



CIENCIAS NATURALES Y SALUD

CURSO: Primero

CAPACIDAD: Comprende la estructura y el funcionamiento de los diferentes órganos, aparatos y sistemas que conforman el cuerpo humano.

TEMA: Estructura y funcionamiento del sistema digestivo. Enfermedades y cuidados.

INDICADORES:

- ❖ Identifica los órganos que conforman el sistema digestivo humano.
- ❖ Reconoce la función que cada órgano cumple en el sistema digestivo.
- ❖ Identifica el proceso digestivo y sus etapas.
- ❖ Reconoce las enfermedades que afectan al sistema digestivo.
- ❖ Determina la importancia del cuidado del sistema digestivo.

Observación: Queda a criterio del docente agregar más indicadores y/o aumentar puntaje (1 punto por indicador).

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

I- Reflexión

La delgadez extrema, hoy en día es considerado un modelo de belleza a seguir. ¿Estoy de acuerdo con esta afirmación? ¿Por qué?

II- Desarrollo

- Leo la información.
- Identifico las ideas presentes en el texto.
- Busco las palabras difíciles en el diccionario.

Estructura y funcionamiento del sistema digestivo.

Sistema digestivo de los seres humanos

El sistema digestivo está conformado por la boca, la faringe, el esófago, el intestino delgado, el intestino grueso y las glándulas anexas (salivales, hígado, páncreas). En él



se produce la **digestión**, que es el proceso a través del cual los alimentos incorporados al organismo se transforman en moléculas más sencillas, llamadas nutrientes. Los nutrientes pasan por absorción a la sangre, que lo transporta a las células del cuerpo.

La digestión se inicia en la **boca** con el triturado de alimentos, este se mezcla con la saliva y forma el bolo alimenticio que, a lo largo del tubo digestivo, sufrirá transformaciones por la acción de los compuestos y enzimas digestivas segregados por distintas glándulas: salivares, gástricas e intestinales, páncreas e hígado.

El bolo pasa a la **faringe** y luego al **esófago** gracias a los movimientos que realiza. Al final del recorrido, pasa al **estómago** que lo deja reducido en una masa prácticamente líquida y ácida, el quimo, por acción de los movimientos y el jugo gástrico.

Cuando el quimo llega al **intestino delgado**, ya se ha completado la transformación del alimento en moléculas sencillas, y los nutrientes son absorbidos y vertidos en la sangre.

En el **intestino grueso** se absorben agua y sales minerales, y las sustancias que no pudieron ser digeridas por el organismo forman la materia fecal.



<https://concepto.de/wp-content/uploads/2018/02/sistema-digestivo-organos-partes-e1519305560492>

Ingestión

Es el proceso en el que se elige, se prepara y se ingiere el alimento.



Digestión	Conjunto de procesos físicos y químicos por medio de los cuales se transforman los alimentos en sustancias que pueden ser absorbidas por el organismo.
Asimilación (anabolismo)	Cuando estas sustancias simples se transforman en sustancias complejas.
Desasimilación (catabolismo)	Producción de energía por oxidación e hidrólisis de algunas sustancias, grasas y glúcidos principalmente.
Excreción	Es la expulsión al exterior de las sustancias que resultan de la desasimilación.

Enfermedades del sistema digestivo.

Síntomas que indican la presencia de algún problema en el sistema digestivo.

- Dolor abdominal severo. -
- Acidez. -
- Vómitos. -
- Diarrea. -
- Estreñimiento. -
- Sangre en las heces. -
- Pérdida de peso no intencional.

Cuidados del sistema digestivo

- Lavarse las manos.
- Cuidar la calidad de los alimentos.
- Evitar el consumo de irritantes.
- Evitar fumar y beber alcohol.
- Evitar la automedicación.
- Evitar el estrés.
- Llevar una dieta equilibrada.
- Beber suficiente agua.
- Hacer ejercicios regularmente.

Algunas enfermedades digestivas son:

- **Gastritis:** es la inflamación de la mucosa gástrica. Puede ser aguda o crónica.
- **Úlcera péptica:** incluye a las gástricas, duodenales y las que ocurren en la parte terminal del esófago.
- **Síndrome de mala absorción:** son la intolerancia a la lactosa (incapacidad para digerir la lactosa o azúcar de la leche) y la enfermedad celíaca (intolerancia del



revestimiento intestinal al gluten, proteína que se encuentra en el trigo, avena, cebada y centeno.)

Síndrome de colon irritable: como ya no se llevan a cabo las contracciones rítmicas de las paredes musculares del colon, estos se vuelven irregulares y producen constipación o diarrea.

II- Actividades – Cierre

1. Contesto:

- ¿A qué llamamos digestión?
- ¿Cuáles son los componentes del sistema digestivo?
- ¿Dónde se inicia la digestión propiamente dicha y de qué manera?
- ¿Qué pasa con el bolo alimenticio una vez que esté deglutido?
- ¿En qué órgano se produce la absorción de nutrientes y el vertido en la sangre?

2. Pareo:

- | | |
|-------------------|---|
| a. Ingestión |Proceso en el que se elige, se prepara y se ingiere el alimento. |
| b. Digestión |Procesos físicos y químicos de transformación de los alimentos en sustancias que pueden ser absorbidas por el organismo. |
| c. Asimilación |Transformación de sustancias simples en sustancias complejas de la materia viva. |
| d. Desasimilación |Producción de energía por oxidación e hidrólisis de algunas sustancias, grasas y glúcidos principalmente. |



e. Excreción

.....Expulsión de las sustancias que resultan de la desasimilación.

3. Elaboro un esquema que ilustre el proceso digestivo:

4. Cito las enfermedades que afecta el sistema digestivo:

5. Marco con una X los cuidados para mantener sano el sistema digestivo:

- Lavarse las manos antes de ingerir alimentos.
 - Cuidar la higiene y calidad de los alimentos que se ingieren.
 - Consumir picantes, café y productos con muchos conservantes y colorantes.
 - Fumar.
 - Dejar de tomar aspirinas o fármacos inflamatorios.
 - Descansar al menos 5 horas diarias.
 - Hacer dieta.
 - Beber suficiente agua.
-



6. Enumero el orden de los órganos que recorre una fruta desde que la mastico hasta que es totalmente digerida:

...esófago	...intestino delgado	...boca
...estómago	...intestino grueso	...ano

BIBLIOGRAFÍA:

- Ciencias Naturales y Salud. Texto para el estudiante. Educación Media. MEC. 1º Curso. Año: 2017.
- Ciencias Naturales y Salud. Primer Cuso. Material del Docente. Grupo Editorial ATLAS.
- Programa de Estudio de Ciencias Naturales y Salud. Primer Curso

Docente responsable del contenido: Lic. Beatriz Ramírez Hermosilla. Carlos Antonio López – Itapúa.

Docente responsable de la edición: Lic. Teófilo Adalberto Carballo. Colegio Ysaty. Asunción

Docente responsable de la corrección: Biotec. Wilson Benítez Maciel

Docente responsable de la revisión gramatical: Prof. Lic. Cynthia Yudith Garcete Candia. Becal-Colombia 01. Villa Elisa

Coordinación: Lic. María Cristina Carmona Rojas. Becal- Colombia 01. Luque