



COLEGIO SIERRA MORENA I.E.D.

Código – CACSM - G

“Por una escuela activa, viva, planeada y proyectada al siglo XXI”

FORMATO ÚNICO PARA PRESENTACIÓN DE GUÍA DE TRABAJO

DEPARTAMENTO:

SEDE: a

CORTE: 3

JORNADA: FDS

CICLO: I

ASIGNATURA: Ciencias Naturales

DOCENTE: Ángela Violeth

Email: anluviga11@gmail.com

TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LA GUÍA (horas de clase) 40 horas

TEMAS: FUNCIONES VITALES: SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO

PÁGINA WEB: www.sierramorenafindesemana.jimdo.com

LOGRO: apropiar y empoderar a los estudiantes permitiendo reconocer la importancia del estudio de forma especial de las ciencias naturales

Afectivo: reconocer la importancia del estudio del cuerpo humano

Cognitivo: valorar la importancia de las ciencias naturales

Expresivo: explicar por diversos medios cada uno de los temas vistos a lo largo de esta unidad didáctica

APELLIDOS Y NOMBRES:

CICLO: I

EL CUERPO HUMANO

Ya vimos el tema de alimentación y nutrición, pero vamos a repasar algunos puntos importantes:

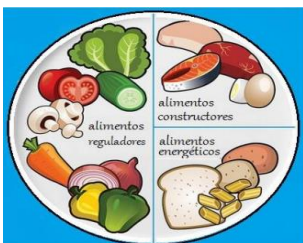
✓ ¿Que son los alimentos?

Los alimentos son sustancias que proporcionan energía necesaria para crecer, desarrollarnos y realizar todas nuestras actividades diarias.

✓ ¿De dónde provienen los alimentos?



✓ ¿Qué es una dieta balanceada?



La dieta es el conjunto de alimentos que consume habitualmente una persona, esta debe ser equilibrada o balanceada, por lo tanto, debe contener la cantidad adecuada de cada grupo de alimentos.

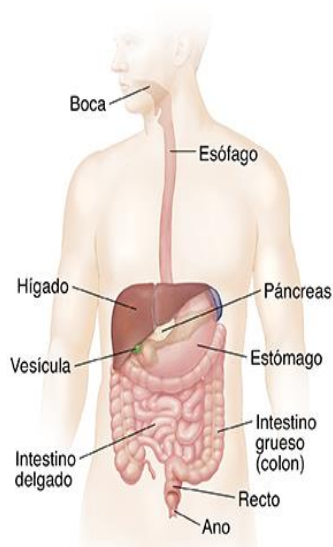
✓ ¿Qué es la nutrición?

Es el conjunto de tareas que debe realizar el cuerpo, para usar los eficazmente los alimentos, liberando sustancias muy pequeñas llamadas nutrientes en **EL SISTEMA DIGESTIVO**, que deben ser transportados por todo el cuerpo con **EL SISTEMA CIRCULATORIO**, por medio de la sangre que la cual contiene un gas llamado oxígeno. La función de llevar el oxígeno a la sangre la realiza **EL SISTEMA RESPIRATORIO**.

Finalmente, cuando el cuerpo toma todos los nutrientes de los alimentos, se producen desechos que deben ser eliminados por medio de **EL SISTEMA EXCRETOR**.

Terminado el repaso, vamos a continuar conociendo cada uno de los sistemas que componen nuestro cuerpo:

➔ EL SISTEMA DIGESTIVO



• ¿Cómo está formado?

En el sistema digestivo vamos a encontrar tres principales estructuras principales:

- ◆ *El tubo digestivo*: es un tubo largo que recorre el interior de nuestro cuerpo, empieza desde la boca y termina en el ano.
- ◆ *El hígado*: es un órgano muy grande que se encuentra junto al estómago y encima del intestino.
- ◆ *El páncreas*: es un órgano de forma alargada, está situado debajo del estómago y del hígado.

A lo largo del tubo digestivo encontraremos otros órganos importantes:

La boca: es el comienzo del sistema digestivo, en la boca están los dientes, la lengua y la saliva.

El esófago: es un tubo que recorre el cuello y el pecho, y une la boca con el estómago.

El estómago: es un órgano en forma de bolsa en la parte alta del vientre.

El intestino delgado: es un tubo que mide 7 metros de largo y ocupa casi todo nuestro vientre.

El intestino grueso: es un tubo que mide un metro y medio, al final de este se encuentra el ano.

Existen cinco procesos que ocurren en el Sistema Digestivo con los alimentos, estos se dan en diferentes órganos:

- **Digestión bucal**: ocurre en la boca, aquí los alimentos son triturados por los dientes, convirtiéndolos en pedazos pequeños. Con ayuda de la saliva, los alimentos serán humedecidos y la lengua se encargará de moverlos y empujarlos hacia el esófago será conducido hasta el estómago.

- **Digestión estomacal:** ocurre en el estómago, aquí se mezclan los alimentos con los jugos gástricos.

Recordemos: La nutrición se da por medio de los nutrientes que son las sustancias liberadas de los alimentos en el sistema digestivo, específicamente en el **estómago**.

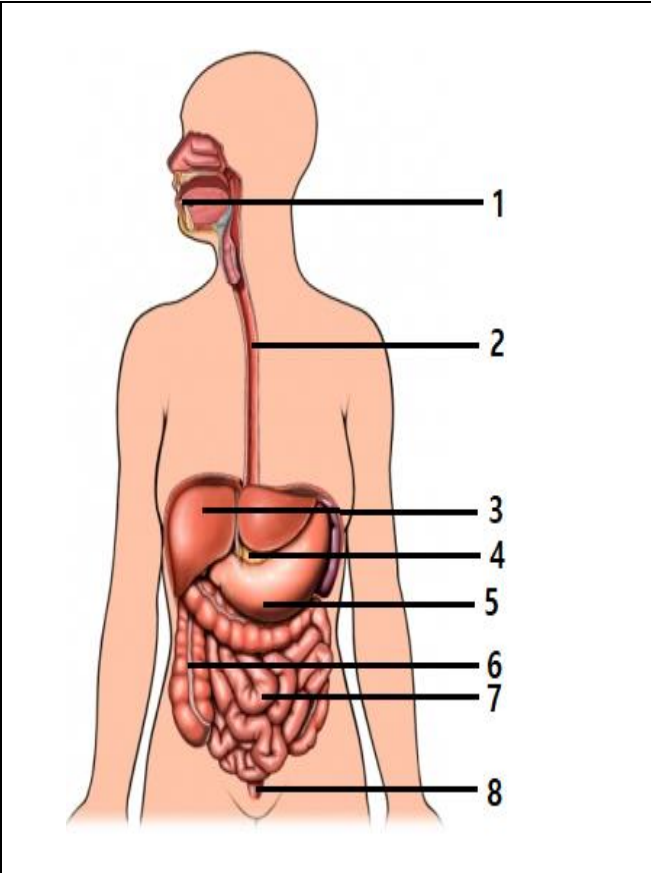
- **Digestión intestinal:** ocurre en el intestino delgado. Allí llegan los alimentos convertidos en una masa por los jugos gástricos, y se mezclan por los jugos producidos por el páncreas, el hígado y el intestino.

- **Absorción:** al igual que el anterior, se produce en el intestino delgado. Aquí se da el paso de los nutrientes a la sangre y así, los nutrientes son transportados por todo el cuerpo.

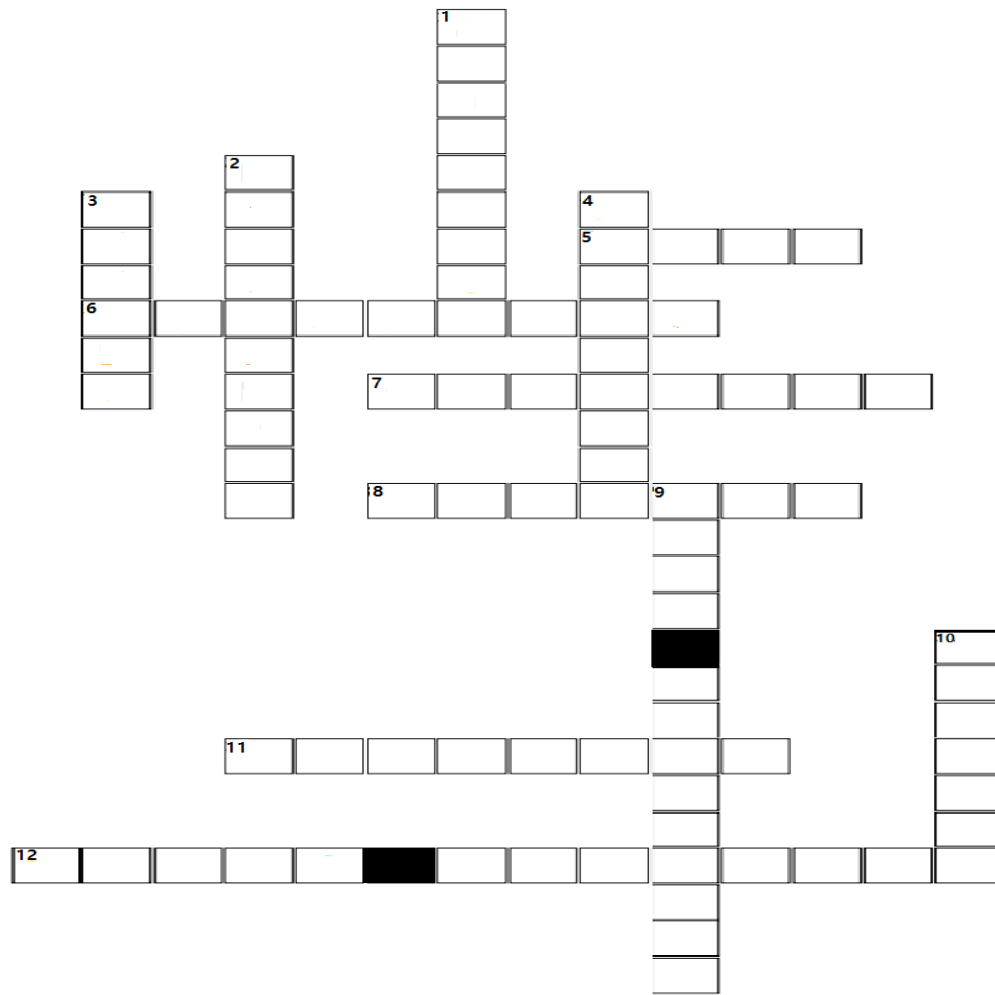
- **Eliminación de desechos:** finalmente, luego de la absorción de los nutrientes, los restos de los alimentos que no son utilizados son enviados en el intestino grueso y se forman las heces o materia fecal y son eliminados por el ano.

ACTIVIDAD N^o 1: SISTEMA DIGESTIVO

1. Escribe en cada recuadro el número que corresponde al órgano señalado.

	Estomago
	Intestino delgado
	Intestino Grueso
	Ano
	Esófago
	Boca
	Hígado
	Páncreas

2. Completa el siguiente crucigrama:



HORIZONTALES

- 5.** Es el comienzo del sistema digestivo
- 6.** Sustancias que nos proporcionan la energía para crecer y desarrollarnos.
- 7.** Órgano en forma alargada. Está situado debajo del estómago y del hígado.
- 8.** Los alimentos se trituran con ayuda de los:
- 11.** Órgano en forma de bolsa que se encuentran en la parte alta del vientre.
- 12.** Sustancias que se mezclan con los alimentos en el estómago.

VERTICALES

- 1.** Conjunto de procesos en el cual se usa con eficacia los alimentos.
- 2.** Pequeñas sustancias liberadas de los alimentos.
- 3.** Órgano que se encuentra junto al estómago y encima del intestino.
- 4.** Paso de los nutrientes a la sangre.
- 9.** Es un tubo largo que recorre el interior de nuestro cuerpo, empieza desde la boca y termina en el ano.
- 10.** Tubo que recorre el cuello y el pecho, y une la boca con el estómago.

3. En el siguiente cuadro completa las etapas de la digestión y los órganos que interviene.

Etapas de la digestión	Órganos que intervienen
1. Digestión bucal	
2.	Estómago y jugos gástricos
3.	
4.	Intestino delgado
5. Absorción	
6.	Intestino grueso y ano

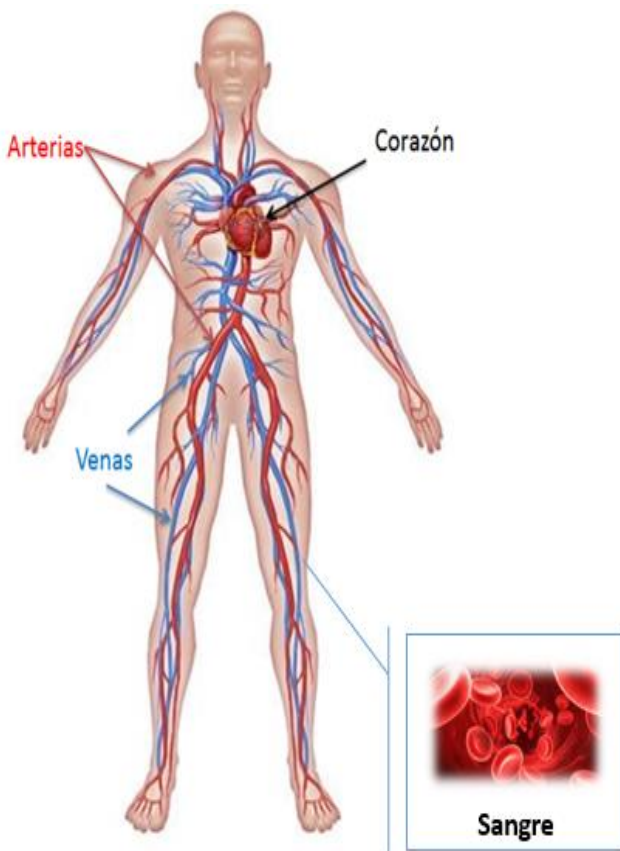
→ SISTEMA CIRCULATORIO

El sistema circulatorio se encarga de transportar a todas las partes del cuerpo, las sustancias que se necesitan para funcionar correctamente. También está encargado de recoger los desechos que se producen en las diferentes partes del cuerpo.

- **¿Cómo está conformado?**

El sistema circulatorio está formado por:

- ◆ *El corazón:* es el órgano que se encarga de impulsar la sangre por todo el cuerpo. Cada vez que el corazón late, empuja la sangre hasta las zonas más alejadas del cuerpo.
- ◆ *Vasos sanguíneos:* son conductos que recorren todo nuestro cuerpo y llevan la sangre. Existen las *arterias* y las *venas*.
- ◆ *Las arterias:* son vasos que llevan la sangre desde el corazón hasta el resto del cuerpo.
- ◆ *Las venas:* son los vasos que llevan la sangre al corazón desde el resto del cuerpo.
- ◆ *La sangre:* es un líquido de color rojo brillante que está en constante movimiento. Está formada por una parte líquida llamada **plasma** y por pequeñas partes llamadas **células sanguíneas** que cumplen funciones específicas.

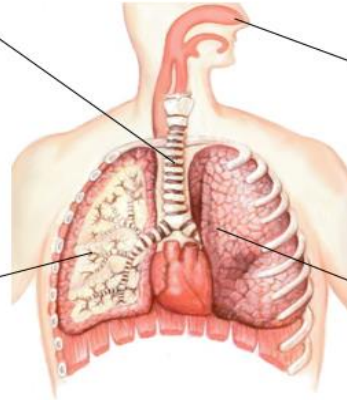


➔ SISTEMA RESPIRATORIO

La respiración nos permite absorber oxígeno del aire, obtener energía de los alimentos y expulsar dióxido de carbono. **El sistema respiratorio** es responsable de promover el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en el aire.

• ¿Cómo está conformado?

La tráquea es un tubo que lleva el aire hasta los pulmones. Esta ubicada delante del esófago y mide aproximadamente 20 centímetros



La nariz es un órgano situado en la parte media de la cara. Posee dos aberturas llamadas fosas nasales que permite la entrada de aire

Los bronquios se forman a partir de la división de la tráquea. Cada bronquio se divide a su vez, en unos tubos muy delgados, llamados bronquiolos.

Los pulmones son dos órganos en forma de bolsa. Se encuentra situado en la caja torácica, protegido por las costillas

Entre los dos pulmones se encuentra el corazón, un poco desplazado a la izquierda del pecho. Por esta razón, el pulmón izquierdo es un poco más pequeño que el pulmón derecho.

Las personas pueden respirar aire por la nariz y la boca, pero es la forma correcta de respirar es la nariz, lo cual es importante ya que en las fosas nasales existen pelillos que limpian el polvo que existe en el aire al entrar por la nariz.

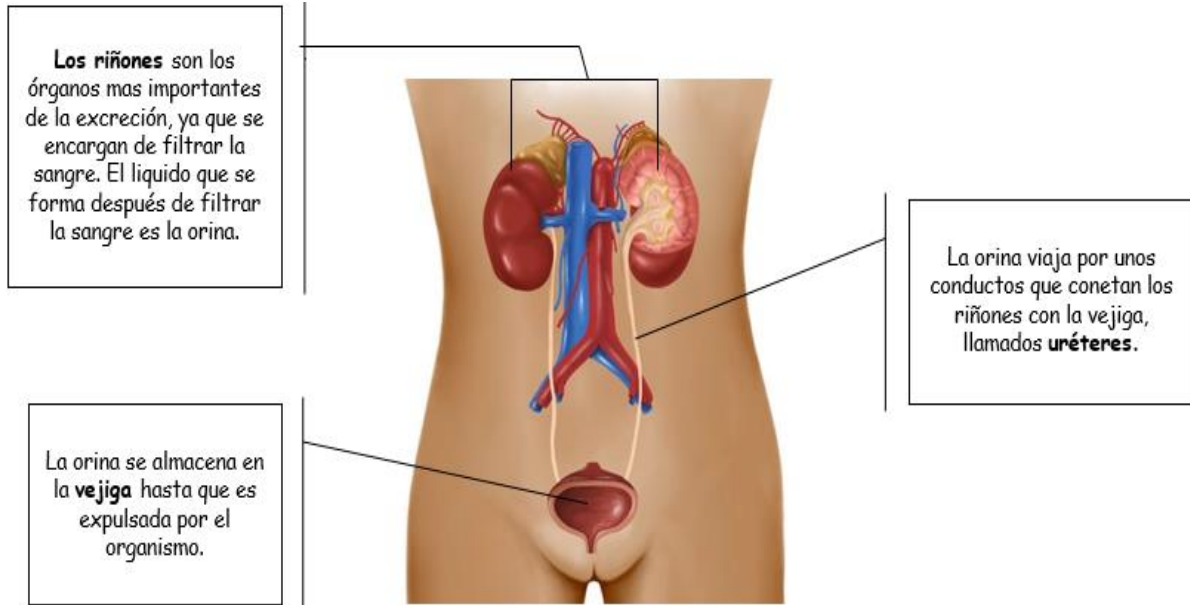
➔ SISTEMA EXCRETOR

Recordemos: cuando conocimos el sistema circulatorio, se mencionó que una de las funciones de este sistema es recoger los desechos que se producen en las diferentes partes del cuerpo, todo esto se realiza a través de la sangre.

La sangre recoge los desechos de todo nuestro cuerpo y la transporta hasta los órganos encargados de eliminarlos. El proceso de eliminación de desechos se llama excreción.

La piel y el sistema urinario se encargan de la excreción:

- ◆ *La piel:* elimina algunos desechos por medio del sudor
- ◆ *El sistema urinario:* está formado por varios órganos. Entre ellos están los riñones y la vejiga.



ACTIVIDAD N^o 2

1. Busca en la sopa de letras los órganos relacionados con los sistemas circulatoria, respiratorio y excretor.

U	R	E	T	E	R	E	S	P	U	V	E
F	O	S	A	S	N	A	S	A	L	E	S
F	G	J	S	V	B	H	N	K	E	J	A
C	B	R	O	N	Q	U	I	O	S	I	N
O	V	P	N	S	T	B	L	J	D	G	G
R	T	G	V	X	Z	R	A	T	M	A	R
A	A	R	T	E	R	I	A	S	F	S	E
Z	V	I	R	T	N	S	D	Q	G	H	J
O	R	Ñ	M	A	F	A	O	K	U	M	B
N	T	O	E	A	Y	S	D	T	A	E	D
F	A	N	E	P	I	E	L	D	G	C	A
O	P	U	L	M	O	N	E	S	B	E	S

2. Luego de haber encontrado las palabras las ubicaremos de acuerdo a la función de cada sistema.

Sistema circulatorio: - _____
- _____
- _____

Sistema respiratorio: - _____
- _____
- _____
- _____

Sistema excretor: - _____
- _____
- _____
- _____

<https://www.imageneseducativas.com/cuerpo-humano-aparatos-sistemas-primaria/>
[Interactivo Santillana, Ciencias 3, Unidad 2: Mi Cuerpo.](#)
<https://www.youtube.com/watch?v=k1UZ4Lz1PHE>
<https://www.spanish.cl/ciencias-naturales/sistemas-del-cuerpo-humano.htm>