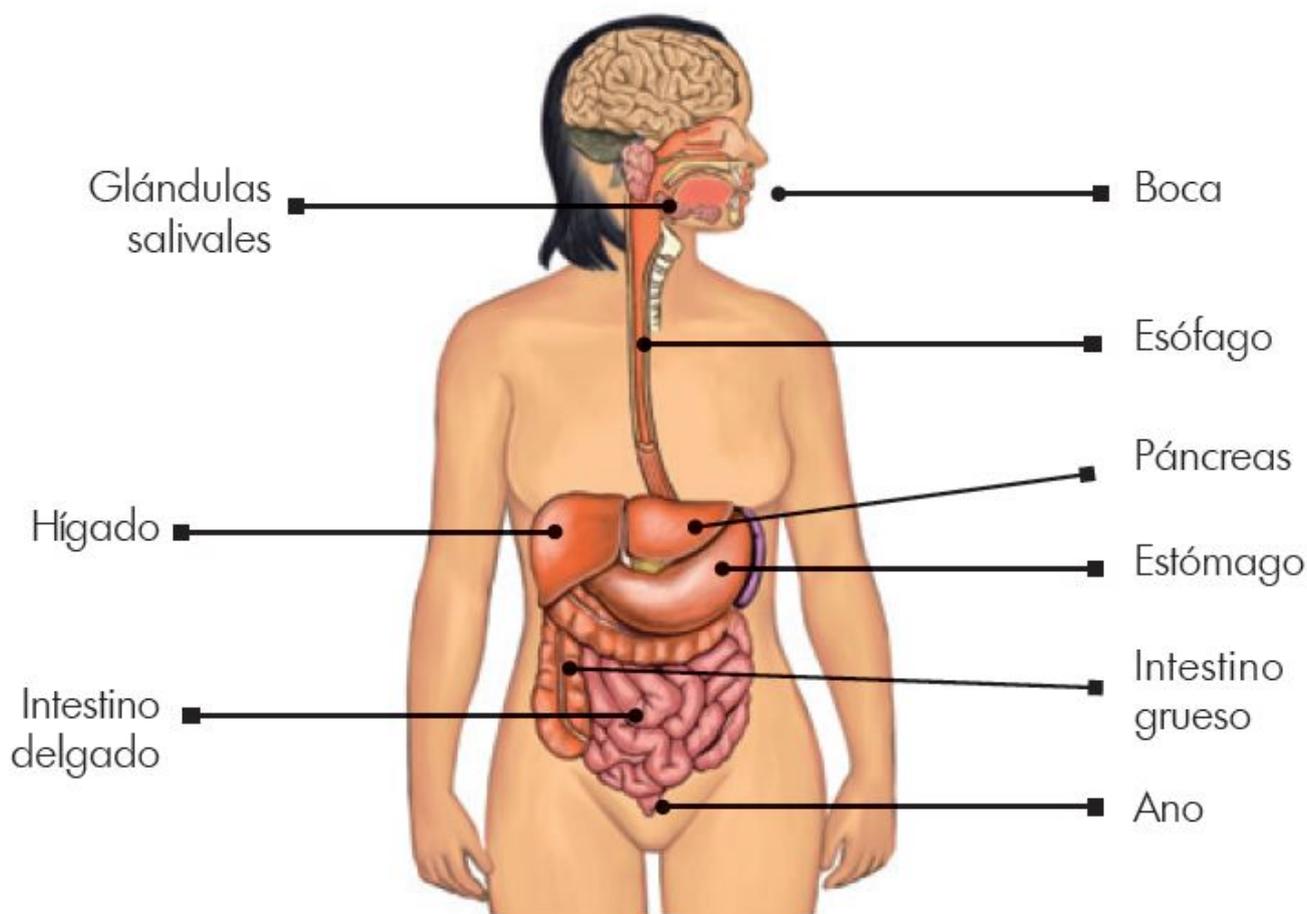
- ◆ Ingesta de alimentos.
- ◆ Proceso de transformación física (masticación y movimientos musculares).
- ◆ Proceso de transformación química (reacción con la saliva y enzimas).
- ◆ Absorción.
- ◆ Eliminación de desechos.

Los nutrientes que tienen los alimentos se clasifican en: lípidos, carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales. Algunas de sus características son:

- ◆ **Carbohidratos:** sustancias principalmente formadas por azúcares o almidones. Son una fuente de energía soluble en agua.
- ◆ **Lípidos:** sustancias principalmente constituidas por aceites, grasas o ceras. Son una fuente de energía insoluble en agua.
- ◆ **Proteínas:** sustancias principalmente formadas por aminoácidos. Son fundamentales para la formación y estructura de los organismos.
- ◆ **Vitaminas y minerales:** sustancias que los organismos requieren para equilibrar su funcionamiento como la vitamina C o el calcio (mineral).

EJERCICIOS:

1. Observa la imagen del sistema digestivo.



♦ Describe cómo es y dónde está ubicado cada uno de los órganos del sistema digestivo.

2. Identifica en qué lugar de tu cuerpo está ubicado cada órgano del sistema digestivo, luego sobre una camiseta vieja o en un delantal de papel, dibuja la ubicación de cada uno de tus órganos indicando su nombre. Intenta que los dibujos correspondan al tamaño real de tus órganos.
3. Describe el recorrido que hacen los alimentos desde que ingresa a la boca hasta que son digeridos: ¿cuáles son los órganos por los que pasan los alimentos?, ¿por qué los alimentos no pasan por los otros órganos?
4. Si sabemos que la digestión se inicia en la boca, ¿qué cuidados debemos tener con este órgano?, ¿qué sucedería si no practicamos estos hábitos a diario? y ¿qué efecto podría tener en el proceso digestivo?

EVALUACIÓN:

1. Identifica a qué órgano del sistema digestivo corresponde cada función.

Órgano	Función
	Tubo angosto y largo (puede llegar a medir hasta 7m) en el que se realiza la digestión o transformación de los alimentos en pequeñas moléculas, que son absorbidas y conducidas por la sangre para ser llevadas a los órganos del cuerpo.
	Produce la bilis. Realiza la transformación de las grasas para que puedan ser absorbidas por las células.
	Tubo muscular que impulsa los alimentos desde la boca hacia al estómago.
	Producen saliva para facilitar el paso de los alimentos por el esófago e inician la transformación de algunos carbohidratos.
	Tubo grueso (7,5 cm de diámetro) por el que pasan los restos de la digestión o sustancias que no fueron absorbidas en el intestino delgado. En este se producen las heces fecales.
	Permite la ingesta de alimentos, allí estos son triturados y mezclados con la saliva.
	Órgano en el que se produce la insulina , sustancia indispensable para procesar los dulces y carbohidratos.
	Saco muscular elástico donde los alimentos se transforman en quimo.

2. Consulta algunas de las enfermedades más comunes del sistema digestivo y cuáles son sus tratamientos.
3. ¿Qué hábitos reducen la posibilidad de padecer enfermedades relacionadas con el sistema digestivo?

BIBLIOGRAFÍA:

Retos Para Gigantes Transitando Por El Saber. Ministerio De Educación Nacional