



# BIOLOGY

Chapter #19

2th

SECONDARY



PHYLUM  
CORDADOS

 **SACO OLIVEROS**



<https://www.youtube.com/watch?v=dQ8w409nZik>



Los primeros vertebrados en la Tierra fueron **peces**, y los científicos creen **que** aparecieron por primera vez hace unos 480 millones de años.





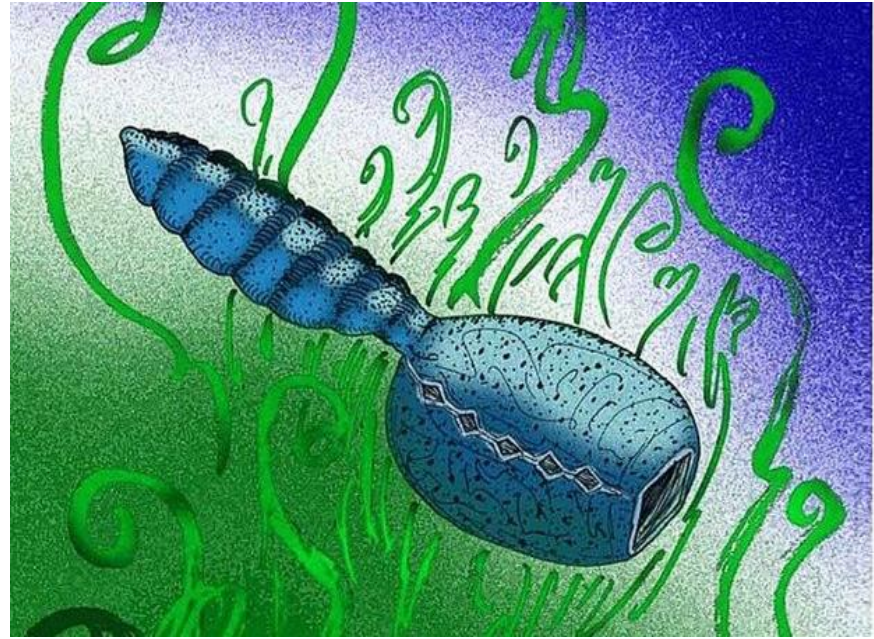
# BIOLOGY

## HELICOTHEORY



 **SACO OLIVEROS**







# CARACTERÍSTICAS

1. Simetría bilateral

2. Notocorda:

· varilla esquelética

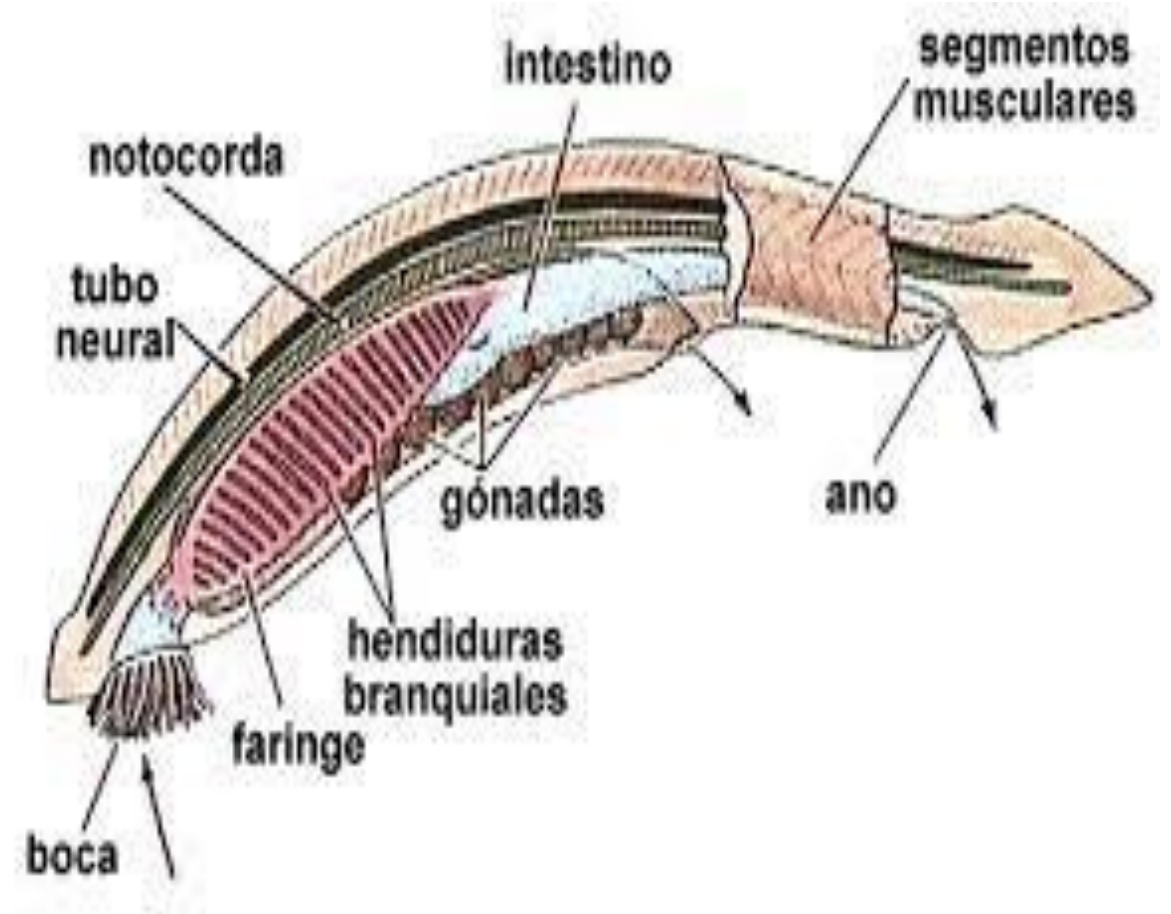
3. Cordón nervioso tubular

· simple y dorsal

· Extremo anterior ensanchado formando el cerebro.

4. Divertículos faríngeos:

· En los acuáticos se desarrollan como hendiduras faríngeas.



# VERTEBRADOS

## PECES

ejemplos



pejerrey



tiburón

son

animales del  
agua.

## ANFIBIOS

ejemplo



rana



renacuajo

animales que  
cuando son  
jóvenes viven  
en el agua y  
cuando  
crecen viven  
en la tierra.

## AVES

ejemplo



gorrión



loro

son

animales que  
vuelan

## MAMÍFEROS

ejemplo



elefante



gatito

son

animales que  
se alimentan  
de la mamá

## REPTILES

ejemplo



anguila



tortuga

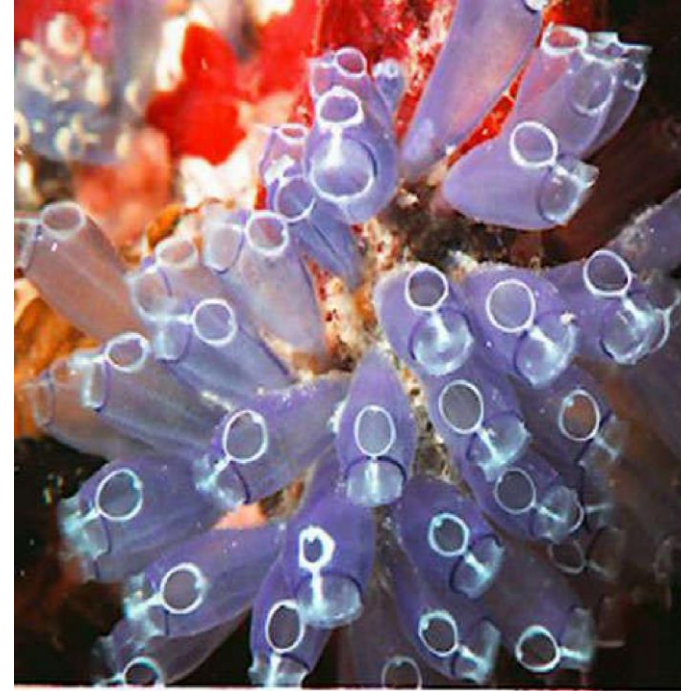
son

animales que  
reptan

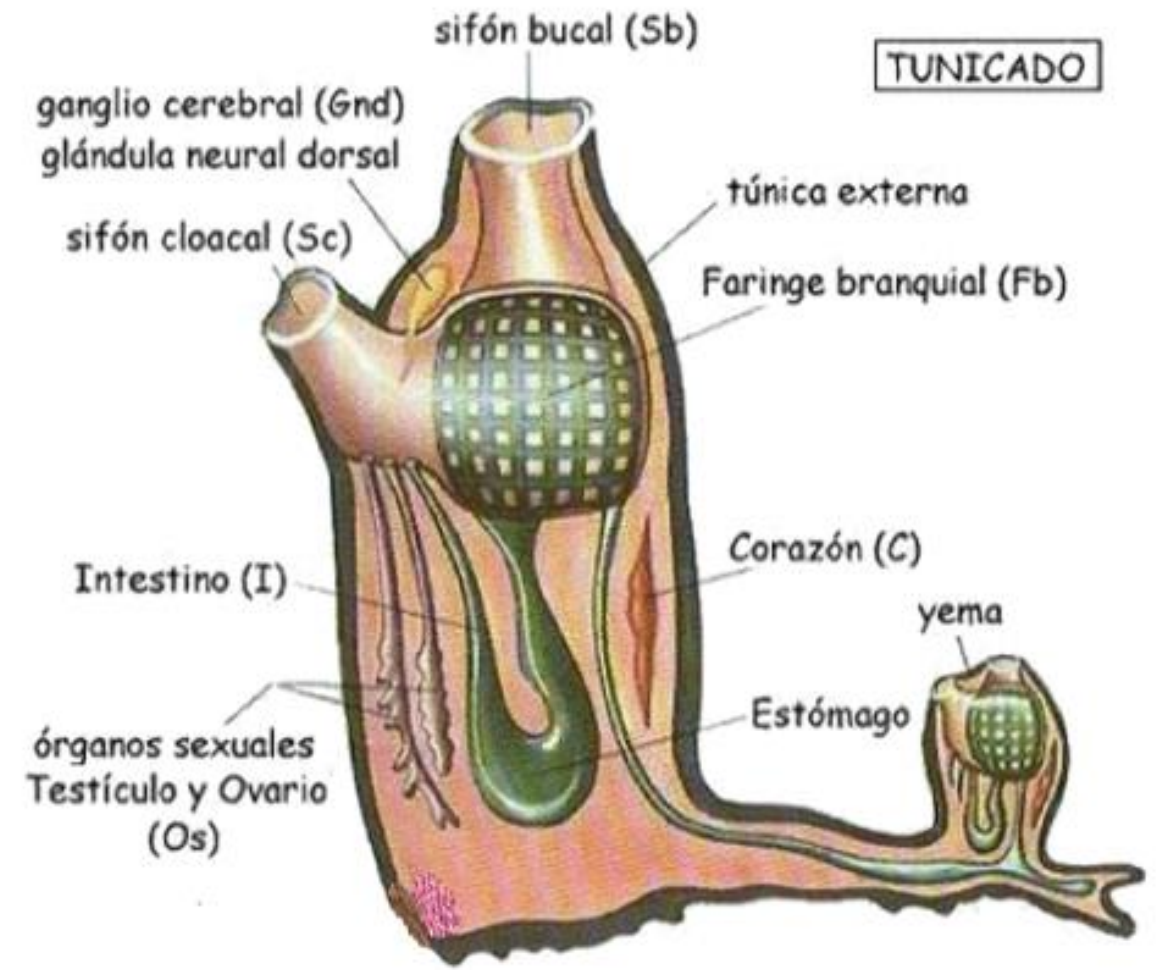
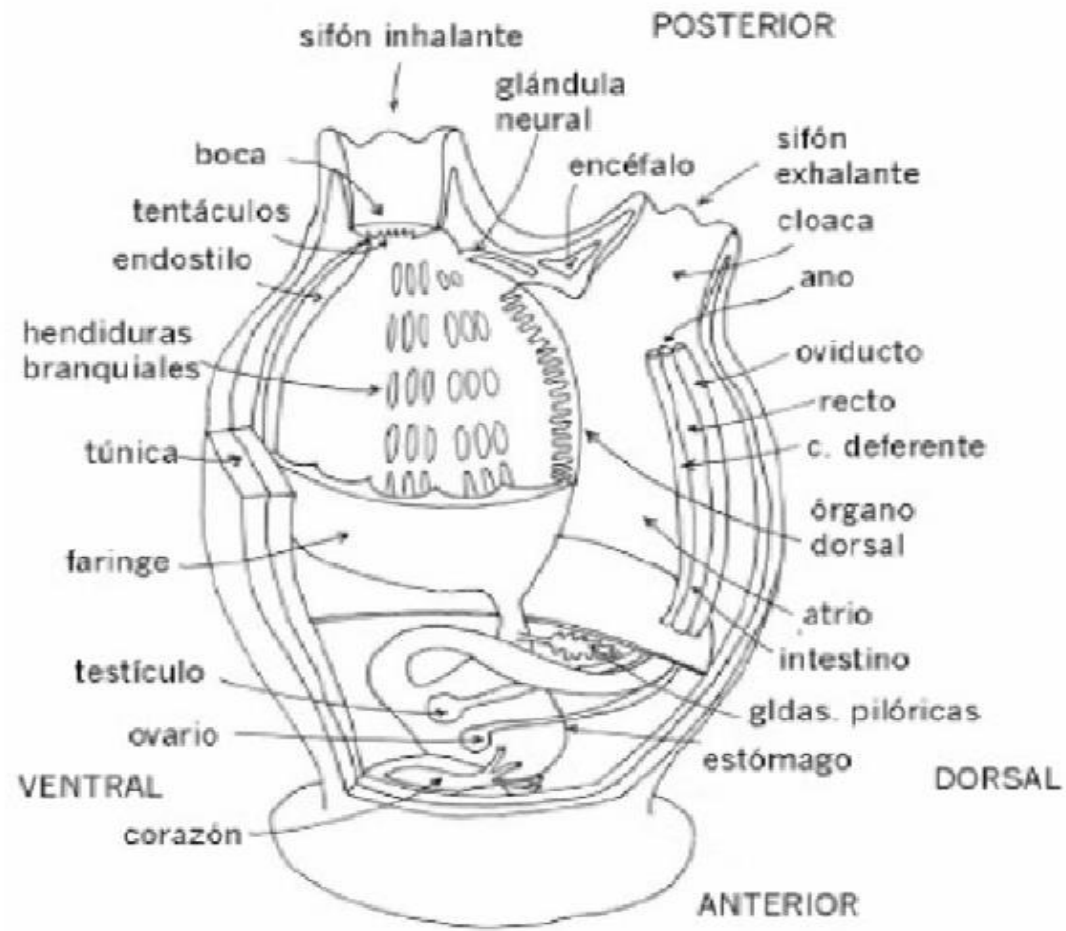
# SUBPHYLUM: UROCORDADOS



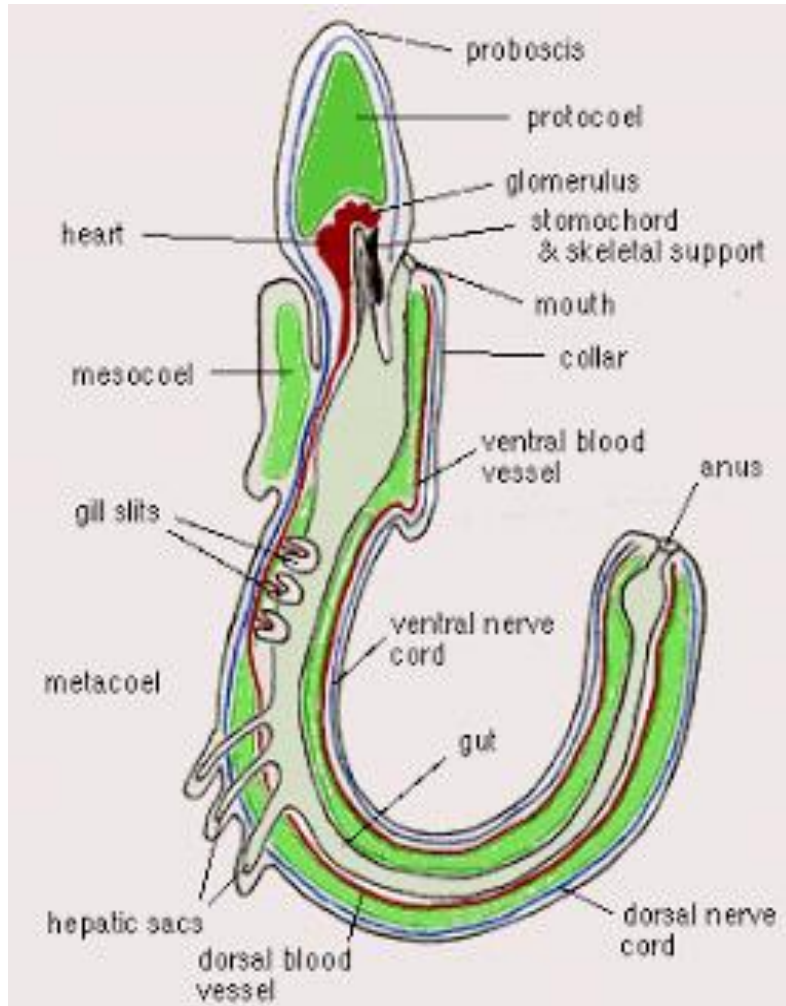
- Los urocordados adultos (conocidos como tunicados) se parecen poco a otros cordados.
- La mayoría tiene forma de barril y se fijan por uno de sus extremos al sustrato.
- Notocordio y cordón nervioso solo en fases larvarias, adultos sésiles y rodeados por una túnica.
- Filtradores
- Colores vistosos
- Hermafroditas únicos con reproducción sexual y asexual



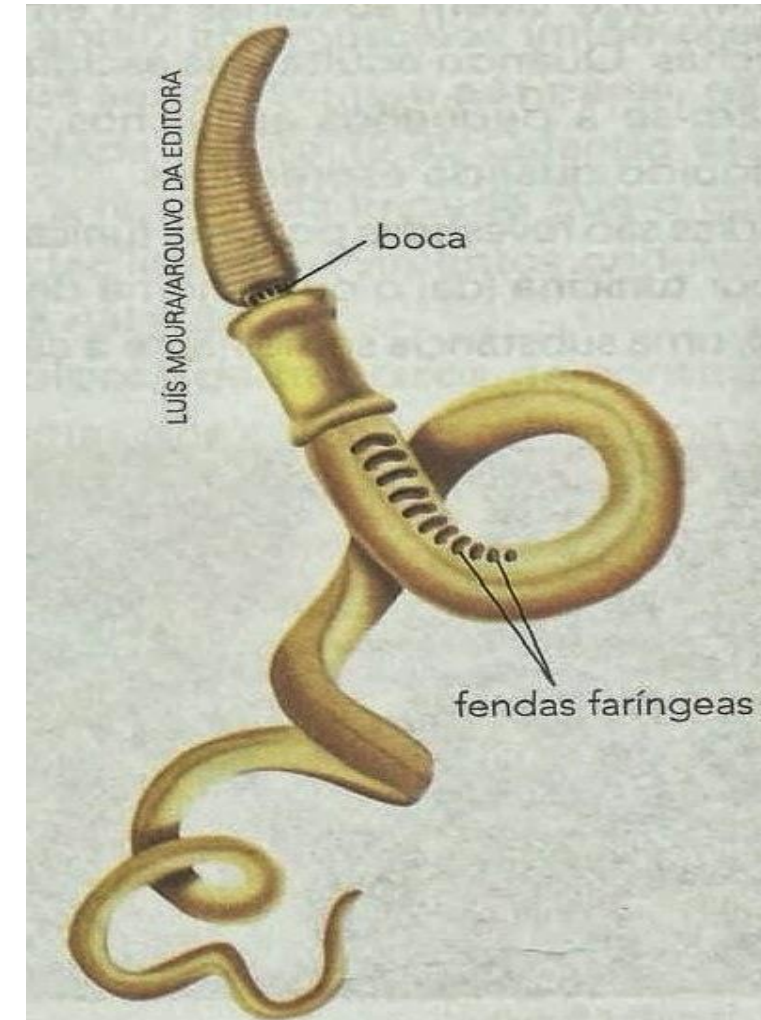




# SUBPHYLUM: HEMICORDADOS



- Su cuerpo esta dividido en tres regiones:
  - Probóscide.(es un apéndice alargado y tubular situado en la cabeza de un animal)
  - Un cuello corto
  - Cuerpo largo.
- El sistema nervioso de los Hemicordados comprende unos condones nerviosos ventral y dorsal unidos entre si por un anillo en el limite posterior del cuello.

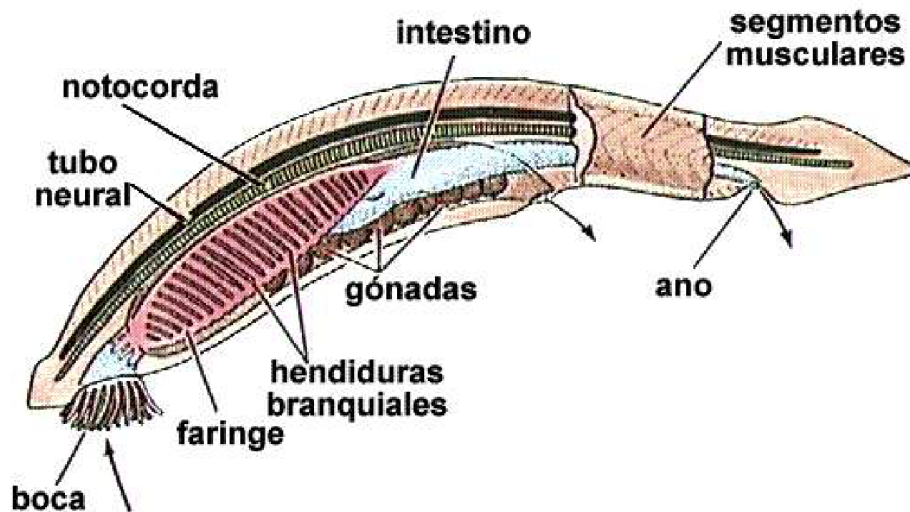
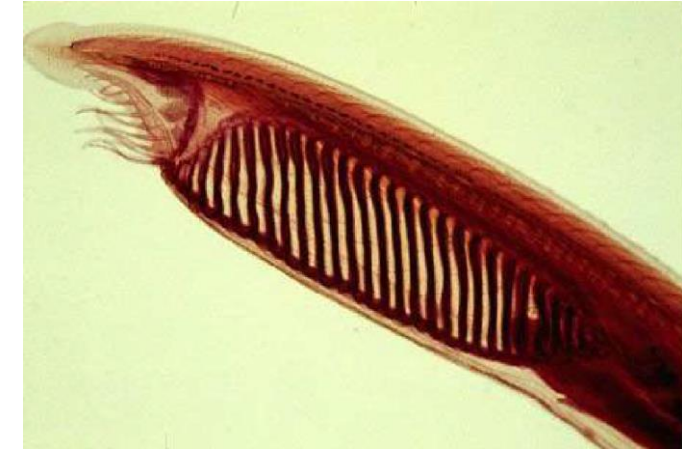




# SUBPHYLUM: CEFALOCORDADOS



- El cefalocordado más conocido es Branchiostoma o "Anfioxo"
- Es pequeño, se lo encuentra en aguas marinas poco profundas y cálidas.
- Presenta notocordio que se extiende a lo largo del cuerpo y sirve como eje.
- Posee un tubo nervioso dorsal y una cola postanal





# BIOLOGY

## Chapter #19

2th

SECONDARY

SUPERCLASE  
PISCIS: PECES



 **SACO OLIVEROS**





# CLASIFICACIÓN

## CARTILAGINOSOS



## ÓSEOS

### Aletas sin espinas



### Aletas con espinas

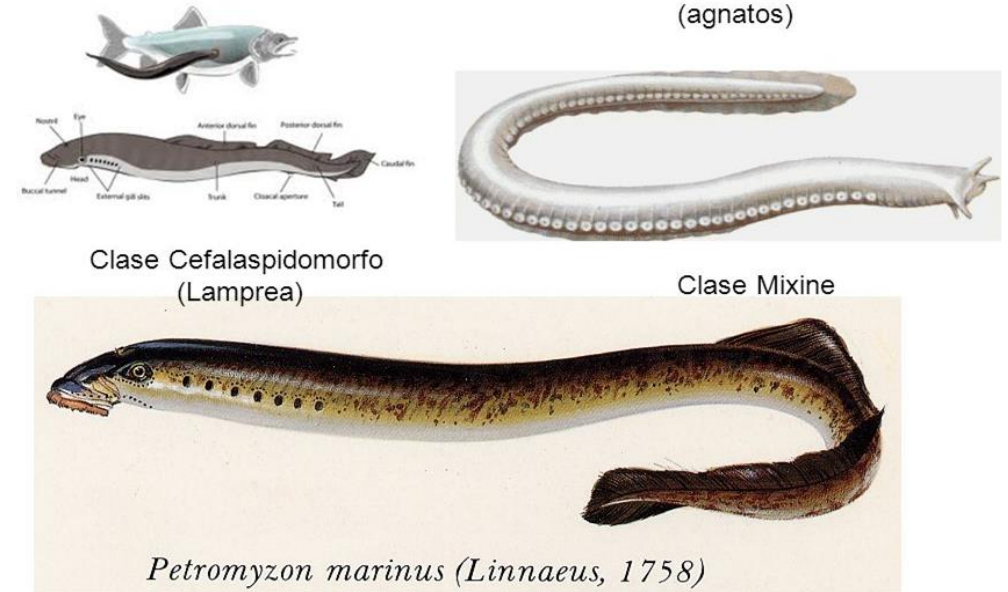






## a. AGNATOS

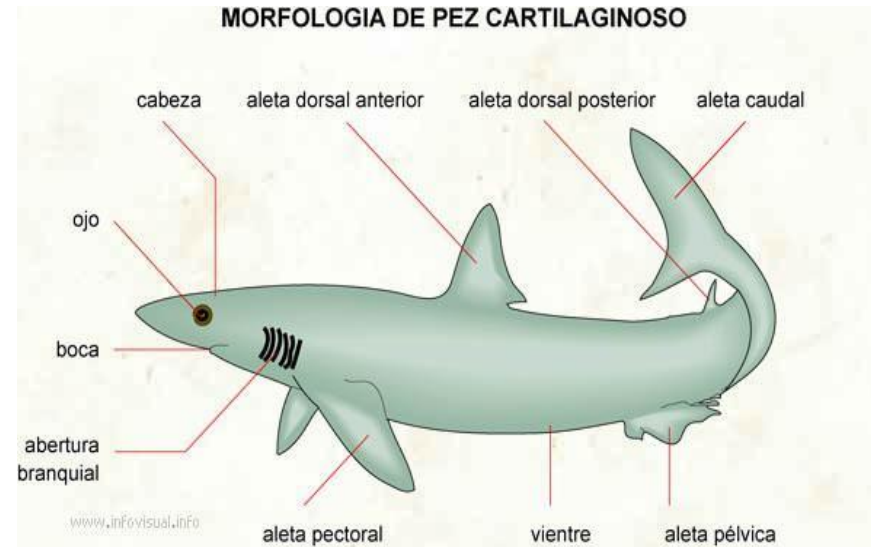
- Tienen la boca redonda y hendiduras branquiales
- Su piel es lisa y no tienen escamas
- Las lampreas, también llamadas petromizontes por que con su boca se fijan a las rocas para que nos les arrastre la corriente





## B. CONDRICTIOS

- Presentan mandíbula
- Esqueleto cartilaginoso
- No tienen opérculos y se ven las hendiduras branquiales
- No tienen vejiga natatoria
- Su piel está cubierta de dentículos
- Poseen unos receptores de campos eléctricos, **las ampollas de lorenzini** les permite encontrar presas que están enterradas
- Otros, como las rayas y los peces torpedos poseen **órganos eléctricos**

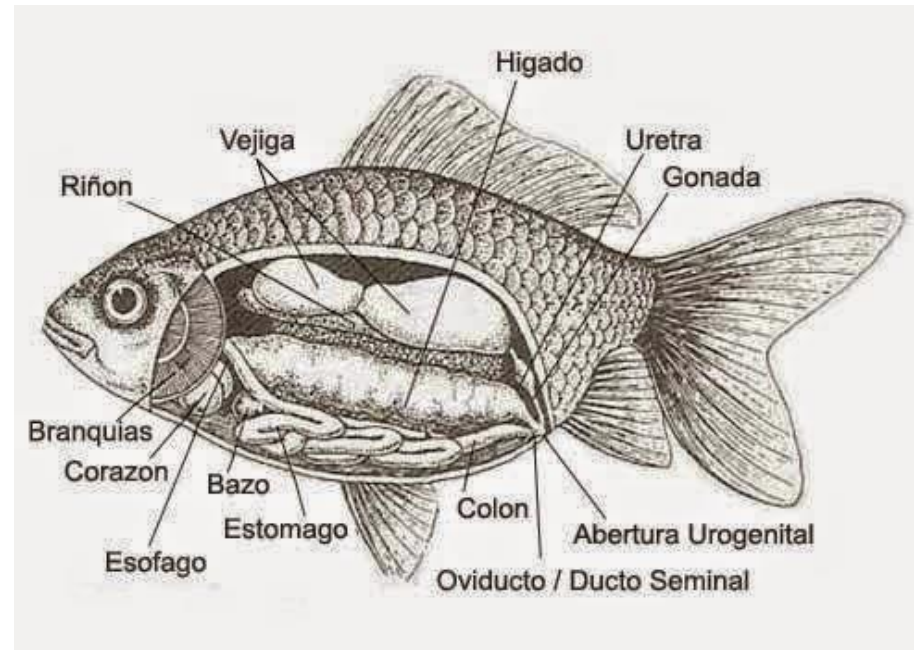






## C. OSTEICTIOS

- Esqueleto óseo y mandíbulas
- Branquias protegidas por una placa ósea denominada **opérculo**
- Cuerpo recubierto de escamas
- La mayoría tienen vejiga natatoria







# BIOLOGY

## Helicopractice

2th

SECONDARY



PHYLUM CORDADOS:  
SUPERCLASE PECES

 **SACO OLIVEROS**



### 1. Responda.

Indique tres características de los osteíctios.

- a. Esqueleto óseo y con espinas
- b. Escamas dérmicas en la piel
- c. Branquias protegidas por el opérculo

### 2. Relacione.

- a. Agnatos ( **B** ) Jurel
- b. Osteíctios ( **A** ) Ciclóstomos
- c. Condríctios ( **C** ) Tiburón



3. Escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

- a. El tiburón presenta opérculo. ( **F** )
- b. Los embriones de los cordados presentan notocorda. ( **V** )
- c. La ballena respira por branquias. ( **F** )

4. Acerca del sistema circulatorio de los peces, complete.

- a. Circulación **cerrada** simple **completa**.
- b. Corazón con dos cavidades: un **Ventrículo** y una **Aurícula**.





5. Marque la respuesta correcta.

A. El \_\_\_\_\_ protege a las branquias.

A) opérculo

**OPERCULO**

B) intestino

C) esternón

D) cráneo

B. De acuerdo a la temperatura, los peces son

A) homeotermos.

B) heterotermos.

C) poiquilotermos.

**POIQUILOTERMOS**

D) endotermos.



6. Los peces abarcan un grupo de animales de al menos 27mil especies, pueden alcanzar diversos tamaños desde los 8 milímetros de longitud como algunos ciprínidos o hasta los 12 metros como el tiburón ballena. Todos viven en un medio acuático, y se desplazan utilizando aletas. De acuerdo a esto. ¿Qué enunciados son correctos?

- Los tiburones poseen escamas placoides ( )
- Los peces respiran por branquias ( )
- los peces son Homeotermos ( )
- el tiburón ballena es un pez óseo ( )

A) VFVF

C) VFVV

**VVFF**

D) FFVF

7. El caballito de mar se puede encontrar en aguas tropicales y templadas de todo el mundo, su tamaño es variable oscila entre el 1,5 a los 35cm de longitud. Su rara morfología equina le hacen ser terribles nadadores, además, se alimentan de plancton y pequeños crustáceos. ¿Cuáles son los enunciados correctos?



- I. El macho incuba los huevos en la bolsa abdominal
- II. Son peces cartilagosos
- III. No posee vejiga natatoria
- IV. Son osteíctios

**A) I y IV**

- B) II y III
- C) I, II, IV
- D) Todas las anteriores

