



BIOLOGY

Chapter 14

5th
SECONDARY

Sistema Digestivo Animal



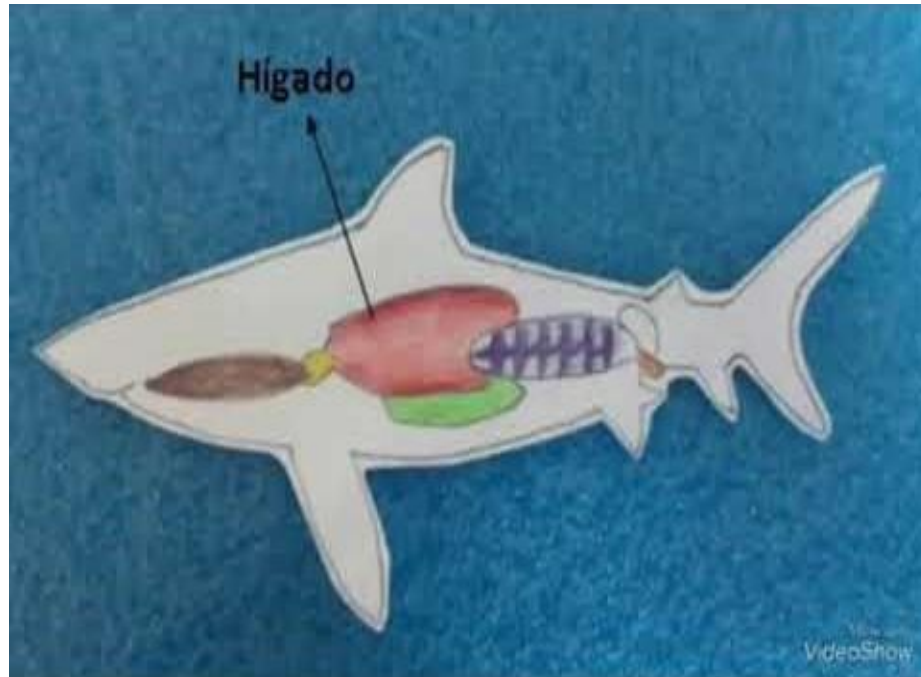
 **SACO OLIVEROS**



MOTIVATING STRATEGY

SISTEMA DIGESTIVO DE VERTEBRADOS

<https://www.youtube.com/watch?v=3vDas4H9rh4>



SISTEMA DIGESTIVO DE INVERTEBRADOS

<https://www.youtube.com/watch?v=5j6OkYPVty4>



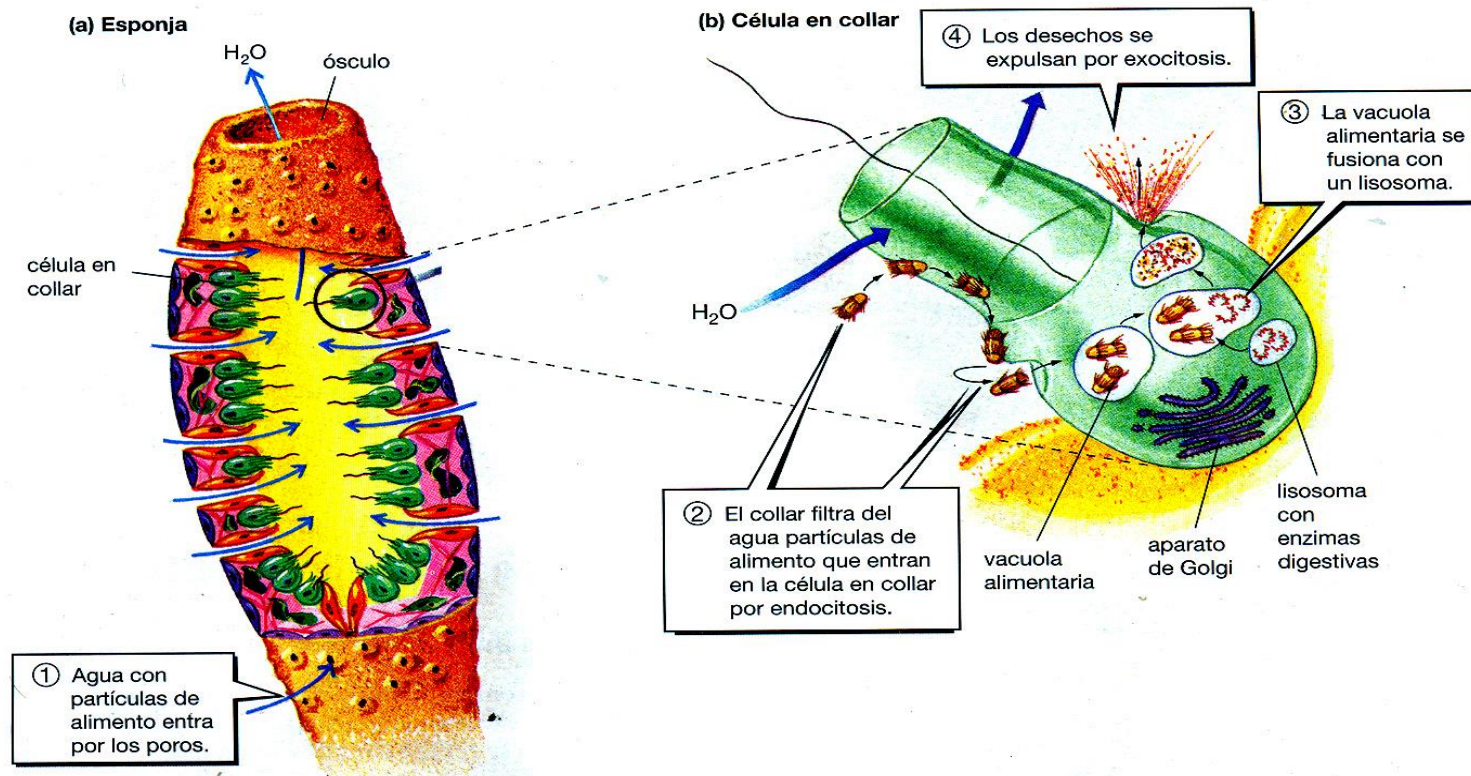


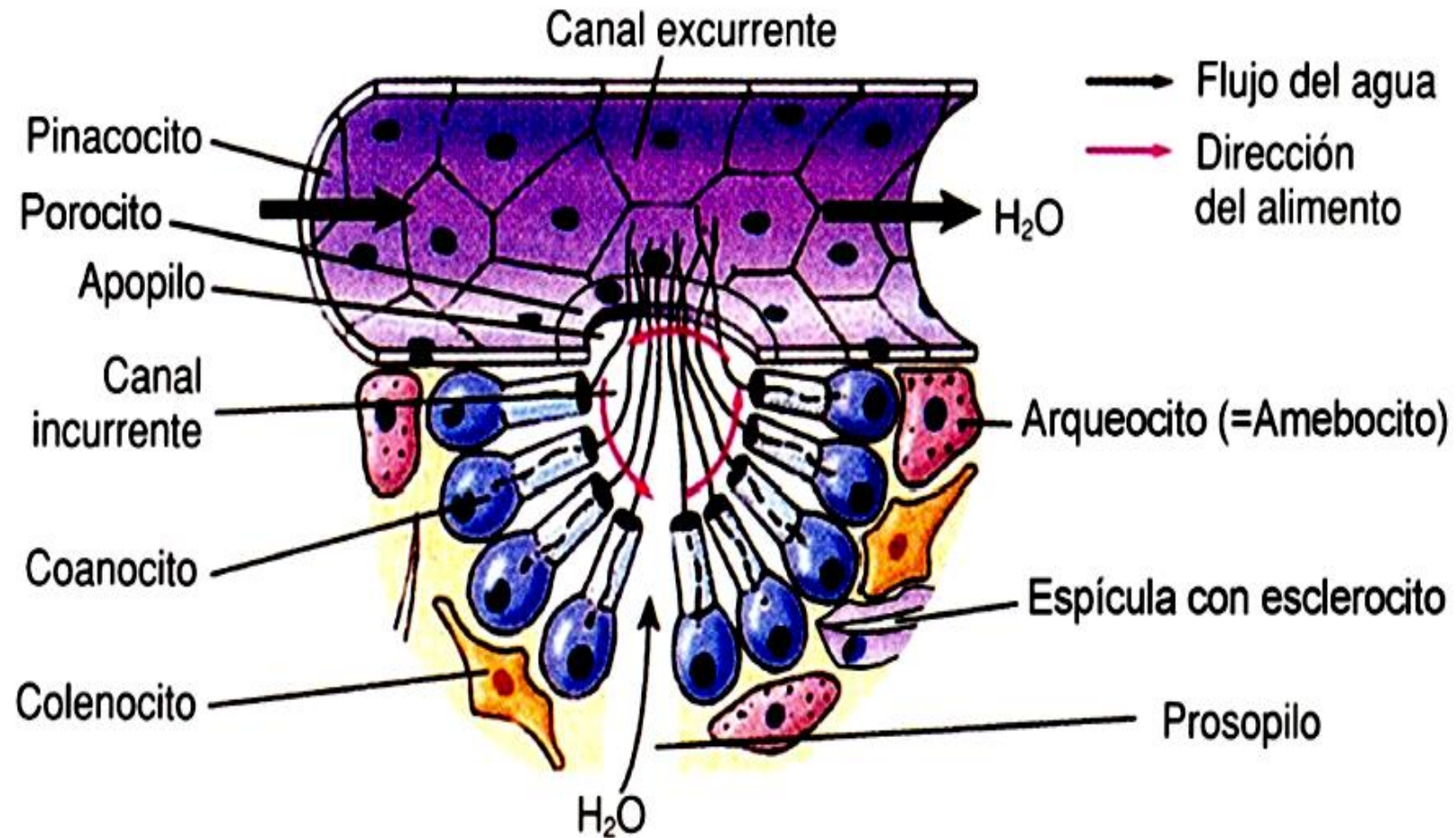
<https://www.youtube.com/watch?v=olGeXS553iY>



ANIMALES SIN SISTEMA DIGESTIVO

PORÍFEROS: Digestión intracelular

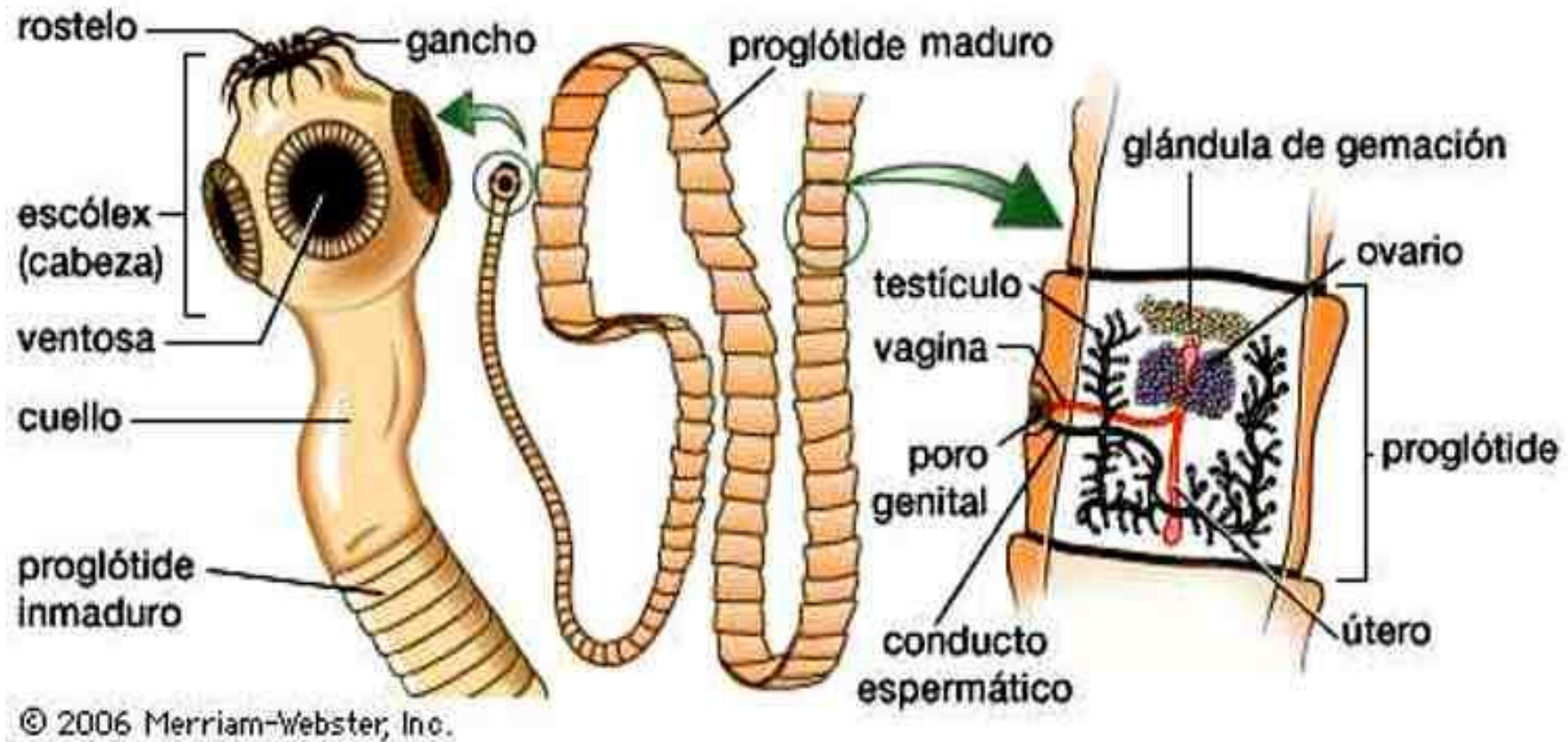






PLATELMINTOS CÉSTODOS:

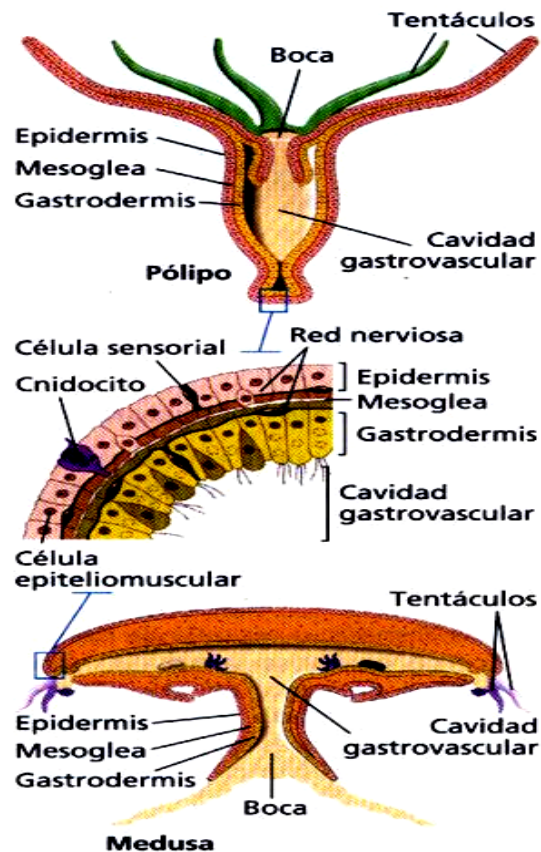
Digestión intracelular





ANIMALES CON SISTEMA DIGESTIVO INCOMPLETO (DIG. MIXTA)

CELENTÉREOS



CNIDARIOS o CELENTÉREOS

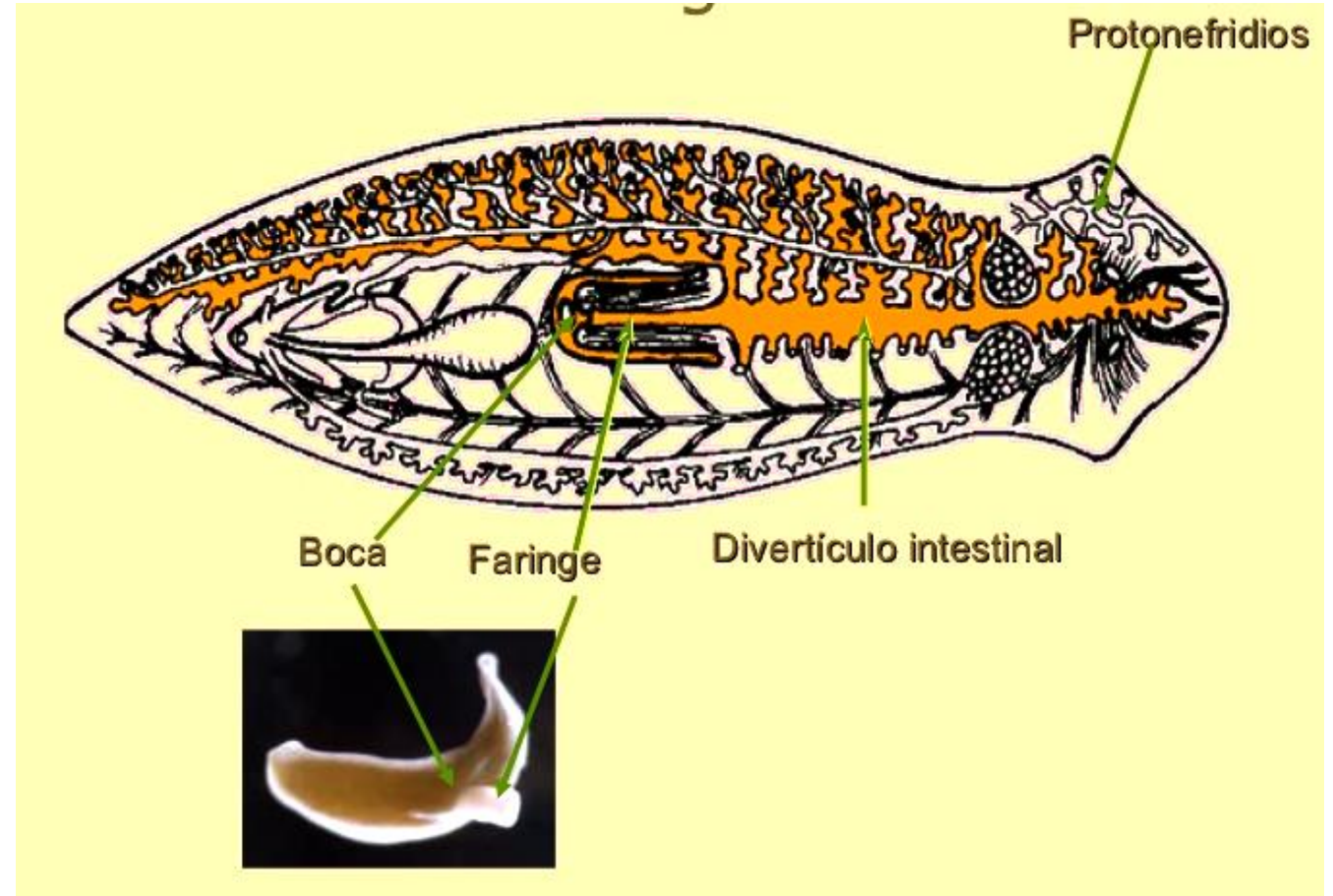
MEDUSAS: vida libre
PÓLIPOS: viven fijo al fondo

- Alrededor del orificio bucal tienen **tentáculos** con células urticantes o **cnidoblastos**.
- Poseen una **cavidad gastrovascular** con única abertura.
- Su digestión es **MIXTA**:
 - Digestión **extracelular** en cavidad gastrovascular mediante enzimas digestivos
 - **Captura por endocitosis** de partículas semidigeridas
 - Digestión **intracelular** en las células de la pared de la cavidad
 - Eliminación de los **desechos** por la boca

PLATELMINTOS TURBELARIOS

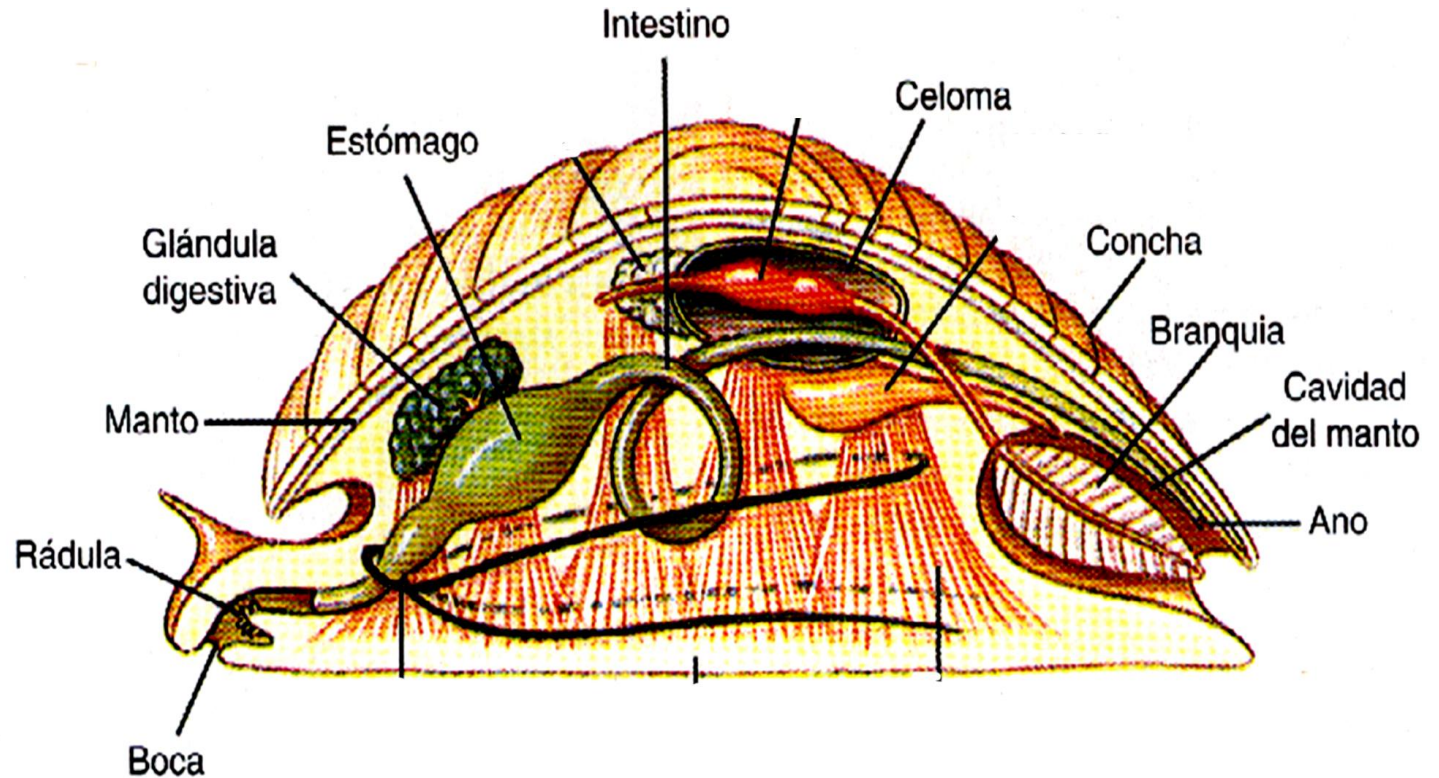
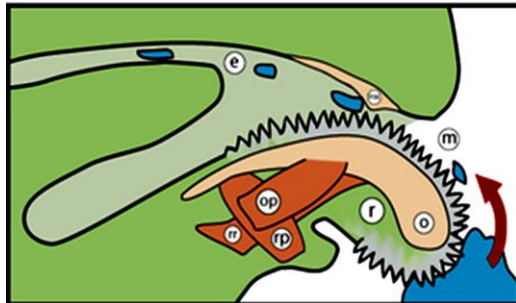
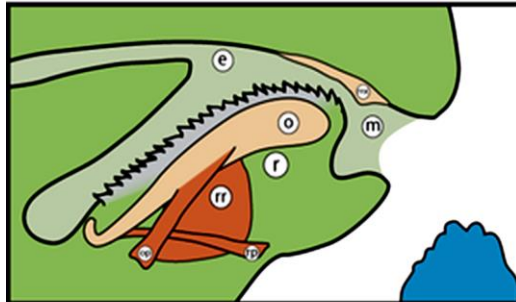


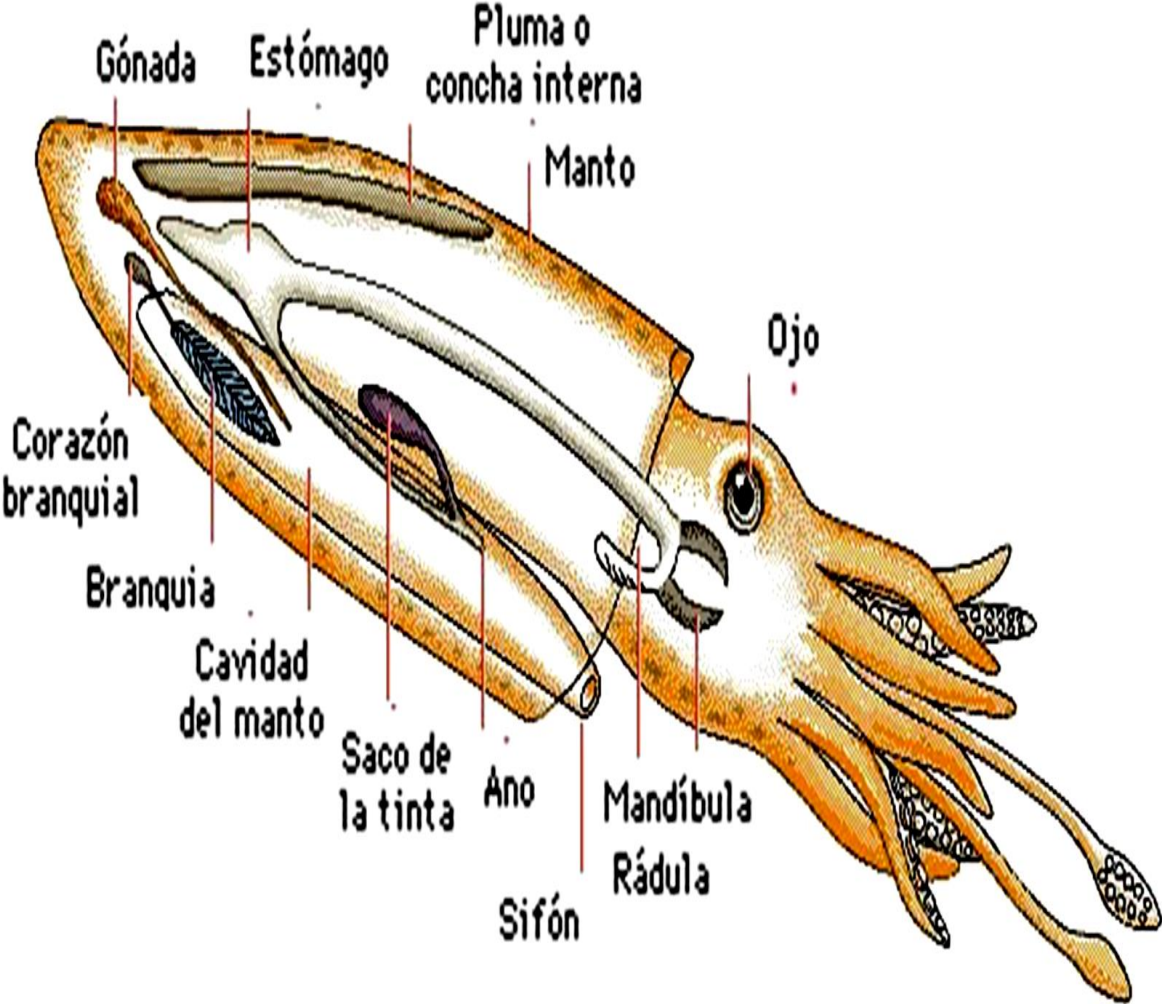
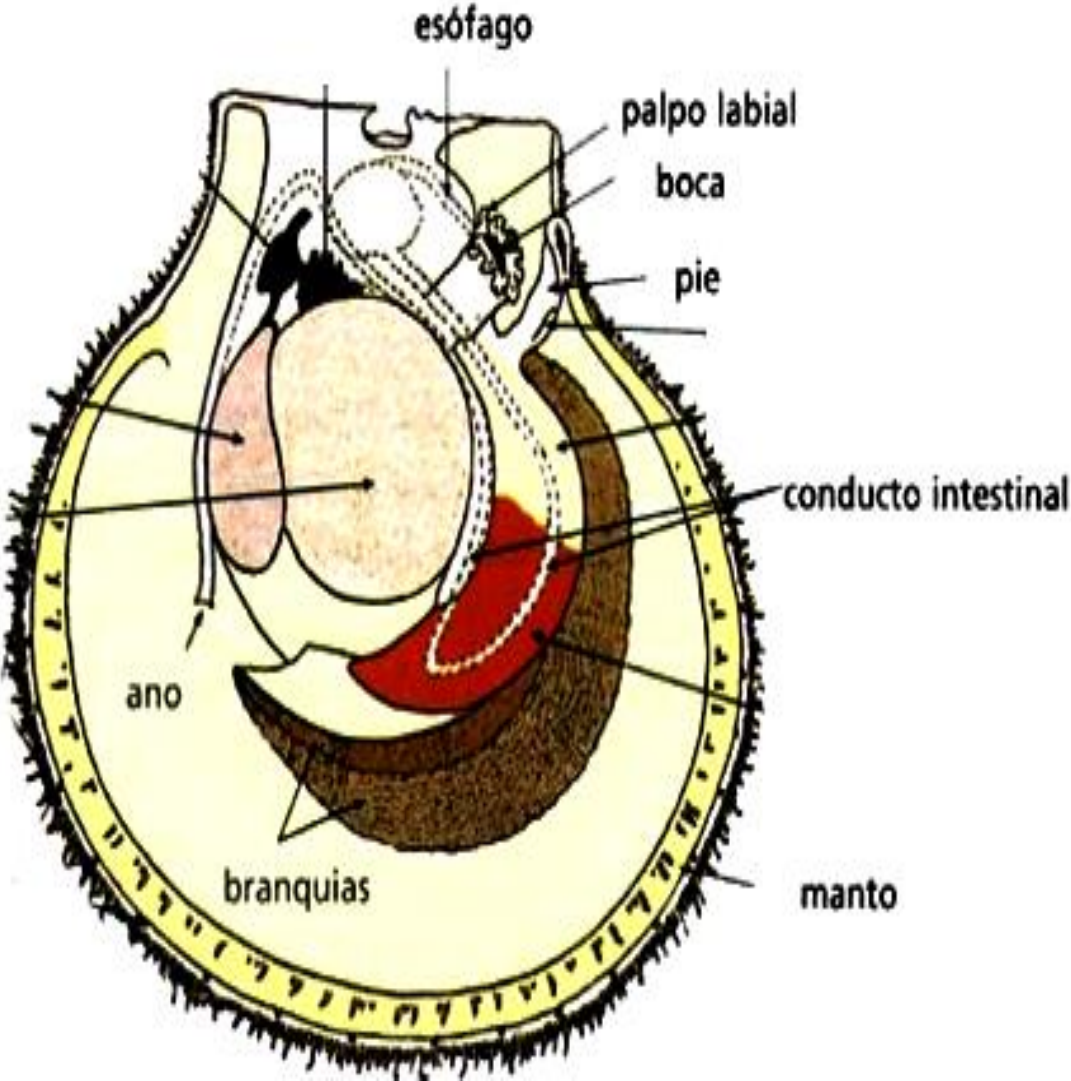
- Faringe evaginable.
- Intestino ramificado.
- Carnívoros.
- “Planaria”



ANIMALES CON SISTEMA DIGESTIVO COMPLETO (DIG. EXTRACELULAR)

MOLUSCOS



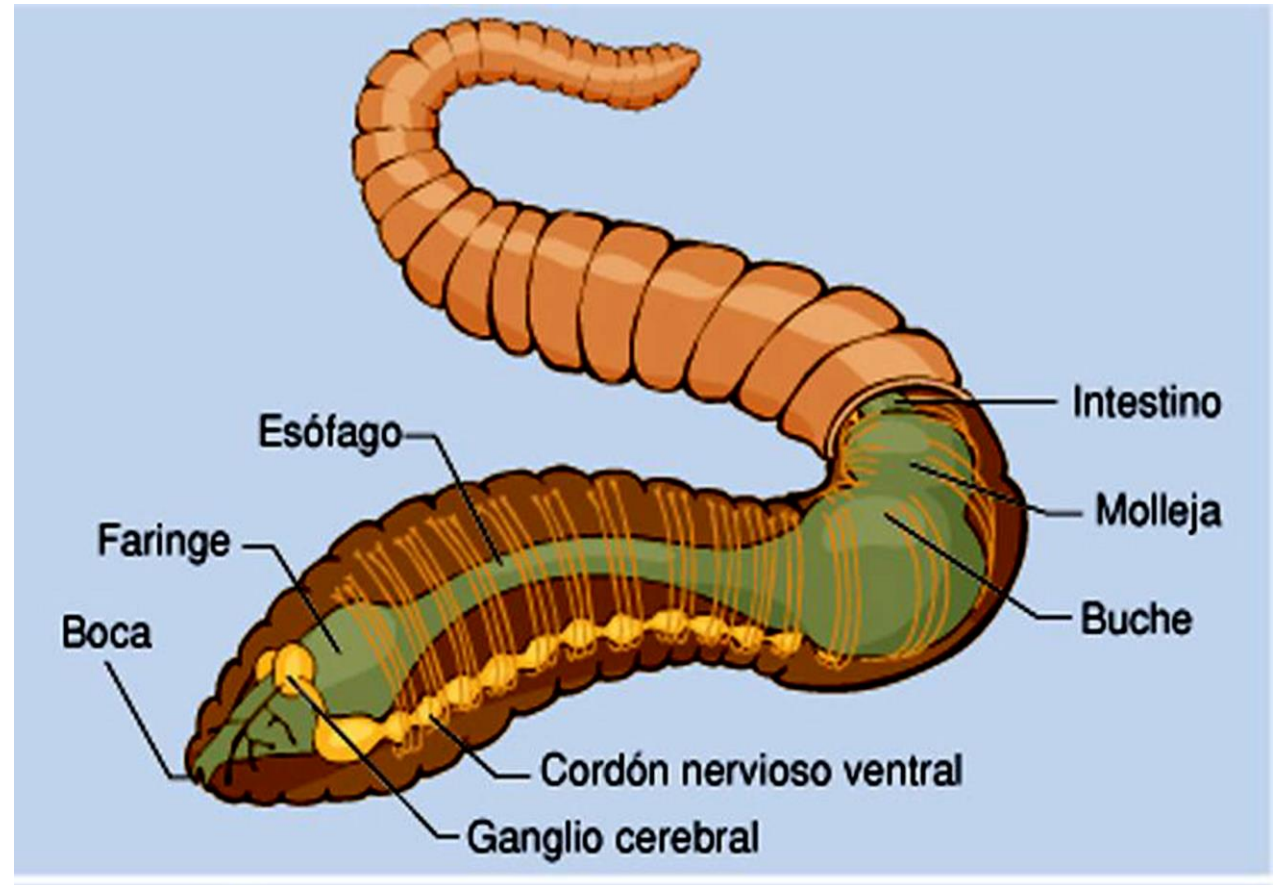




ANÉLIDOS

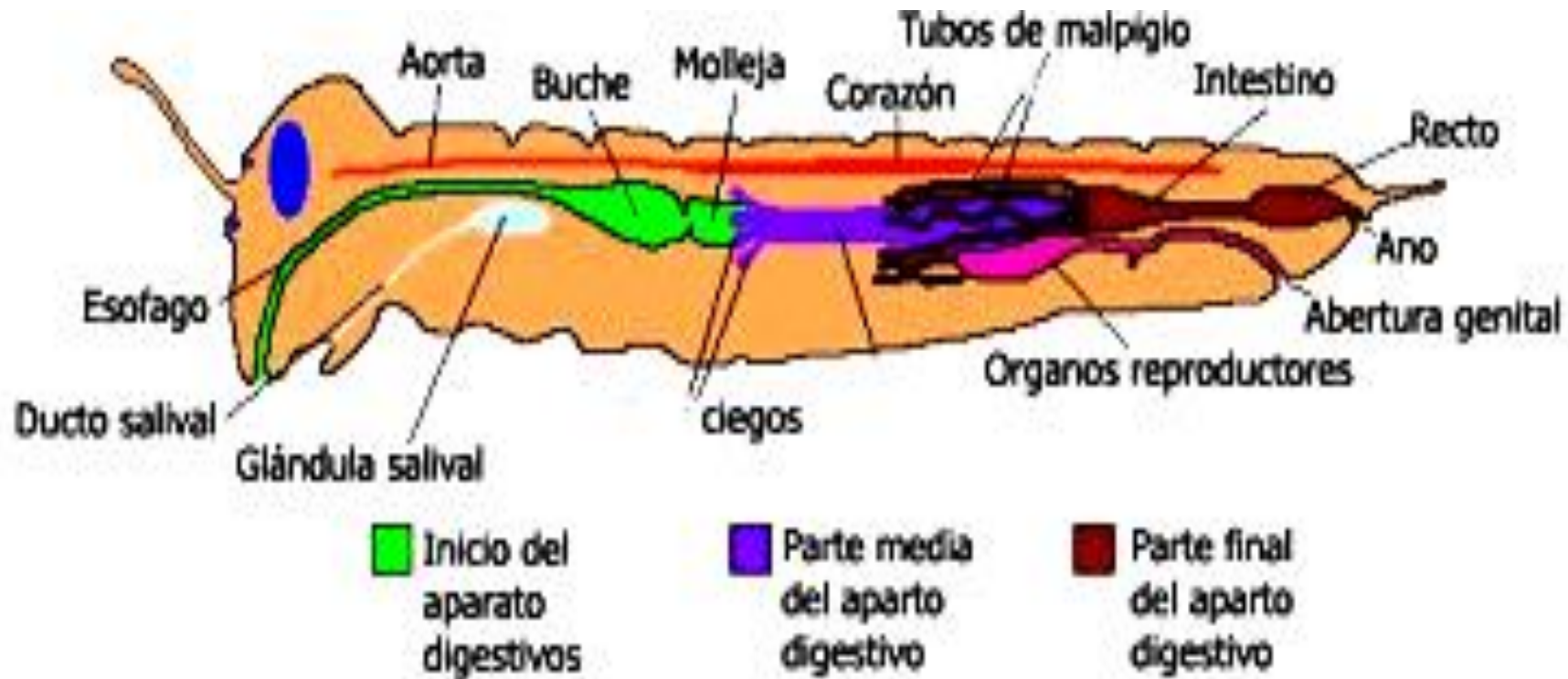
Presentan:

1. **Glándula calcífera:** Regula el pH.
2. **Glándula cloragógena:** Regula el metabolismo de glúcidos y proteínas (actúa como hígado).
3. **Tiflosol:** Incrementa la superficie de absorción intestinal.



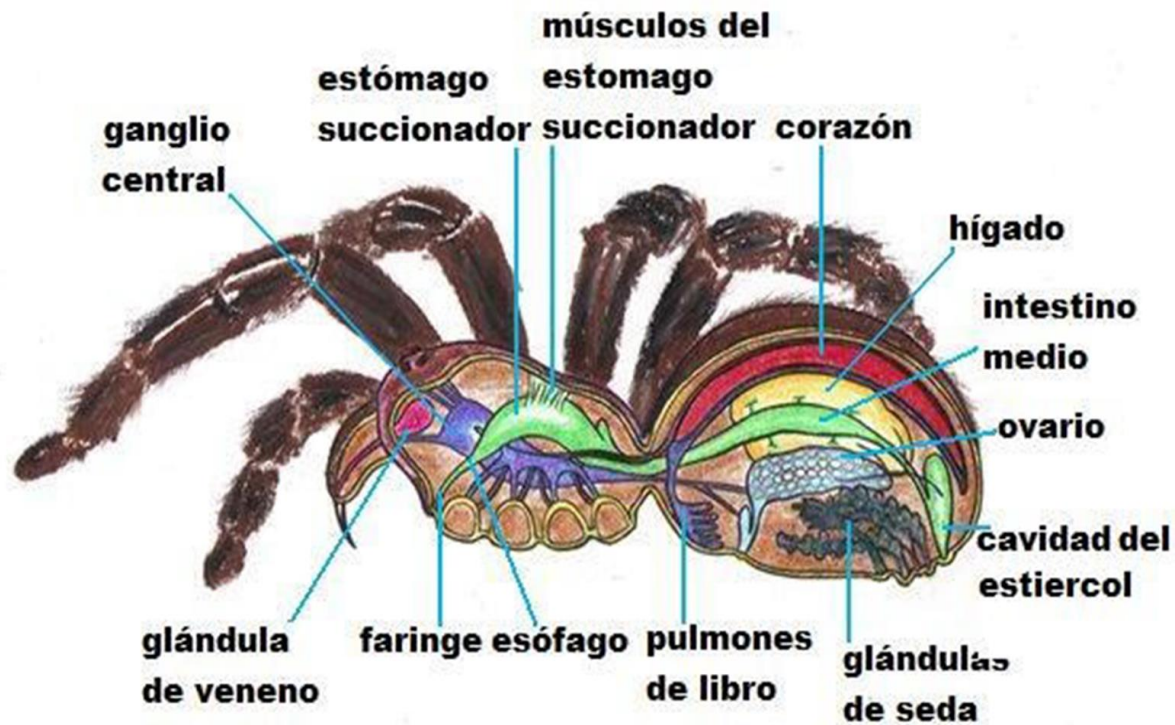
ARTRÓPODOS

INSECTOS

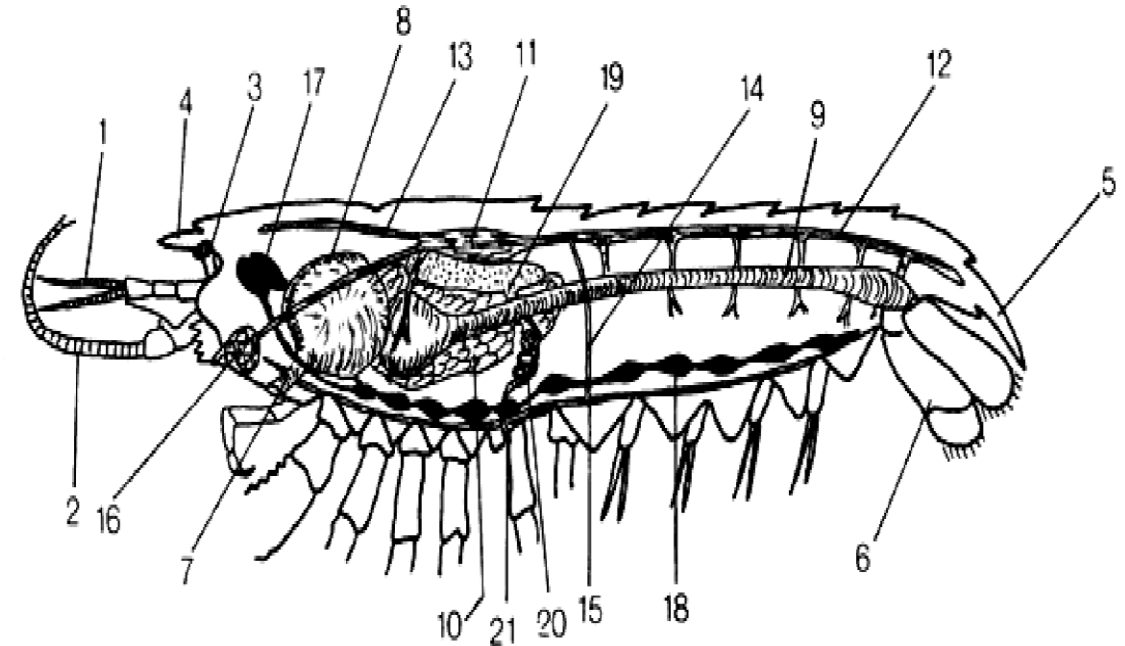


- 1. Ventrículo (molleja): estómago muscular (digestión mecánica).
- 2. Ciego gástrico, con función enzimática.
- 3. Ampolla rectal: Absorción de agua.

ARÁCNIDOS

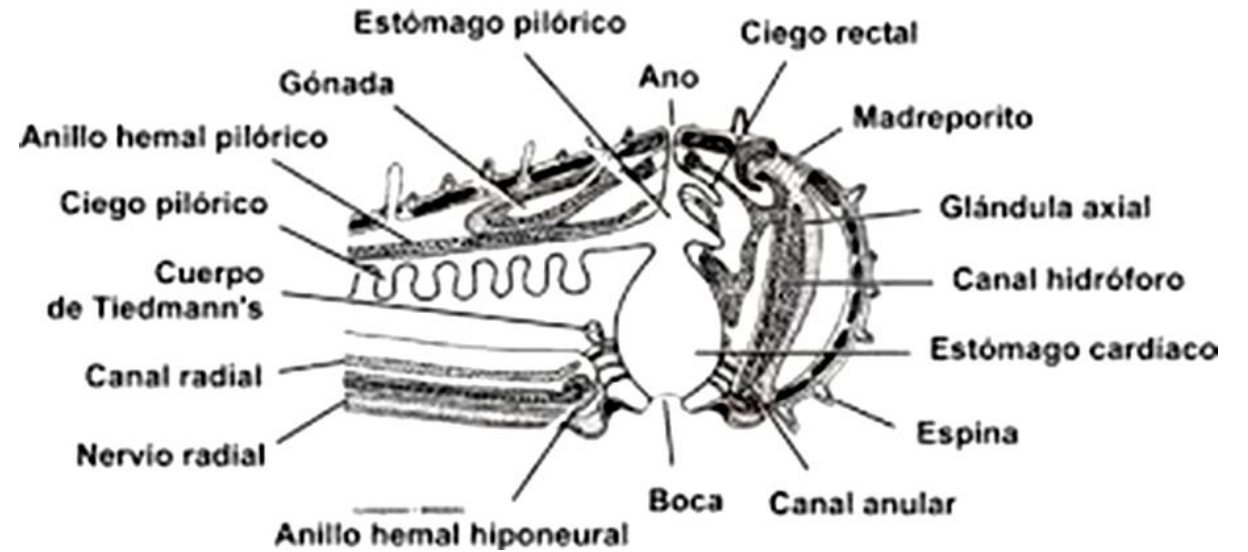
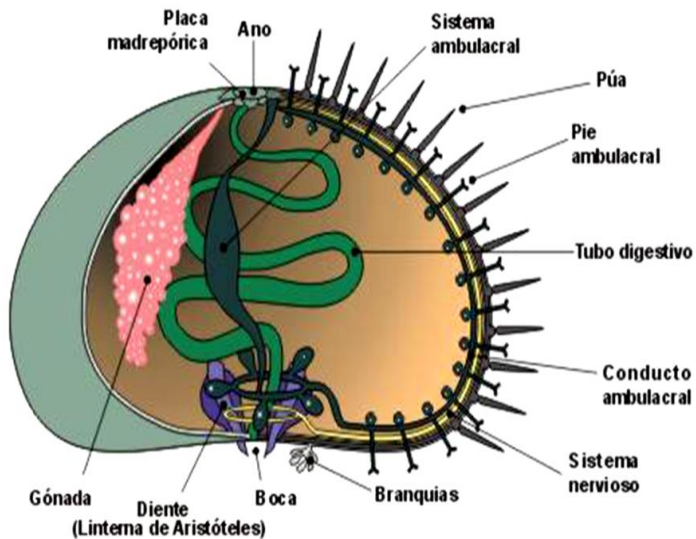
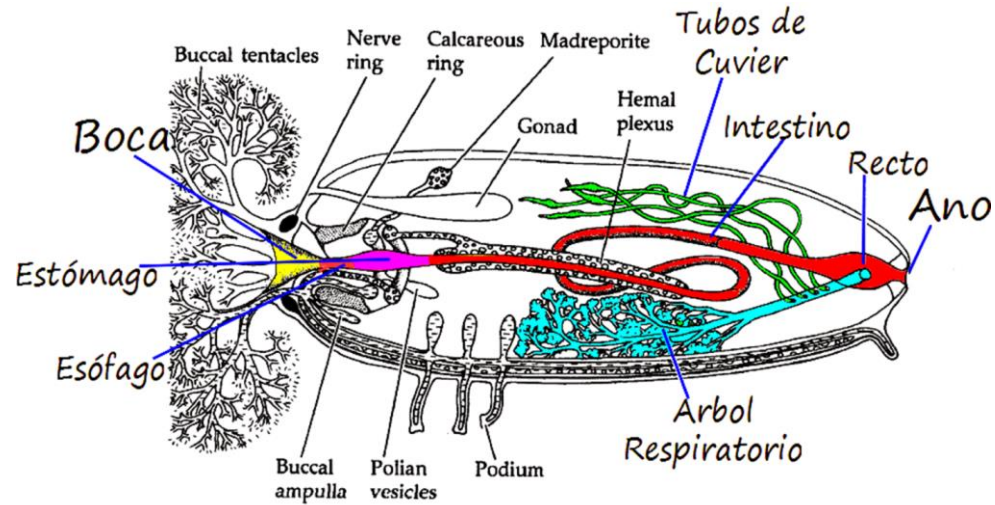


CRUSTÁCEOS



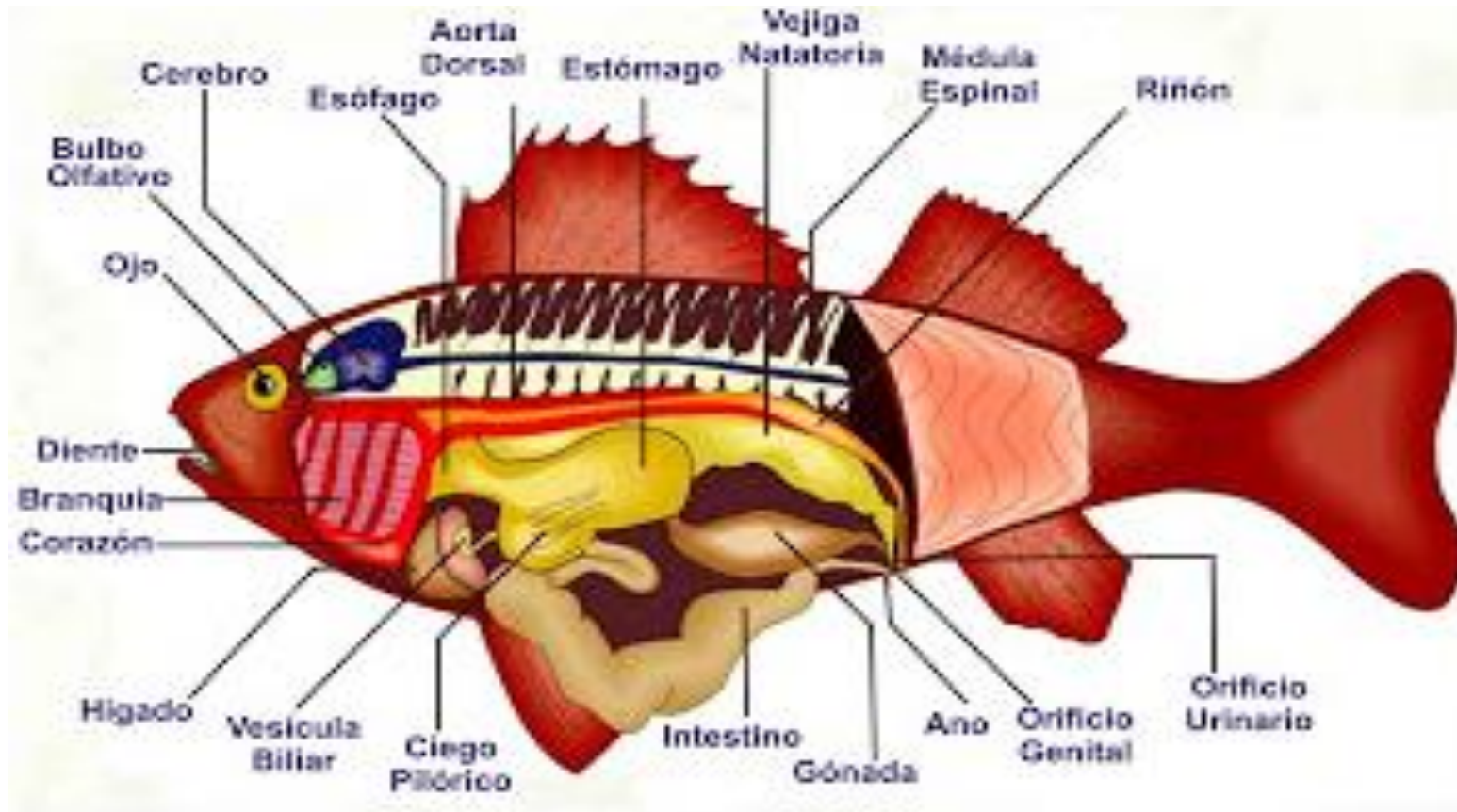
Esquema de la organización interna de un decápodo. 1, anténula; 2, antena; 3, ojo compuesto; 4, rostro; 5, telson; 6, urópodo; 7, esófago; 8, molino gástrico; 9, intestino; 10, hepatopáncreas; 11, corazón; 12, aorta posterior; 13, aorta anterior; 14, arteria descendente; 15, arteria subneural; 16, glándula antenal; 17, cerebro; 18, cordón nervioso ventral; 19, gónada; 20, gonoducto; 21, gonópodo.

EQUINODERMOS



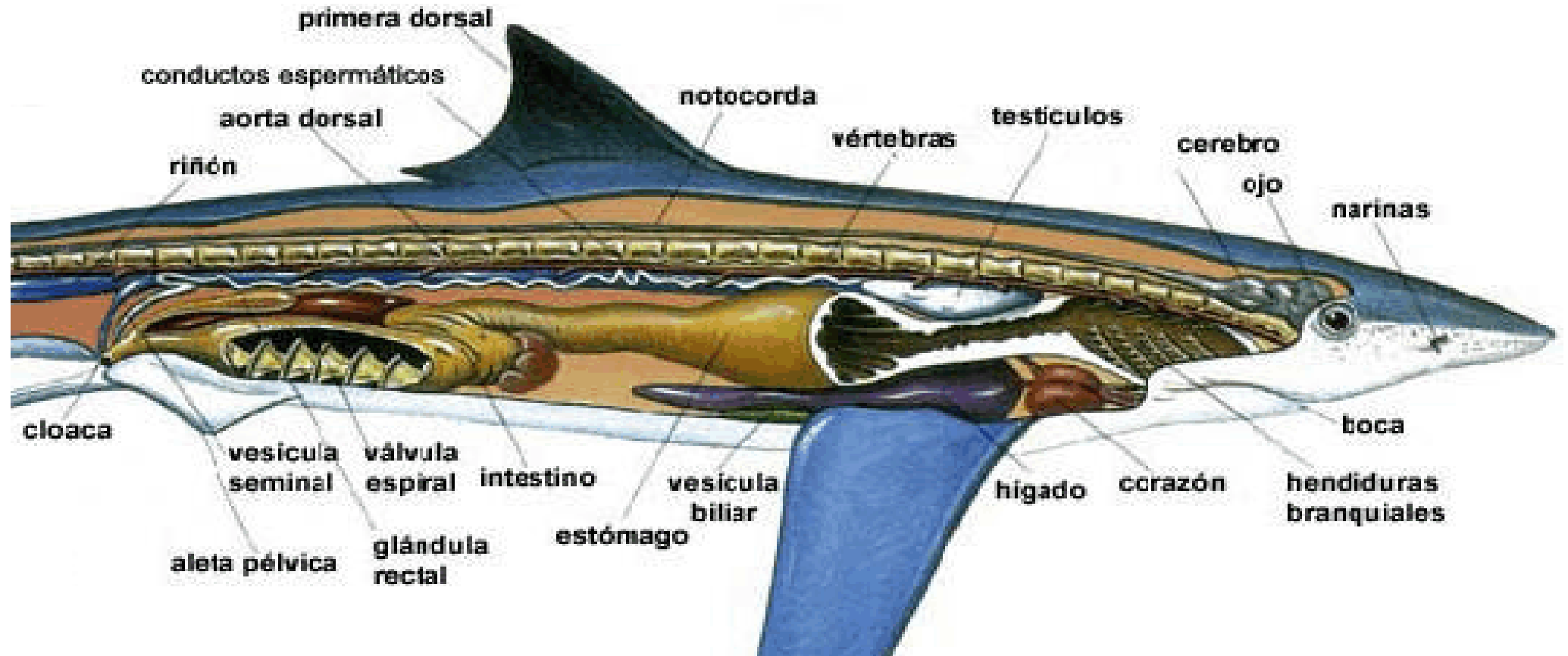
CORDADOS VERTEBRADOS:

PECES ÓSEOS



- Homodontos
- Intestino largo en asas
- Ciegos pilóricos (absorción y digestión)

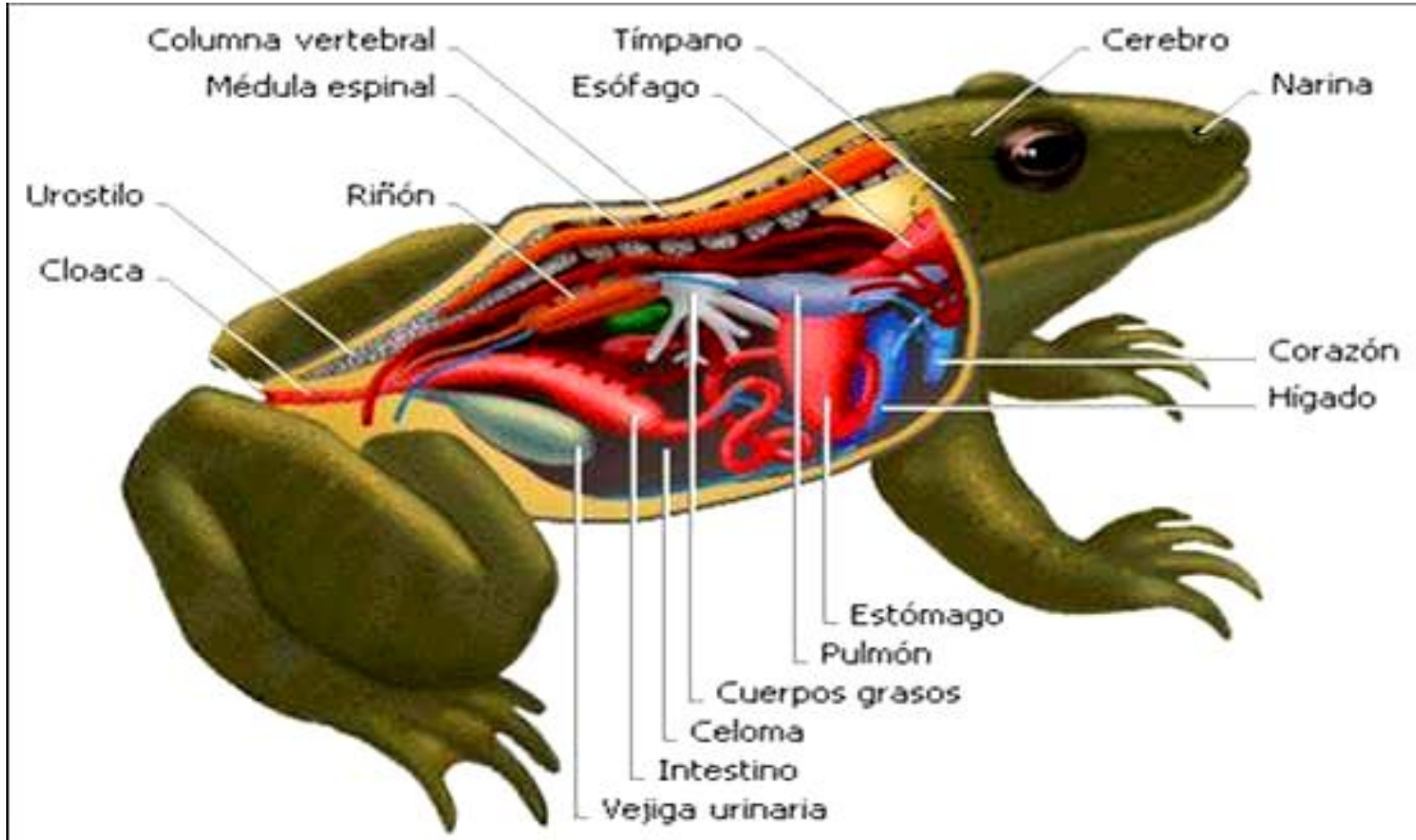
PECES CARTILAGINOSOS



- Homodontos y polifiodontos.
- Intestino corto con válvula en espiral que detiene momentáneamente el paso de los alimentos.



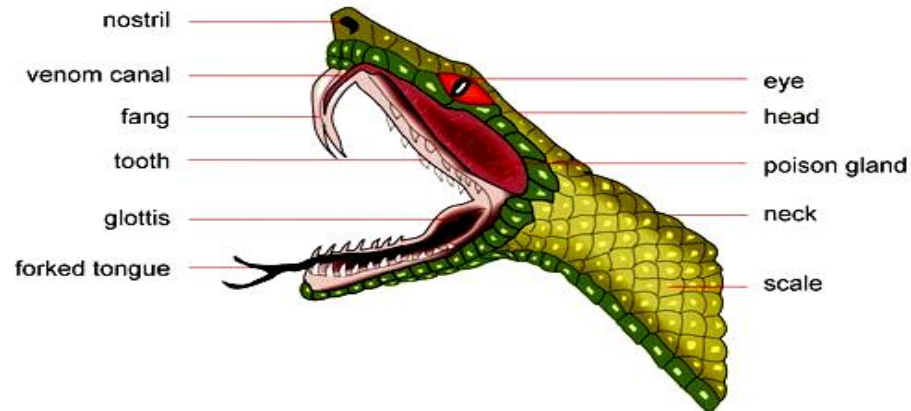
ANFIBIOS



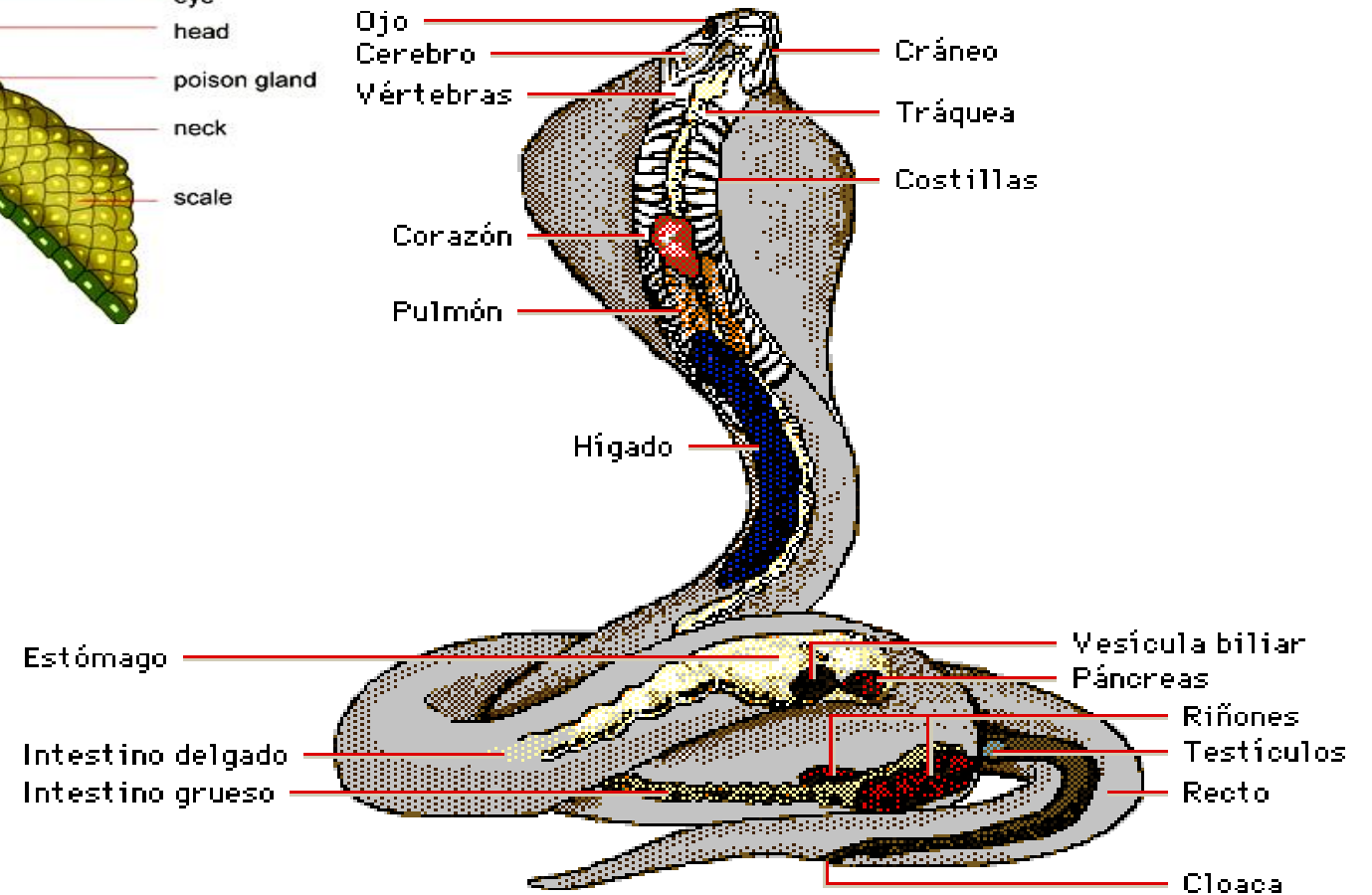
- Lengua de implantación anterior y protráctil.
- Glándulas salivales.
- Presentan cloaca.



REPTILES OFIDIOS



- Lengua bífida.
- Presencia de “hueso cuadrado” entre maxilares.
- Esófago dilatado.
- Presentan cloaca.
- Dientes glifos (con canal de veneno) o aglifos (sin canal de veneno).
- Tragan a sus presas.

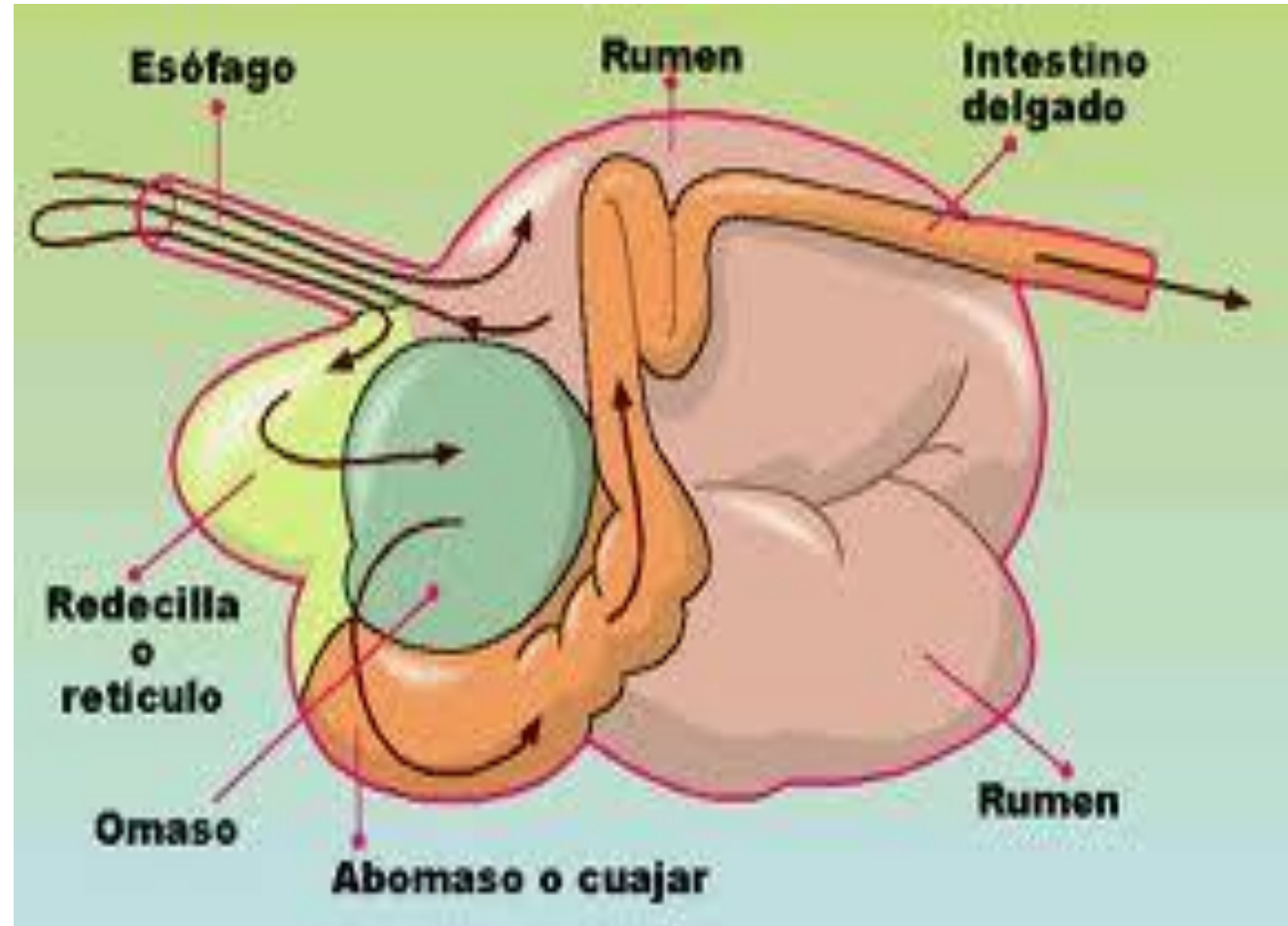
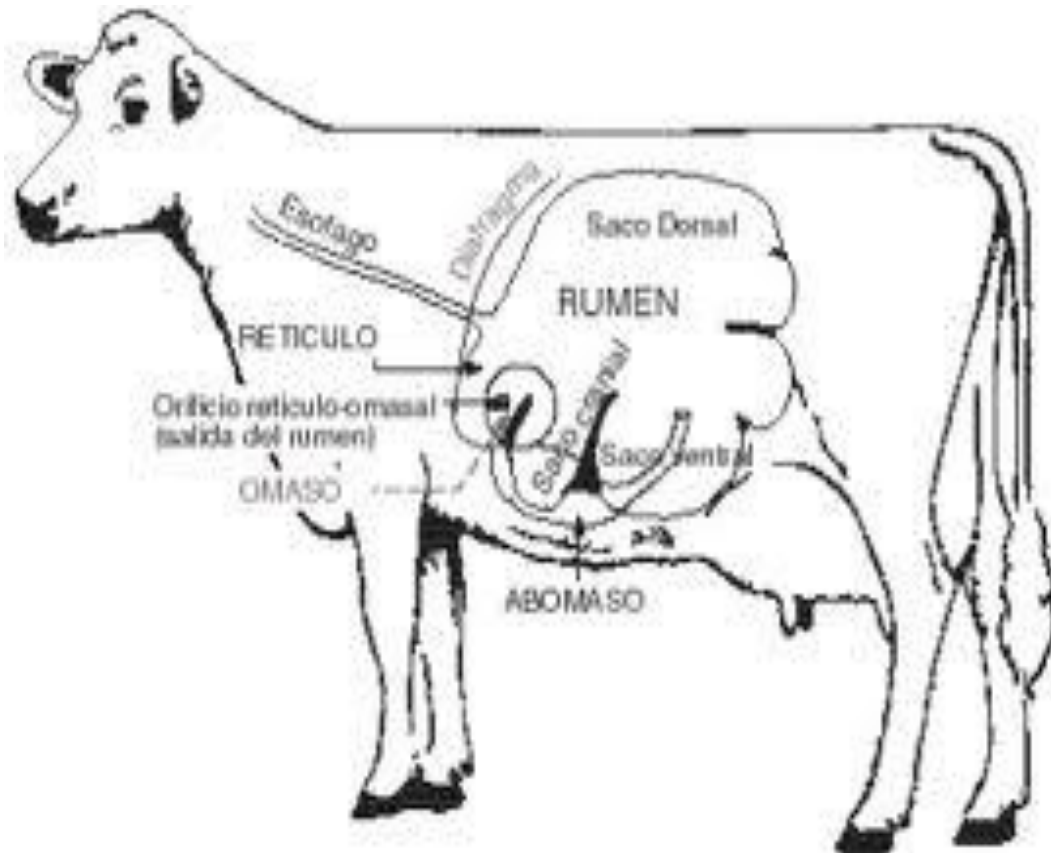


AVES

Estructura del aparato digestivo de las aves



MAMÍFEROS RUMIANTES





BIOLOGY

HELICOPRACTICE





Aplico lo aprendido

1. Entre las rocas de la playa lagunilla en Paracas, encontramos una colonia de anémonas, sabemos que tienen una cavidad digestiva incompleta, boca/ano, son carnívoros depredadores, si estos animales viven sésiles, ¿Cómo cazan a sus presas?
 - A) Utilizan el esticosoma
 - B) Mediante su rádula desarrollada
 - C) Mediante los cnidocitos con nematocistos
 - D) Utilizan fórceps para inmovilizara sus presas

C) Mediante los cnidocitos con nematocistos



2. Fernando corta una chirimoya y cuando se dispone a comerla nota que unos gusanitos blancos emergen de la pulpa, son nemátodos parásitos, se acuerda que tienen un tubo digestivo completo con boca y ano, de lo que has aprendido en clase, apoya a Fernando a determinar el tipo de digestión que tienen los nemátodos.

Digestión intracelular

B) Digestión mixta

C) Digestión extracelular

D) Digestión filtradora

C) Digestión extracelular



Demuestro mis conocimientos

3. El profesor está hablando de la digestión en animales y explica, es un órgano del aparato digestivo de moluscos. Realiza las mismas funciones que en los mamíferos realizan el páncreas y el hígado.
¿Qué órgano está describiendo el profesor?

- A) La cloragoga
- B) El tiflosole
- C) El hepatopáncreas
- D) La ampolla rectal

C) El hepatopáncreas



4. En una visita a un fundo en la sierra vemos un hato de vacas pastando y ya en horas de la tarde están descansando en el corral y vemos que continúan moviendo la boca, están en plena rumia, la comida que han ingerido ha sufrido un proceso de fermentación para digerir la celulosa, ¿En qué cavidad de su estómago se produce dicha fermentación?

- A) Rumen
- B) Retículo
- C) Omaso
- D) Abomaso

A) Rumen



5. En el puerto del callao los pescadores nos muestran un pez que normalmente no vive en nuestro mar , ellos dicen que por el evento el niño, observamos a este maravilloso animal y vemos que su boca tiene posición ventral con hileras de dientes todos iguales que se reemplazan rápidamente si se pierden, por lo expuesto, ¿cómo clasificarías los dientes del pez en cuestión?

- A) En dientes heterodontes
- B) En glifos y aglifos
- C) En homodontes y polifiodontes
- D) En quitinosos y calcáreos

C) En homodontes y polifiodontes



Asumo mi reto

6. Hemos hecho la disección de un erizo de mar para poder observar su sistema digestivo y nos llama la atención su aparato bucal complejo, provisto de cinco piezas, tal como se muestra en la imagen a continuación:

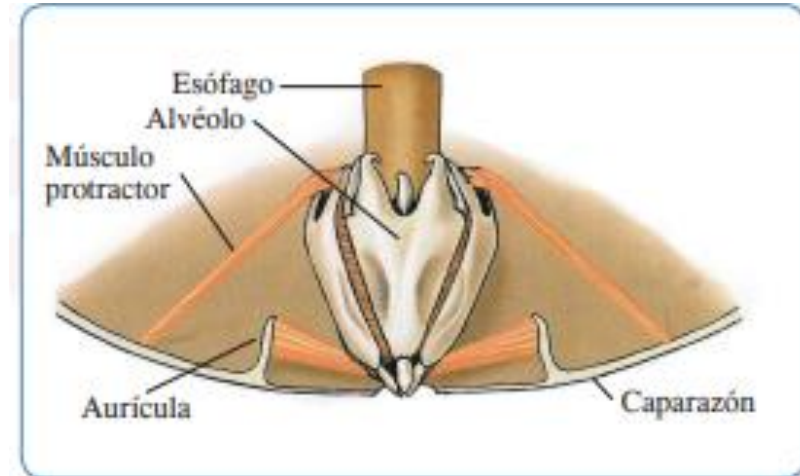
Aplicando tus conocimientos ayúdanos a identificar este impresionante aparato bucal.

A) Se trata del mástax

B) Por su estructura y ubicación es la linterna de Aristóteles

C) Identificamos a la rádula

D) Por su forma se trata de un odontóforo



B) Por su estructura y ubicación es la linterna de Aristóteles



7. La tía de Alberto nos invita a almorzar y la apoyamos en la preparación ella ha matado un gallo y la ayudamos a destazarlo, como estudiantes aplicados nos da curiosidad de observar su tubo digestivo, de acuerdo con lo estudiado identificamos todas sus partes, pero tenemos dificultad para identificar unas estructuras que emergen del recto, que en la figura están señalados con la letra “a”.



Asume tu reto e identifica estas estructuras y menciona su función

- A) Páncreas - Digestión proteica
- B) Ciegos cólicos – absorción de agua**
- C) Válvula espiral - Absorción de nutrientes
- D) Tiflosol - Absorción de nutriente

B) Ciegos cólicos – absorción de agua