



Materiales Educativos GRATIS

BIOLOGIA

TERCERO

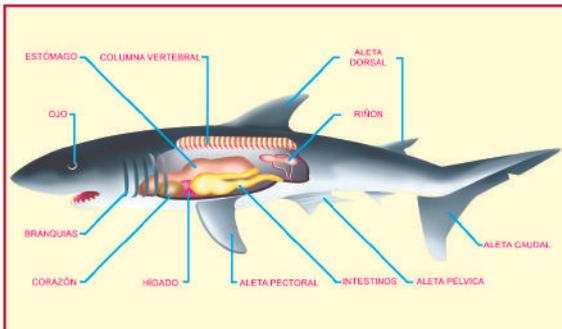
DIGESTIÓN EN ANIMALES VERTEBRADO

INTRODUCCIÓN

“TODOS LOS VERTEBRADOS TIENEN DIGESTIÓN EXTRACELULAR E INTRACELULAR CON APARATO DIGESTIVO COMPLETO”.

1. CONDRÍCTIOS (tiburón y mantarrayas) se caracterizan por:

- Ser carnívoros
- Boca ventral
- Dientes agudos
- Faringe ancha
- Esófago corto
- Estómago en forma de J
- Intestino con válvula espiral (absorción)
- Hígado y páncreas
- Cloaca



2. OSTEÍCTIOS

Se caracterizan por:

- Pueden ser carnívoros, herbívoros o filtradores
- Boca terminal
- Esófago
- Estómago
- Ciegos pilóricos (secretan enzimas)
- Hígado y páncreas
- Ano



3. ANFIBIOS

Se caracterizan por:

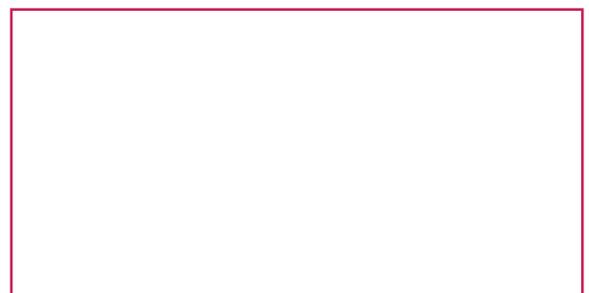
- Boca con lengua protráctil y dientes
- Estómago
- Hígado y páncreas
- Ranas y sapos son carnívoros, se alimentan de insectos, lombrices, arañas.
- Intestino delgado y grueso
- Ano



4. REPTILES

Se caracterizan por:

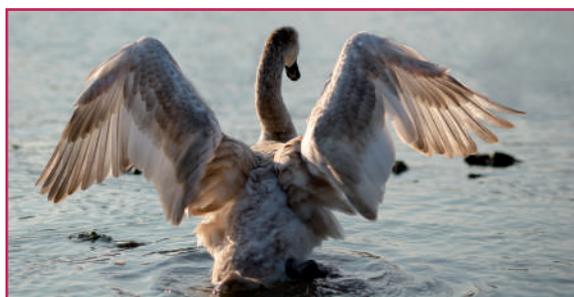
- Las tortugas son ADONTOS (sin dientes) y tienen un pico llamado RANFOTECA.
- Caimanes y cocodrilo son HOMODONTOS (dientes iguales), presentan un estómago globular donde trituran el alimento y hacen la digestión química, tiene hígado, páncreas y además una cloaca (ano).
- Las serpientes son HETERODONTAS (dientes diferentes); es notoria la presencia de colmillos en serpientes venenosas.
- La boca está adaptada para la deglución de presas grandes.
- El alimento es triturado en el estómago.



5. AVES

Se caracterizan por:

- Tener alimentación diversa; granívoras, rapaces, carnívoras y carroñeras.
- Ranfoteca (pico córneo)
- Las granívoras con BUCHE (dilatación del esófago para almacenar el alimento)
- PROVENTRICULO (estómago glandular que produce enzimas digestivas para la digestión química).
- VENTRÍCULO (molleja, en donde se tritura el alimento).
- Hígado y páncreas
- Cloaca



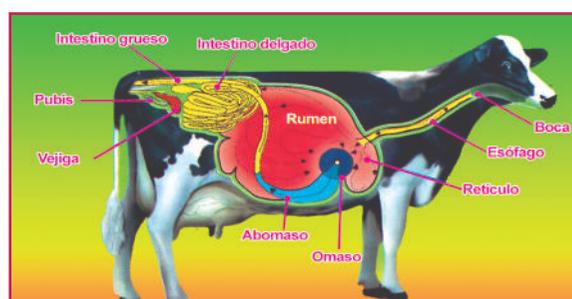
6. MAMÍFEROS

Presentan tubo digestivo completo: la boca está provista de piezas dentales que varían de acuerdo a la nutrición. El número de molares es mayor en los herbívoros, mientras que los carnívoros tienen los caninos más desarrollados.

El tubo está provisto de glándulas anexas para una digestión extracelular, como las glándulas salivales, hígado y páncreas. La digestión se realiza en el estómago e intestino; la longitud intestinal es variable de acuerdo al alimento, por ejemplo, los herbívoros presentan intestino largo y los carnívoros un intestino corto.

Los rumiantes (ciervo, oveja, jirafa, vaca) se caracterizan por presentar estómago tetralocular (dividido en cuatro cámaras): panza (rumen), bonete (redecilla), libro (omaso), cuajar (abo-

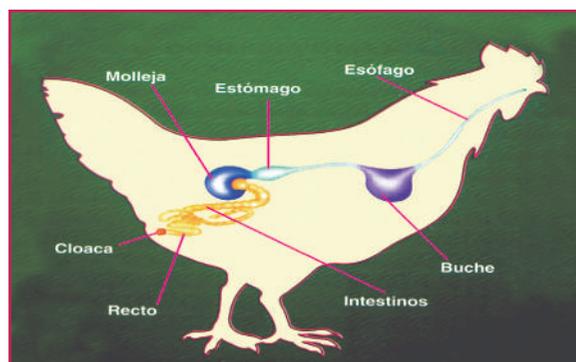
maso). En la panza y el bonete se almacena temporalmente el alimento, regresando a la boca; de la boca retorna al estómago pasando a través del libro, al cuajar. El cuajar es el verdadero estómago de los rumiantes, pues segrega el jugo gástrico. La panza posee bacterias que degradan celulosa, y el libro absorbe agua (este falta en camellos y vicuñas). La absorción de nutrientes se realiza en el intestino, este finaliza en el ano. Los conejos y caballos son herbívoros no rumiantes, carecen de un estómago dividido en cámaras y la fermentación de celulosa se realiza en un ciego al inicio del intestino grueso.



DATO ADICIONAL

Las aves consumen piedras que almacenan en la molleja y les sirve para triturar el alimento, ya que no tiene dientes.

La mayoría de las aves están adaptadas a una rápida digestión para ayudar al vuelo.



RETROALIMENTACIÓN:

1. Todos los vertebrados tienen digestión _____ e _____, con aparato digestivo.
2. Los peces _____ tienen boca ventral.
3. Los peces _____ tienen ciegos pilóricos que secretan enzimas.
4. Los anfibios tienen lengua _____.
5. Las tortugas son _____ porque no tienen dientes.
6. En las aves, la _____ sirve para triturar el alimento.

TRABAJANDO EN CLASE

1. Relacionar:

- | | | | |
|---------|---------------|-----|------------|
| (I) | Ranfoteca | () | Rumiantes |
| (II) | Molleja | () | Ofidios |
| (III) | Lengua bifida | () | Cocodrilos |
| (IV) | Cuajar | () | Tortuga |
| (V) | Homodontos | () | Aves |

Lectura

Es función del sistema digestivo el obtener biomoléculas a partir de los alimentos como los carbohidratos azúcares, lípidos grasas, aminoácidos y vitaminas.

En los vertebrados, el aparato digestivo consta de una serie de órganos y glándulas accesorias que se encargan del procesamiento del alimento hasta su posterior descomposición en las biomoléculas de importancia para el cuerpo del organismo; a pesar de las diferencias de los tipos de alimentación es posible trazar una gran homología entre los órganos de los diferentes animales con algunas modificaciones secundarias.

Debido al enfoque básico en este comentario estarán enfocados a la anatomía de los mamíferos, aunque intentaremos mencionar las modificaciones que presentan otros vertebrados como los peces, los anfibios, los reptiles y las aves.

1. La función importante del sistema digestivo es obtener _____ a partir de _____.
2. Para los animales vertebrados su sistema digestivo consta de _____ y _____.
3. Se obtiene biomoléculas a partir de que tipo de alimentos como:

VERIFICANDO LO APRENDIDO

1. Son peces con boca ventral y estómago en forma de "J".
 - a) Tiburón y mantarraya
 - b) Reptiles y aves
 - c) Mamíferos y tiburones
 - d) Osteíctios y aves
 - e) Reptiles y anfibios
2. Son reptiles con dientes heterodontos:
 - a) Cocodrilo
 - b) Serpientes
 - c) Tortugas
 - d) Caimanes
 - e) Boas
3. En las aves, la dilatación del esófago, que les sirve para almacenar alimento, se llama _____.
 - a) proventrículo
 - b) ventrículo
 - c) molleja
 - d) buche
 - e) cloaca
4. Todos los vertebrados tienen digestión _____.
 - a) solo extracelular
 - b) solo intracelular
 - c) extra e intracelular
 - d) con aparato digestivo incompleto
 - e) con aparato digestivo celenterónico
5. los tiburones se caracterizan por _____.
 - a) tener boca terminal
 - b) tener boca ventral
 - c) tener lengua protráctil
 - d) ser adontos
 - e) tener buche
6. ¿Qué reptiles no tienen dientes?
 - a) Cocodrilos
 - b) Caimanes
 - c) Serpientes venenosas
 - d) Tortugas
 - e) Caimanes
7. El buche en las aves sirve para _____.
 - a) triturar alimento
 - b) almacenar alimento
 - c) producir enzimas
 - d) excretar desechos
 - e) producir bilis
8. Animal con estómago tetralocular:
 - a) Anfibio
 - b) Reptil
 - c) Avestruz
 - d) Jirafa
 - e) Cocodrilo
9. El verdadero estómago en un ruminante es _____.
 - a) la panza
 - b) el bonete
 - c) el libro
 - d) el cuajar
 - e) el rumen
10. El buche en aves es una dilatación de _____.
 - a) la boca
 - b) el esófago
 - c) el estómago
 - d) el intestino grueso
 - e) el intestino delgado