

Guía 21

DEPARTAMENTO	Ciencias Naturales	ASIGNATURA	Ciencias Naturales
OA PRIORIZADOS	<p>OA 05</p> <p>Explicar, basados en evidencias, la interacción de sistemas del cuerpo humano, organizados por estructuras especializadas que contribuyen a su equilibrio, considerando: La digestión de los alimentos por medio de la acción de enzimas digestivas y su absorción o paso a la sangre. El rol del sistema circulatorio en el transporte de sustancias como nutrientes, gases, desechos metabólicos y anticuerpos. El proceso de ventilación pulmonar e intercambio gaseoso a nivel alveolar. El rol del sistema excretor en relación con la filtración de la sangre, la regulación de la cantidad de agua en el cuerpo y la eliminación de desechos. La prevención de enfermedades debido al consumo excesivo de sustancias como tabaco, alcohol, grasas y sodio, que se relacionan con estos sistemas.</p>	FECHA DE INICIO	25 de octubre
Objetivo de clase	Identificar la digestión de los alimentos por medio de la acción de las enzimas digestivas.		
LETRA DEL NIVEL	8 ° A – B – C –D	FECHA DE TERMINO	29 de octubre

¿Cómo integramos los nutrientes?



En las guías anteriores conociste los nutrientes, sus funciones y la importancia que tiene llevar una vida saludable.

Pero... ¿cómo crees que se relacionan los sistemas del cuerpo con los nutrientes y la vida saludable?, ¿por qué será importante conocer que función cumplen estos sistemas? es importante que sepamos cómo los nutrientes se absorben en nuestro cuerpo y cómo los distintos sistemas se relacionan y organizan para mantener en equilibrio nuestro organismo, evitando enfermedades y conservando hábitos saludables.

Dado que tus ideas previas son la base sobre la que se construirán los nuevos aprendizajes realiza la siguiente actividad:

Lee la siguiente situación: A diario tú te alimentas y realizas diferentes actividades, como estudiar, caminar, andar en bicicleta, jugar fútbol, cantar, entre muchas otras. ¿pero sabes qué órganos de los sistemas del cuerpo están trabajando para que esto ocurra? En esta actividad podrás relacionar algunos fenómenos con los sistemas biológicos involucrados. Para llevar a cabo esta actividad consigue: una huincha de medir, lápiz, cronómetro, un trozo de fruta.

Procedimiento:

1.- Toma un trozo de fruta y másticala por unos minutos. Fíjate que la fruta con la saliva ha formado un **bolo alimenticio**. Luego, trágalo.

2.- Coloca tus dedos índice y medio en tu cuello, debajo de la cara, hasta que sientas tu pulso. ¿cuántas pulsaciones sientes en un minuto?

3.- Con la ayuda de un adulto, mide con la huincha el tamaño de tu caja torácica cuando botes el aire contenido en tu cuerpo. movimiento conocido como **exhalación**.

Ahora, inhala profundamente, vuelve a medir el tamaño

Explica la diferencia de tamaño de tu torso. Recuerda medir en el mismo lugar en ambos casos.

4.- Que el adulto que te acompaña en esta actividad ubique su oído en tu pecho y escuche los latidos de tu corazón.

Responde:

a) ¿Con qué sistemas del cuerpo humano se relaciona cada una de las experiencias realizadas?

b) ¿Qué órganos recuerdas que se asocian a cada sistema?

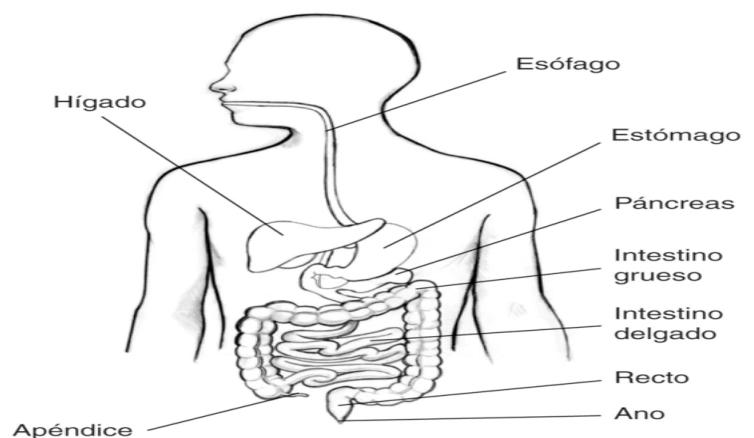
c) ¿Qué es lo que más te gustó de esta actividad?

¿Qué sucede con los alimentos que ingieres?



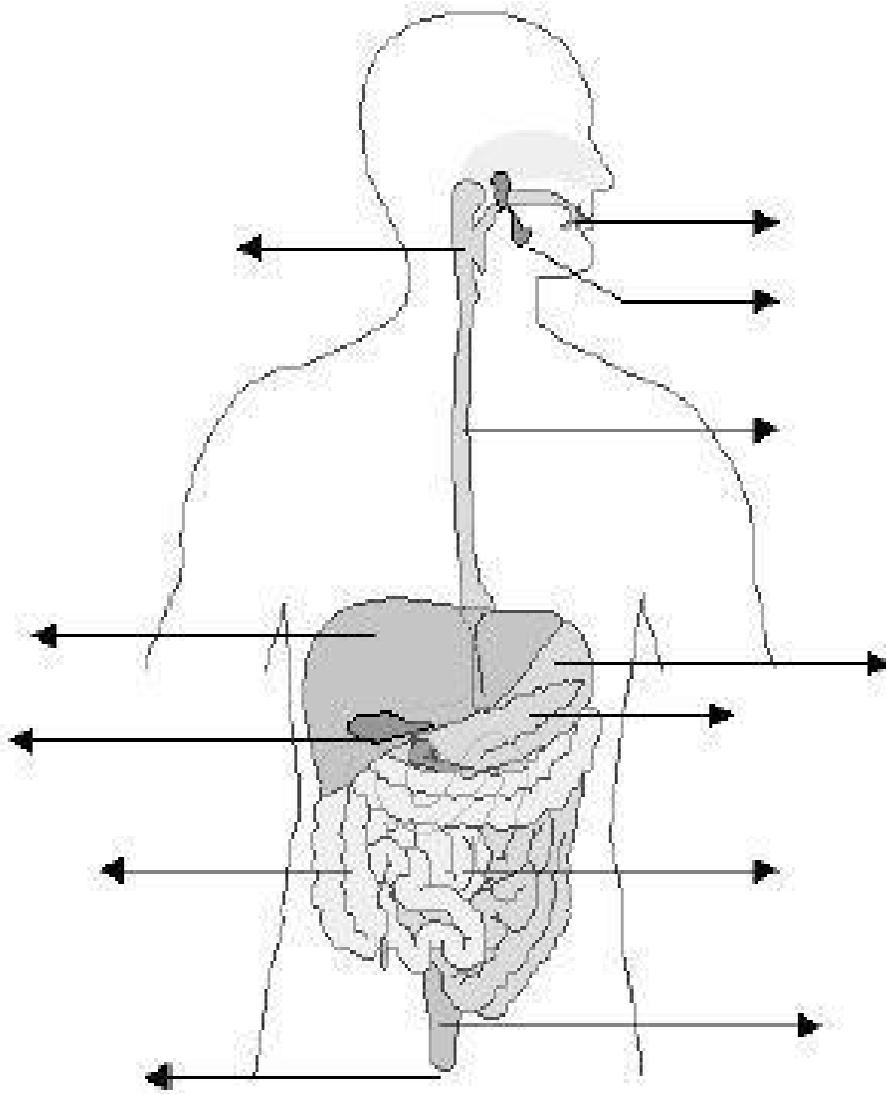
¿Cómo se transforman los alimentos en energía para nuestro cuerpo? ¿Qué sucede después de masticar y tragar un alimento? Para la comida ese es solo el inicio de un largo camino en nuestro interior, de un proceso llamado **digestión**.

El sistema digestivo, formado por **el tubo digestivo y las glándulas anexas**, es el encargado de transformar los alimentos en sustancias más sencillas. Para lograrlo, este sistema realiza una serie de funciones digestivas: **ingestión, digestión, absorción y egestión**.



Ahora realiza la siguiente actividad: Travesía de los alimentos (pág. 26 y 27 del texto del estudiante)

1.-En el esquema Identifica las partes del Sistema Digestivo y describe sus funciones



2.-¿Por qué es importante escuchar los consejos que se entregan sobre la alimentación saludable y los hábitos de vida saludable
