

CENTRO EDUCATIVO "VILLA FLOR"
GUÍA DE AUTOESTUDIO N° 3

Nombre y apellidos: _____
Asignatura: Ciencias Naturales
Puntaje: 35 pts.
Docente: Lic. Mireya de los ángeles Quiroz García

Fecha: 12 /05/2020
Grado: 7mo A y B
Fecha de entrega: 12 de junio del 2020
Email: quirozmiroya@gmail.com

Estimados padres, madres de familia y estudiantes, la presente guía tiene como propósito fundamental consolidar los conocimientos presentes en esta unidad pedagógica, para tal fin se tendrán que realizar las siguientes actividades prácticas para logra metas de aprendizajes propuestas en nuestro centro de enseñanza.

VI. ANATOMÍA HUMANA

I. Indicador del logro:

Identifica y describe la estructura y función del sistema digestivo, así como la importancia de consumir alimentos nutritivos para prevenir enfermedades, practicando medidas higiénicas para tener buena salud.

II. Contenidos

1. Sistema digestivo
2. Seguridad alimentaria y nutricional
3. Importancia de la donación de sangre

APARATO DIGESTIVO

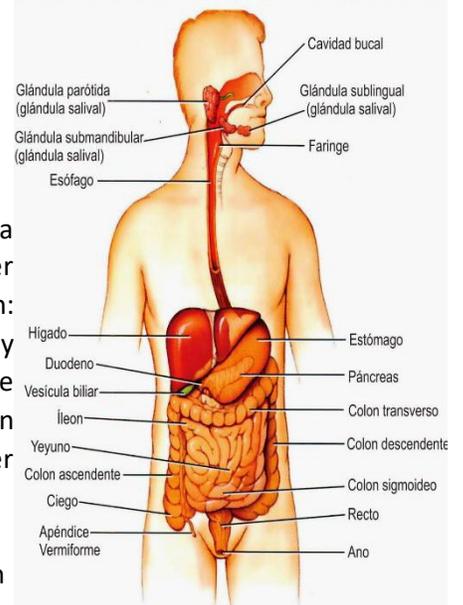
El aparato digestivo es el conjunto de órganos encargados del proceso de la digestión, es decir, la transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo. Las funciones que realiza son: transporte de alimentos, secreción de jugos digestivos, absorción de nutrientes y excreción mediante el proceso de defecación. El proceso de la digestión consiste en transformar los glúcidos, lípidos y proteínas contenidos en los alimentos en unidades más sencillas, gracias a las enzimas digestivas, para que puedan ser absorbidos y transportados por la sangre.

La función principal del sistema digestivo es que los nutrientes de la comida puedan ir a la sangre y luego a todas las células del cuerpo para que estas puedan transformar los nutrientes sanguíneos en energía. Transforma complejas moléculas de los alimentos en sustancias simples y fácilmente utilizables por el organismo. También tiene la misión de rechazar a los microorganismos externos que nos pueden causar enfermedades como virus, bacterias y otros.

Las partes principales del sistema digestivo son:

- **Boca:** se encarga de triturar los alimentos y en ella comienza el proceso de digestión con la saliva, que es producida por las glándulas salivales.
- **Faringe:** es un tubo que une la boca y el esófago.
- **Esófago:** es otro tubo musculoso que une la faringe con el estómago.
- **Estómago:** es un ensanchamiento con forma de saco donde participan distintos ácidos para digerir el bolo alimenticio. Sus paredes poseen una fuerte musculatura y están formadas por repliegues.
- **Hígado:** es una glándula digestiva de gran tamaño. Interviene en el metabolismo de los alimentos, fabrica bilis y almacena nutrientes.
- **Páncreas:** se encuentra detrás del estómago. Genera ácidos para digerir los alimentos y, además, controla los niveles de glucosa en nuestro cuerpo.
- **Intestino delgado:** Es un tubo largo, de entre 3 y 5 metros. En él se realiza la mayor parte de la digestión y se absorben los nutrientes y el agua.
- **Intestino grueso:** Es un tubo más ancho y corto que el anterior, de 1,5 metros. Los nutrientes que no necesite nuestro cuerpo, los almacena aquí y los convierte en heces.

PRINCIPALES PARTES DEL APARATO DIGESTIVO



- **Recto:** Es una bolsa donde se almacenan las heces y luego son expulsadas del cuerpo por el ano.
- **Ano:** Por donde se expulsan las heces.

Seguridad alimentaria y nutricional

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano.

Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la Seguridad Alimentaria Nutricional "es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo"

Importancia de la donación de sangre

Donar sangre no es solo un acto de generosidad, sino también un pequeño gesto que puede salvar vidas. Este líquido espeso y de color rojo es un componente fundamental del cuerpo humano. Tanto, que multitud de tratamientos médicos requieren su suministro para mejorar el estado del paciente. Sin embargo, a pesar de su importancia, es imposible fabricarla. Además, un individuo solo puede donar sangre cuatro veces al año, limitando también su disponibilidad. Por este motivo, es indispensable tratar correctamente tanto al paciente, como al donante. Un cuidado donde la alimentación ocupa un puesto privilegiado. Tras la extracción de 450 mililitros, el personal médico suele proporcionar una serie de alimentos para que el donante recupere las fuerzas.

Relación entre nutrición y tipo sanguíneo.

Existen algunas teorías que afirman que existe una dieta más apropiada para cada individuo de acuerdo al tipo sanguíneo. Muestra de este tipo de estudios es el trabajo de los investigadores estadounidenses James y Peter D'Adamo (padre e hijo, respectivamente) quienes argumentan que nuestra buena salud depende directamente de la **alimentación** que sigamos de acuerdo con el **tipo de sangre** al que pertenecemos. El siguiente gráfico sintetiza esa relación y algunos datos curiosos del origen de cada grupo sanguíneo.

			
<p>El grupo sanguíneo tipo O es el más antiguo, data aproximadamente de hace 40,000 años y procede de los hombres del Cro-Magnon. Su alimentación se basaba en la caza, por lo tanto es un gran consumidor de carne, cuenta con un aparato digestivo resistente y un sistema inmunológico muy activo, aunque no se adapta bien a los cambios ambientales y dietéticos.</p> <p>Consume frutas, verduras y hortalizas en abundancia sobre todo de la familia de las solanáceas, carnes magras, pescados y mariscos.</p> <p>Evita la carne de cerdo, en conserva, los embutidos, productos que contenga trigo maíz, cereales, las bebidas gaseosas y el café.</p>	<p>El grupo sanguíneo tipo A es el siguiente y apareció hace entre 25,000 y 10,000 años. Se le considera el primer agricultor, su alimentación procedía principalmente del consumo de cereales, frutas y vegetales, se cree que provenía de Asia y Oriente Medio. Su sistema digestivo es delicado y no procesa bien la proteína animal, tiene un sistema inmune tolerante siempre y cuando su dieta sea vegetariana.</p> <p>Consume fruta, cereales, legumbres, verduras, semillas oleaginosas, frutos secos, soja y sus derivados, pescado en pequeñas cantidades.</p> <p>Evita el consumo de leche, productos lácteos, nueces brasileñas y pistachos.</p>	<p>El grupo sanguíneo tipo B surgió hace entre 15.000 y 10.000 años de las montañas del Himalaya. Su dieta es más equilibrada, gran consumidor de lácteos, cuenta con un sistema digestivo tolerante y un sistema inmune poderoso.</p> <p>Consume abundantes frutas y hortalizas de hoja verde, carnes magras y pescado.</p> <p>Evita los mariscos, pollo y cerdo así como los embutidos, semillas y frutos secos.</p>	<p>El grupo sanguíneo tipo AB es una mezcla entre los caucásicos de tipo A y mongoles de B. Su sistema inmune es el más poderoso y responde muy bien a los cambios dietéticos y ambientales, aunque su sistema digestivo es sensible.</p> <p>Consume pescados, mariscos, leche, lácteos y quesos, así como frutas, especialmente ciruelas, uvas, piña y hortalizas en abundancia, sobre todo tomate.</p> <p>Limita el consumo de carnes rojas, en conserva o ahumadas, embutidos, productos a base de harina de trigo y pastas.</p>
			

ACTIVIDADES A REALIZAR

I. Elabora un mapa semántico con la estructura y función de los órganos del sistema digestivo y las glándulas anexas.

II. Completa el siguiente cuadro comparativo con las etapas de la digestión y los órganos que forman parte de cada proceso.

INGESTION	DIGESTION	ABSORCION	EGESTION

III. Elabora un cuadro sinóptico con los tipos de digestión que realizamos en nuestro organismo.

IV. Escriba la diferencia entre:

- a) Alimentación y nutrición
- b) Nutrición esencial y no esencial
- c) Macronutrientes y micronutrientes

V. Nombra las enfermedades que afectan el sistema digestivo

VI. Explica de forma clara y con cientificidad lo siguiente:

- a) ¿Qué es un huerto escolar? Importancia y los pasos para construirlos.
- b) ¿Qué relación tiene la alimentación con los tipos de sangre?
- c) ¿Cuál es la importancia de la donación de sangre?
- d) ¿Cuáles son los criterios para poder donar sangre?

EVALUACIÓN

Luego de haber finalizado las diversas actividades y con el conocimiento adquirido realiza lo siguiente:

1. En la siguiente sopa de letras identifica y marca las palabras que forman parte del sistema digestivo

- 1. Colon.
- 2. Estomago.
- 3. Faringe.
- 4. Esófago.
- 5. Hígado.
- 6. Páncreas.
- 7. Ano.
- 8. Intestino.

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

2. Dibuja y colorea el círculo o pirámide alimenticia.

Bibliografía

- Ciencias Naturales 7mo
- Ciencias Naturales 7mo, Susaeta (pág. N°132 a 147)
- Ciencias Naturales 7mo, Mined