



Generalidades sobre Digestión y Nutrición

Todos los organismos requieren energía, cuando transformamos sustancias complejas en sustancias más simples se libera energía química.

Los animales (heterótrofos) dependen de compuestos orgánicos ya sintetizados o de otros organismos para obtener materiales que utilizarán para crecimiento, manutención del organismo y reproducción.

¿De qué se alimentan los animales? De tejidos complejos, que son desfragmentados o digeridos hasta formar moléculas solubles. Pueden ser absorbidas dentro del sistema circulatorio y transportadas a los tejidos.

El Oxígeno va en la sangre a los tejidos en donde los productos de los alimentos son oxidados o quemados para producir energía o calor.

Cuando comemos de mas, el excedente nutritivo se almacena para el futuro, los desechos deben ser excretados. Los productos de la comida que no se digieren son eliminados.

La suma de los procesos nutritivos se denomina **metabolismo**.

Mecanismos de alimentación

Solo unos pocos se alimentan del medio externo. Ej.: Algunos parásitos sanguíneos o intestinales e Invertebrados Acuáticos.

❖ Ingestión de partículas

Por filtraje: superficies ciliadas, o mucosas. Ej. Gusanos poliquetos, moluscos, bivalvos, peces, flamencos, ballenas.

❖ Alimento sólido

Los depredadores localizan, capturan, sujetan y engullen a su presa. Según los organismos existen diferentes adaptaciones que sirven para sujetar: Ej.: Picos o estructuras dentiformes, para morder y/o agarrar, lenguas o tubos chupadores, por Ej. en insectos.

Masticación: para el molido del alimento

Incisivos: Morder, cortar y roer

Caninos: Capturar, Perforar y desgarrar.

Premolares: triturar y moler

Molares: triturar y moler.

❖ Alimento Líquido

Característico de Parásitos internos, de sanguijuelas, otros parásitos, insectos: adaptación de partes bucales perforadoras.



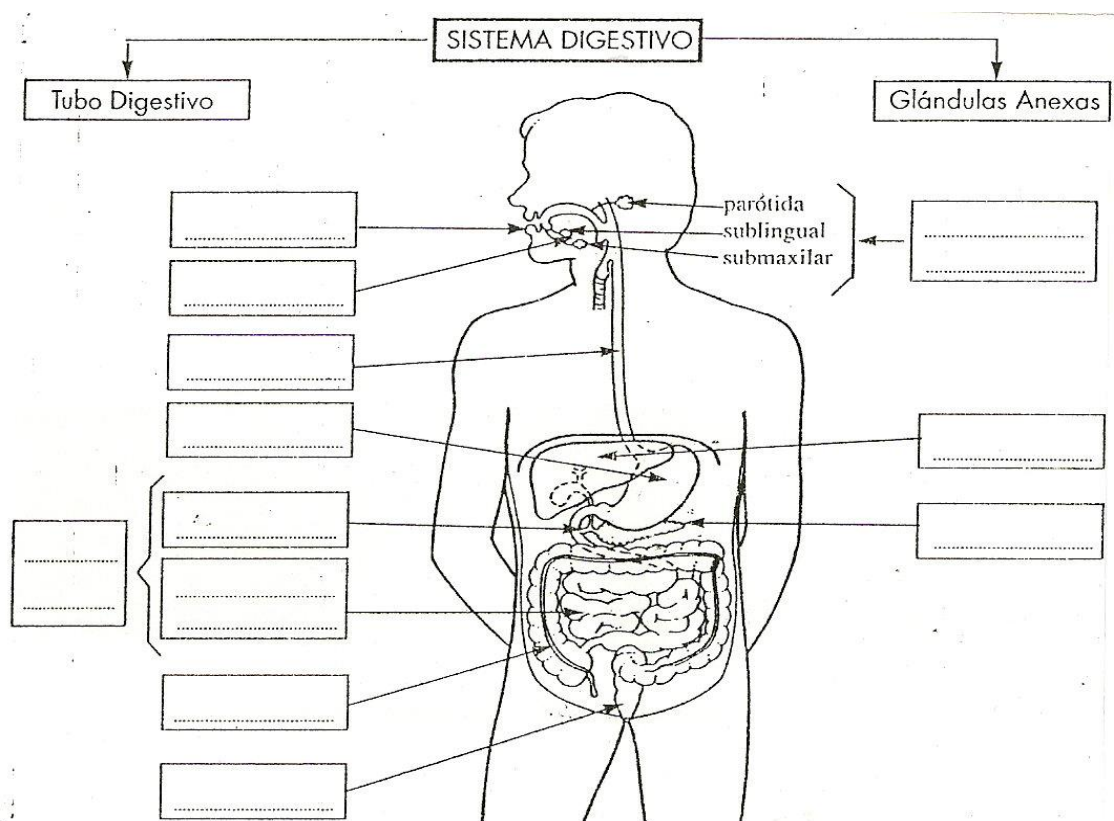
Sistema Digestivo

Comenzando por los órganos y su función...

¿Sabes lo que pasa en de tu sistema digestivo cuando comes algo?

Los alimentos ingresan a la boca y además de ser masticados son lubricados con la saliva, producida por las glándulas salivales. Se forma así el bolo alimenticio. Este pasa por la **faringe** y el **esófago**, gracias a las contracciones de los músculos que revisten todo el tubo digestivo. El bolo alimenticio entra al **estómago** y comienza a moverse para poner en contacto la comida con el jugo gástrico que produce. El bolo alimenticio se transforma en una papilla semilíquida llamada “quimo” que pasa al **intestino delgado**. Este es muy largo y está formado por 2 partes; la primera parte o **duodeno**, allí desembocan los jugos fabricados por el **hígado** y el **páncreas**. Con esta adición de sustancias el alimento se transforma de quimo a quilo. De allí, continúa su recorrido por la parte restante del intestino delgado o **yeyuno-íleon**, donde se le incorpora el jugo producido por el intestino y se completa la transformación de los alimentos. En el yeyuno-íleon se absorben las sustancias útiles y el resto pasa al **intestino grueso**, en donde nuestras bacterias nos ayudan a terminar de degradar los alimentos y se reabsorbe el agua por lo que se va formando la materia fecal, que será almacenada en el recto y eliminada por el **ano**.

1. Completa el siguiente esquema e indica la función de cada órgano.





2. En la siguiente tabla están las etapas del proceso digestivo. Coloca una cruz (X) donde corresponda teniendo en cuenta qué proceso ocurre en cada órgano.

ÓRGANOS	ETAPAS DEL PROCESO DIGESTIVO				
	INGESTIÓN	DIGESTIÓN	ABSORCIÓN	FORMACIÓN DE MATERIA FECAL	EGESTIÓN
BOCA					
FARINGE					
ESÓFAGO					
ESTOMAGO					
INTESTINO DELGADO: DUODENO YEYUNO ÍLEON					
INTESTINO GRUESO					
RECTO Y ANO					

3. ¿Cuáles son los jugos digestivos y qué órganos los producen? **Investigar**
4. ¿Cómo es la pared interna del yeyuno-íleon? **Investigar**
5. ¿Pensas que lo descrito en el punto anterior se relaciona con la función de esa parte del intestino delgado?
6. ¿Qué sistema se encarga de distribuir los nutrientes a las células? **Investigar**