


INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL 	CIENCIAS NATURALES	FECHA: SEMANA DEL 3-7 MAYO FECHA ENTREGA 21 MAYO
DOCENTES: – NAZLY ROCÍO RIVERA QUINTERO CORREO: <a href="mailto:nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co">nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co</a>	GUÍA No. 5 TEMA: LA EXCRECIÓN EN LOS SERES VIVOS-SI	GRADO CUARTO 402 JORNADA TARDE

## CIENCIAS NATURALES GRADO CUARTO 402 -2021 - GUÍA CINCO

Recomendaciones:

Desarrolla la guía con buena letra y ortografía en tu cuaderno.

-Emplea colores para tus dibujos.

-Emplea regla para realizar los cuadros o esquemas


-Enviar guía desarrollada a la docente de CIENCIAS NATURALES

[nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co](mailto:nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co)

### LA EXCRECIÓN EN LOS SERES VIVOS

**La excreción** es la función mediante la cual los **seres vivos** liberan sustancias desecho, manteniendo con ello, la homeostasis o equilibrio interno. Para realizar este proceso, cuentan con diversas estructuras: organelos celulares, células, órganos y sistemas especializados.



INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL 	CIENCIAS NATURALES	FECHA: SEMANA DEL 3-7 MAYO FECHA ENTREGA 21 MAYO
DOCENTES: – NAZLY ROCÍO RIVERA QUINTERO CORREO: <a href="mailto:nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co">nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co</a>	GUÍA No. 5 TEMA: LA EXCRECIÓN EN LOS SERES VIVOS-SI	GRADO CUARTO 402 JORNADA TARDE

Video: Observar el video el aparato digestivo [https://youtu.be/\\_jbw0FxnAQE](https://youtu.be/_jbw0FxnAQE)

ACTIVIDAD: 1.Elabora el aparato digestivo con sus partes en plastilina de colores(envía foto)

- 2.Consulta y escribe enfermedades del aparato digestivo.
- 3.Realiza una sopa de letras con las partes del aparato digestivo.
- 4.Dibuja o pega la pirámide alimenticia.
- 5.Define y da ejemplos de proteina,vitamina,mineral,grasa,azúcar.


## El aparato digestivo

La nutrición es uno de los procesos necesarios para mantener la vida. Los organismos **heterótrofos** son aquellos que se alimentan de otros organismos. En el ser humano, el aparato digestivo se encarga de transformar los alimentos en sustancias que son utilizadas por las células de todo el cuerpo. Las sustancias que no son digeridas son expulsadas al exterior.

La nutrición se lleva a cabo en tres etapas: la **ingestión**, que es la entrada de los alimentos y sucede por la boca; la **digestión**, que es todo el proceso de transformación del alimento, y sucede en la boca, el estómago y el intestino, y la **absorción**, que es el paso de las sustancias obtenidas de los alimentos a la sangre, y sucede en el intestino.

El aparato digestivo está formado por los siguientes órganos:

- **La boca.** Es una cavidad que encierra los dientes y la lengua. Los dientes cortan, desgarran y trituran el alimento. Este es un cambio físico porque el alimento sigue teniendo las mismas propiedades. En la boca los alimentos se mezclan con la **saliva**, segregada por las glándulas salivales, y

INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL 	CIENCIAS NATURALES	FECHA: SEMANA DEL 3-7 MAYO FECHA ENTREGA 21 MAYO
DOCENTES: – NAZLY ROCÍO RIVERA QUINTERO CORREO: <a href="mailto:nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co">nazly.rivera@iedtecnicointernacional.edu.co</a>	GUÍA No. 5 TEMA: LA EXCRECIÓN EN LOS SERES VIVOS-SI	GRADO CUARTO 402 JORNADA TARDE

forma el **bolo alimenticio**, que es empujado por la lengua a la faringe. La saliva contiene **enzimas** que son sustancias producidas por el cuerpo, y que comienzan a realizar cambios químicos en el alimento.

- **La faringe.** Es un tubo por donde pasa el bolo alimenticio al esófago. Allí no hay nuevos cambios físicos, ni químicos en el alimento.
- **El esófago.** Es un conducto o tubo de aproximadamente 25 centímetros de largo que lleva el bolo alimenticio al estómago. En esta parte del recorrido tampoco suceden cambios físicos ni químicos en el bolo alimenticio.
- **El estómago.** Tiene la forma de una bolsa o saco con tejido muscular muy fuerte. El bolo alimenticio es triturado aún más. Allí se mezcla con los jugos gástricos, que también contienen enzimas, y es transformado en una sustancia casi líquida llamada **quimo** que pasa al intestino delgado.
- **El intestino.** Es un tubo musculoso largo que mide aproximadamente siete metros. Se divide en dos partes: el intestino delgado, que es muy largo y estrecho, y el intestino grueso, que es corto y de mayor grosor.  
Al intestino delgado llegan enzimas producidas por el

**páncreas** y el **hígado**, que junto con aquellas producidas por el propio intestino, finalizan la transformación química del quimo. En el intestino delgado ocurre el 90% de la absorción de los alimentos ya transformados, que pasan por sus paredes a la sangre para ser transportados al resto del cuerpo. En el intestino grueso se absorbe el agua y se acumulan las sustancias no digeridas formando las **heces fecales** que se expulsan al exterior por el **ano**.