|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SISTEMA DIGESTIVO** | **PROCESO DE DIGESTIÓN** | | | **ABSORCIÓN DE NUTRIENTES** |
| **RUMIANTES** | * Boca   Es una cavidad comprendida entre los [huesos](https://www.monografias.com/trabajos7/humus/humus.shtml) maxilares y palatinos, alargados según el eje de la cabeza, y con dos aberturas, una anterior y otra posterior.   * Esófago Es un largo tubo músculo-membranoso, colocado entre la faringe y el estómago. * Estómago   Estomago es un órgano musculoso, rugoso y ovoide que se extiende desde el diafragma a la pelvis llenando casi por completo el lado izquierdo de la cavidad abdominal   * Intestino Delgado Es la parte más estrecha y delgada del intestino, su calibre es uniforme y su longitud variable, pero siempre es de muchos metros. * Intestino Grueso Sigue al intestino delgado, del cual se distinguen fácilmente por su calibre, que es muchas veces mayor, y por una serie de estrangulaciones y dilataciones o Ano Es la abertura posterior del tubo digestivo. Está situado debajo de la cola. bombeamientos, que le dan un aspecto especial. * Recto Es la parte del intestino que se encuentra en el bacinete pélvica. Es la continuación del colon flotante. * Ano Es la abertura posterior del tubo digestivo. Está situado debajo de la cola. | | * Boca Es el vestíbulo del aparato digestivo. * Esófago está encargado de conducir los [alimentos](https://www.monografias.com/trabajos7/alim/alim.shtml) durante la deglución. * Estomago Su mucosa está dispuesta en celdillas más o menos hexagonales, cubiertas de numerosas papilas cónicas. * Intestino Delgado: Es la primera porción de intestino delgado. Acá es donde se vierten las secreciones digestivas biliares y pancreáticas, las que, en unión con los jugos gástrico e intestinal, desdoblan los nutrientes de la ingesta en sus formas absorbibles. * Intestino Grueso La principal función del intestino grueso, es la absorción de agua. * Recto El recto sirve como una bolsa de depósito, donde se almacenan excrementos en el intervalo de las defecaciones. | * La saliva es amortiguar los niveles de pH en el retículo y el rumen * la porción sólida se mueve lentamente hacia el rumen para la fermentación, * El rumen, los microbios pueden usar los alimentos fibrosos para hacer precursores de energía * Las plantas en sus pequeñas cantidades de carbohidratos y producen ácidos grasos volátiles (AGV) * El rumen está forrado con papilas para la absorción de nutrientes * Digieren el almidón complejo, sintetizan la proteína del nitrógeno no proteico y también las vitaminas B y la vitamina K. * El abomaso produce ácido clorhídrico y enzimas digestivas, como la pepsina (descompone las proteínas) Por el páncreas, como la lipasa pancreática (descompone las grasas) ayudan a preparar las proteínas para la absorción en los intestinos. | |
| **AVES** | * Pico El pico es el representante en las aves de las mandíbulas, de los labios y en parte del carrillo. * Cavidad Bucal Las circunstancias que concurren en la boca de las aves la hacen difícilmente comparable con las cavidades bucal y faríngea de los mamíferos. No existe separación neta entre la boca y la faringe. * Lengua  . Su forma depende en gran medida de la conformación del pico. * El esófago está situado al principio, situado a lo largo del lado inferior del cuello, sobre la tráquea, pero se dirige ya hacia el lado derecho en el tercio superior de este. * El buche es un ensanchamiento estructural diversificado según las especies que cumplen distintas [funciones](https://www.monografias.com/trabajos7/mafu/mafu.shtml), * Estomago Consta en las aves domésticas de dos porciones o cavidades, claramente distinguibles exteriormente, que son el estómago glandular y el estómago muscular. * Intestino Delgado El intestino delgado se extiende desde la molleja al origen de los ciegos. Es comparativamente largo y de tamaño casi uniforme por todas partes. * Intestino Grueso El intestino  Ciego: son dos tubos con extremidades ciegas, que se originan en la unión del intestino delgado y el recto y se extienden oralmente hacia el hígado. | | * Pico * Cavidad Bucal En las paredes de la cavidad bucal se hallan numerosas glándulas salivares. La reacción es casi siempre ácida, La amilasa salival está siempre presente. También se encuentra una pequeña cantidad de lipasa. * Lengua En la mucosa lingual hay además corpúsculos nerviosos terminales, que sirven para la [percepción](https://www.monografias.com/trabajos7/sepe/sepe.shtml) táctil. Las yemas gustativas se presentan sólo aisladas. La actividad funcional de la lengua consiste en la prensión, [selección](https://www.monografias.com/trabajos5/selpe/selpe.shtml) y deglución de los alimentos. * Esófago El esófago es algo amplio y dilatable, sirviendo así para acomodar los voluminosos alimentos sin masticar. * El buche [almacenamiento](https://www.monografias.com/trabajos12/dispalm/dispalm.shtml) de alimento para el remojo, humectación y maceración de los alimentos y regulación de la repleción gástrica. * Estomago Constituye en gran manera un conducto de tránsito para los alimentos que proceden del buche y que se dirigen hacia la molleja. * Intestino Grueso la función de los ciegos es de absorción, que están relacionados con la digestión de celulosa. Colon Recto: En esta parte, es donde se realiza la absorción de agua y las proteínas de los alimentos | * El agua se absorbe de forma pasiva impulsada por la absorción de Na+ * Las disacaridasas presentes en el borde en cepillo reducen esos azúcares a sus monómeros * Glucosa y galactosa son absorbidas mediante transporte secundario activo * La fructosa se absorbe a través de difusión facilitada. Entra en la célula epitelial gracias al transportador [GLUT-5](https://en.wikipedia.org/wiki/GLUT5) * La fructosa sale al espacio intersticial mediante el concurso del transportador GLUT-2. * Las proteínas se van fragmentando, primero en el estómago y luego en la luz intestinal. * finalmente quedan aminoácidos y pequeños péptidos para su digestión final y absorción epitelial. * Los [oligopéptidos](https://en.wikipedia.org/wiki/Oligopeptide) son hidrolizados por la acción de las aminopeptidasas del borde en cepillo de la membrana celular o en el citoplasma gracias a la acción de peptidasas intracelulares * Las grasas experimentan un proceso de digestión y absorción mediante micelas son la forma en que los monoglicéridos y ácidos grasos libres acceden a la membrana de las células epiteliales * la salvedad de calcio y hierro, que son absorbidos en función de las necesidades. | |
| **HUMANOS** | * Boca y glándulas salivales es el lugar por donde los alimentos comienzan su viaje a través del aparato digestivo * Faringe es una estructura con forma de tubo, está situada en el cuello y revestida de membrana mucosa * Esófago empieza en el cuello, atraviesa todo el tórax y pasa al abdomen a través del orificio esofágico del diafragma. * Estómago Varía de forma según el estado de repleción (cantidad de contenido alimenticio presente en la cavidad gástrica) en que se halla, habitualmente tiene forma de "J". * Páncreas Es una glándula íntimamente relacionada con el duodeno, * Hígado es la mayor víscera del cuerpo * La vesícula biliar es una víscera hueca pequeña situada en la cara inferior del hígado * El intestino delgado comienza en el duodeno (tras el píloro) y termina en la válvula ileocecal, donde se une a la primera parte del intestino grueso. * Intestino grueso se inicia a partir de la válvula ileocecal en un fondo de saco denominado ciego y termina en el recto. Desde el ciego al recto describe una serie de curvas * El ano es la abertura final del tracto digestivo. | | * Boca y glándulas salivales los dientes que hacen posible la masticación y la lengua. Cerca de la boca se encuentran las glándulas salivales que producen saliva, la cual se mezcla con los alimentos, facilita la masticación * Faringe Por ella pasan tanto el aire como los alimentos, por lo que forma parte del aparato digestivo y del aparato respiratorio. * Esófago habitualmente es una cavidad virtual (sus paredes se encuentran unidas y solo se abren cuando pasa el bolo alimenticio) * Estómago es un órgano en el que se acumula comida. * Páncreas produce jugo pancreático que se vierte al intestino, sus secreciones son para la digestión de los alimentos segrega también hormonas como la insulina * hígado Las vías biliares son las vías excretoras del hígado * Vesícula biliar Su función es la de almacenar y concentrar la bilis segregada por el hígado, hasta ser requerida por los procesos de la digestión * el intestino delgado se absorben los nutrientes de los alimentos ya digeridos. El tubo está repleto de vellosidades que amplían la superficie de absorción. * Intestino gureso se encarga de absorber el agua que aún quede en el quimo después de haber pasado por el resto del sistema digestivo, así como de almacenar esta sustancia ya convertida en excremento * Ano El funcionamiento inadecuado de los esfínteres del ano puede provocar incontinencia fecal.12 | * monosacáridos son absorbidas por las células de las paredes intestinales, pasando hacia la sangre y a través del sistema porta - hepático son conducidos hacia el hígado. * El hígado recibe una mezcla de monosacáridos. Los más abundantes son glucosa, fructosa y galactosa. * En el hígado los monosacáridos diferentes a la glucosa son convertidos a este compuesto. * Los lípidos son absorbidos a través de las microvellosidades del intestino delgado para luego ser transportados a la sangre.   - Los triglicéridos, algunos ácidos grasos libres, colesterol y relacionadas con lípidos se recubren con proteínas para formar lipoproteínas ricas en triglicéridos. Las lipoproteínas entran en los vasos linfáticos y de allí pasan al canal y así llegan a la sangre   * Los lípidos absorbidos no van al hígado, sino que entran directamente a la circulación general. Así los lípidos absorbidos pueden ser utilizados por todos los tejidos del cuerpo sin ser procesados por el hígado. * Los aminoácidos se absorben en presencia de sodio y tanto éstos como los dipéptidos y tripéptidos se absorben rápidamente * Los aminoácidos son transportados al hígado, donde se regula el flujo de aminoácidos de la dieta que entra en la circulación sistémica. El hígado transamina y oxida los aminoácidos sobrantes. | |