

Plano corporal de los animales

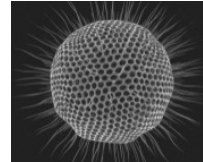
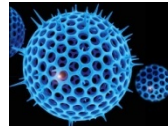
- Simetría
- Estructura de la cavidad corporal
- Segmentación del cuerpo
- Apéndices externos para la locomoción

Simetría = modo de disponerse las partes del cuerpo con relación a planos y ejes centralizados de manera que una parte refleja la otra

Asimétrico



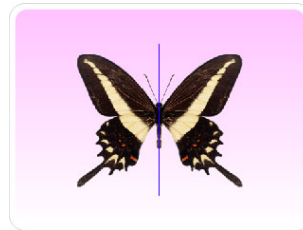
Esférica

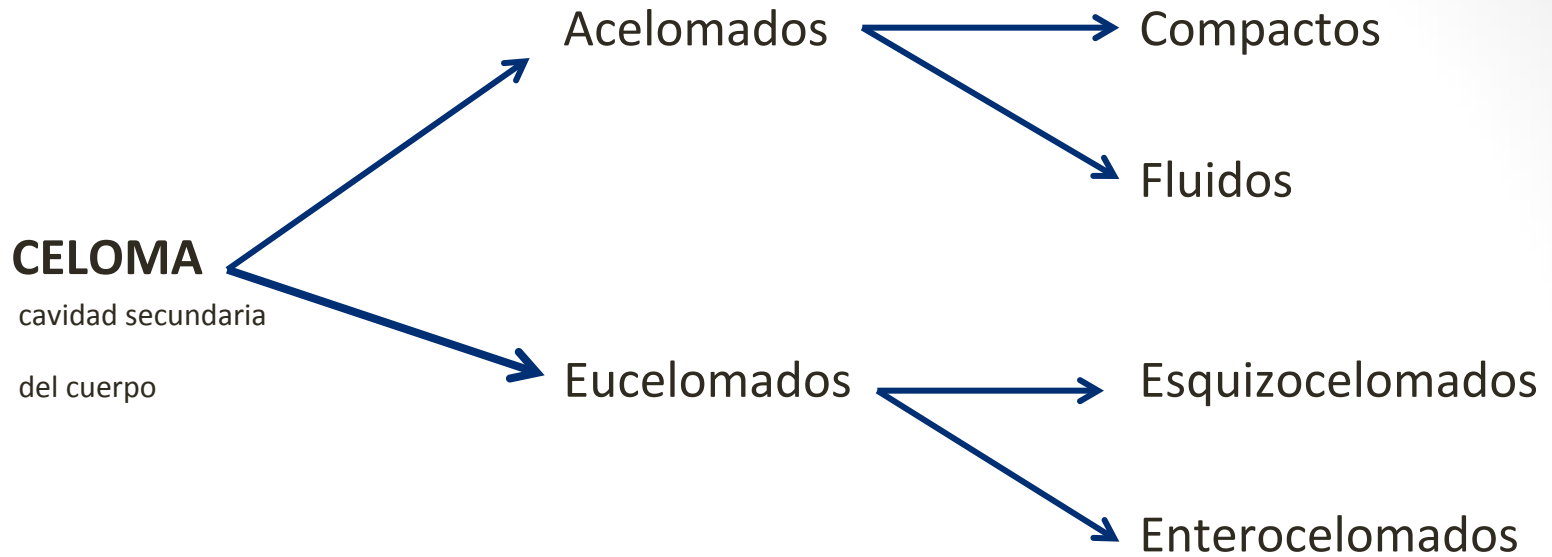


Radial



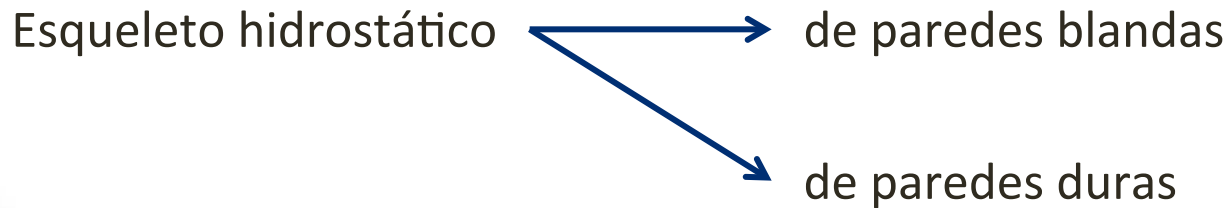
Bilateral





Protostomados

Deuterostomados



Metamería = Segmentación

Homónoma (anélidos)



Heterónoma (artrópodos)

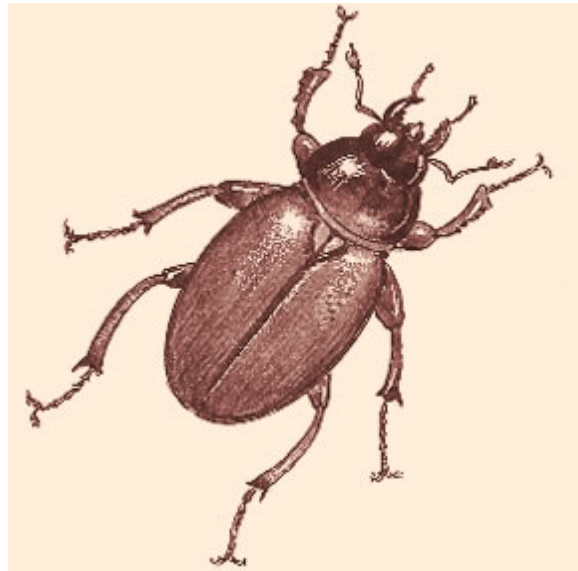


- Apéndices externos para la locomoción

Apéndices no articulados = Parápodos



Apéndices articulados = patas



Animales = Heterótrofos

- Filtradores



- Herbívoros



- Predadores



- Parásitos



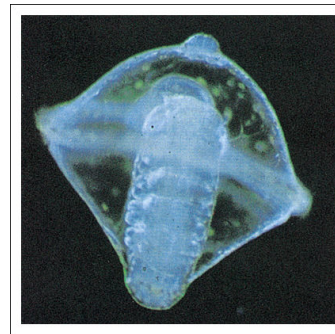
- Detritívoros = saprófagos



CICLO DE VIDA

Directo

Presencia de una larva = Metamorfosis



PROTOSTOMADOS

Blastoporo ----- Boca

Simetría bilateral

Rasgos derivados principales

ganglios cerebrales anteriores rodeando la
primera porción del tubo digestivo

sistema nervioso ventral

Clados **Lophotrochozoa** **y** **Ecdisozoa**

- Moluscos : sistema circulatorio abierto
celoma reducido



- Artrópodos: sistema circulatorio abierto
perdieron el celoma = hemocele

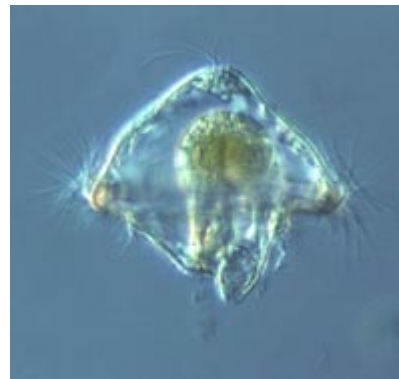
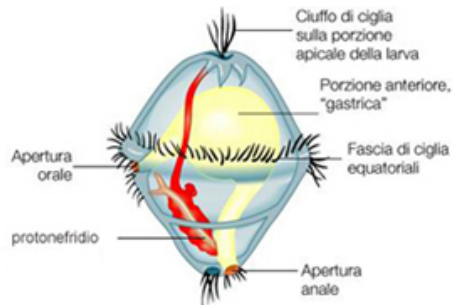
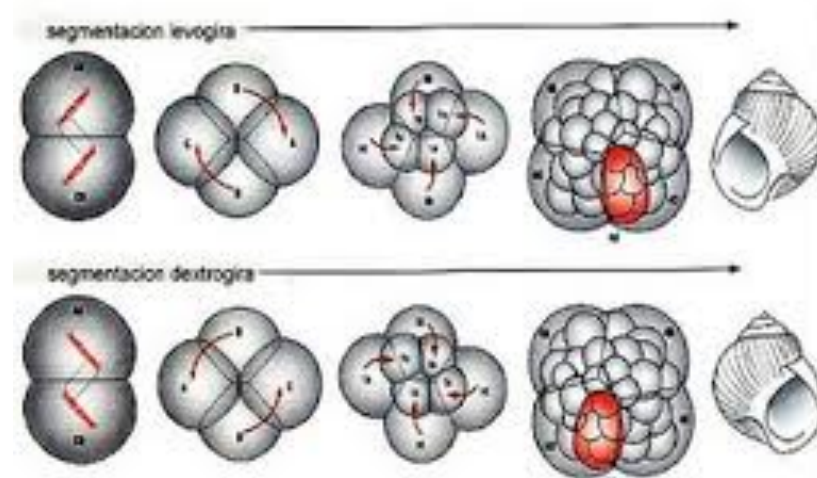


Clado Lophotrochozoa

Moluscos – Anélidos – Briozoos – Braquiópodos

Sinapomorfías

- Desarrollo en espiral
- Larvas con bandas ciliadas



Phylum Annelida

Adquisición del metamerismo

Metamería homónoma: aumentó la eficacia de la excavación y posibilitó movimientos independientes y separados de cada uno de los segmentos



Sistema circulatorio cerrado, 5 pares

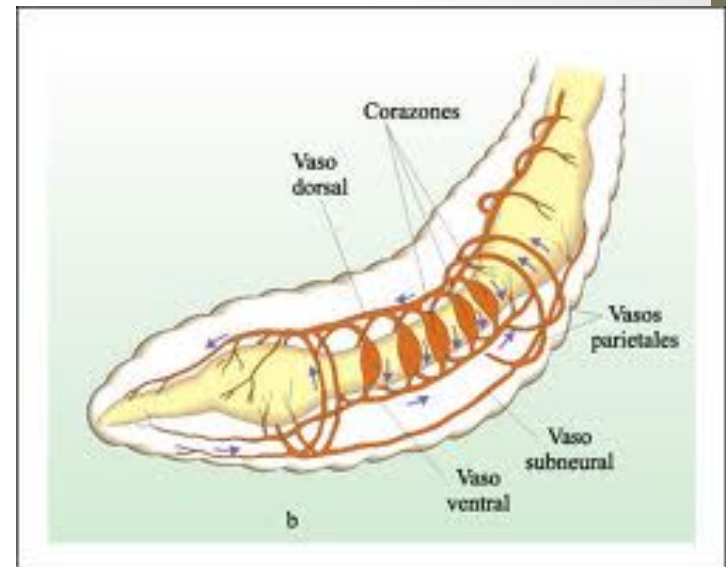
De corazones con un vaso dorsal

y uno ventral

Pigmentos respiratorios:

Hemoglobina, hemeritrina

Clorocruorina

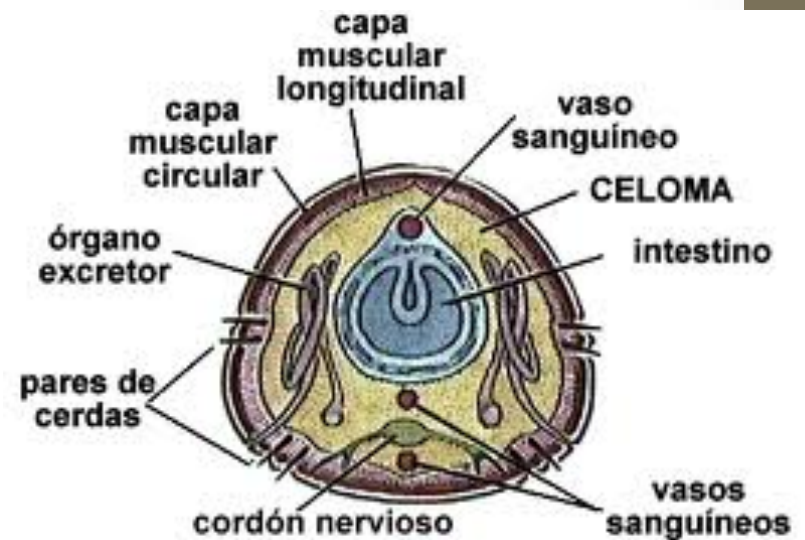


Sistema digestivo completo, sin

disposición metamérica

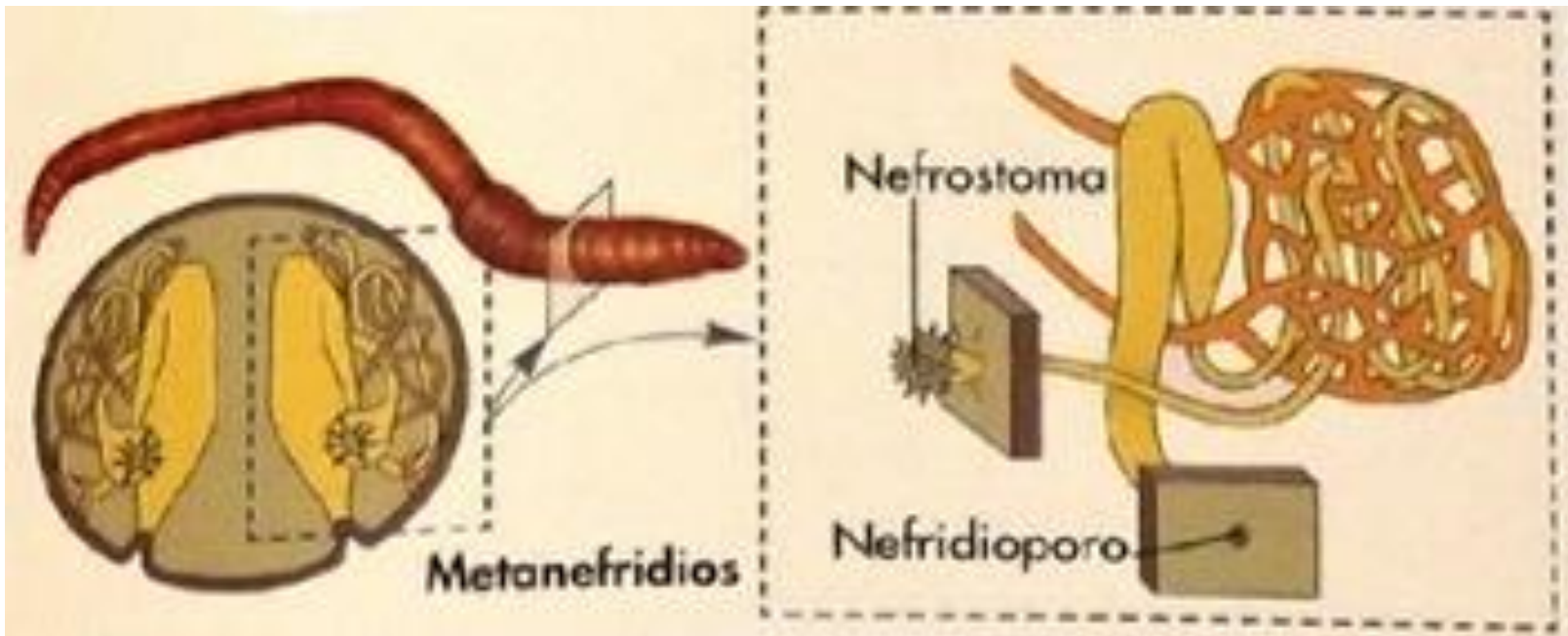
en lombriz de tierra un pliegue dorsal

TIFLOSOL

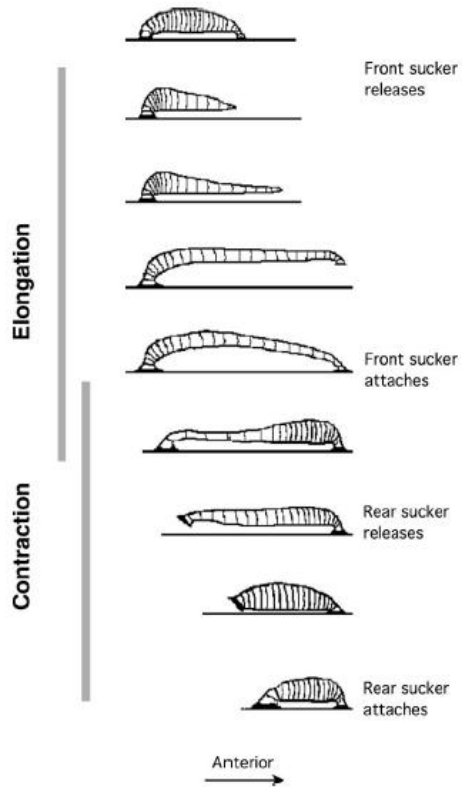


Intercambio gaseoso por branquias, a través de la piel y por parápodos

Sistema excretor por metanefridios: 1 par por segmento



Sistema nervioso: 1 cordón nervioso ventral doble y 1 par de ganglios con nervios laterales en cada segmento, 1er. par de ganglios = ganglios cerebrales



Sistema sensorial: órganos táctiles, papilas gustativas, estatocistos, células fotorreceptoras y ojos primitivos



Monoicos y dioicos

Larvas trocófora

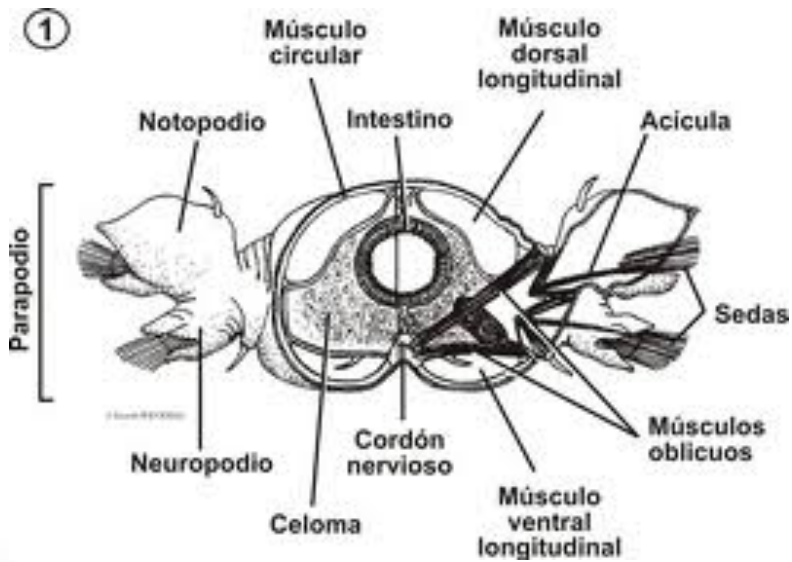
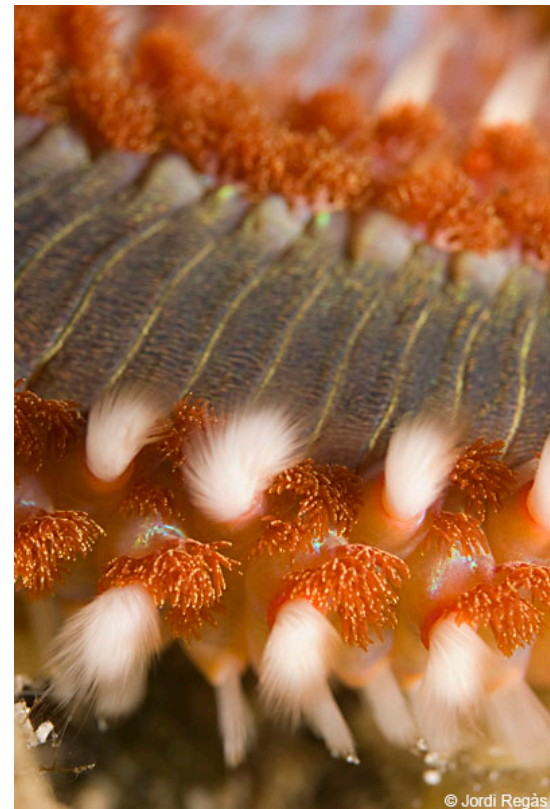
Reproducción asexual por fragmentación



Phylum Annelida

Clases

Clase Polychaeta



Phylum Annelida

Classes

Clase Clitellata

Subclase Oligochaeta



Phylum Annelida

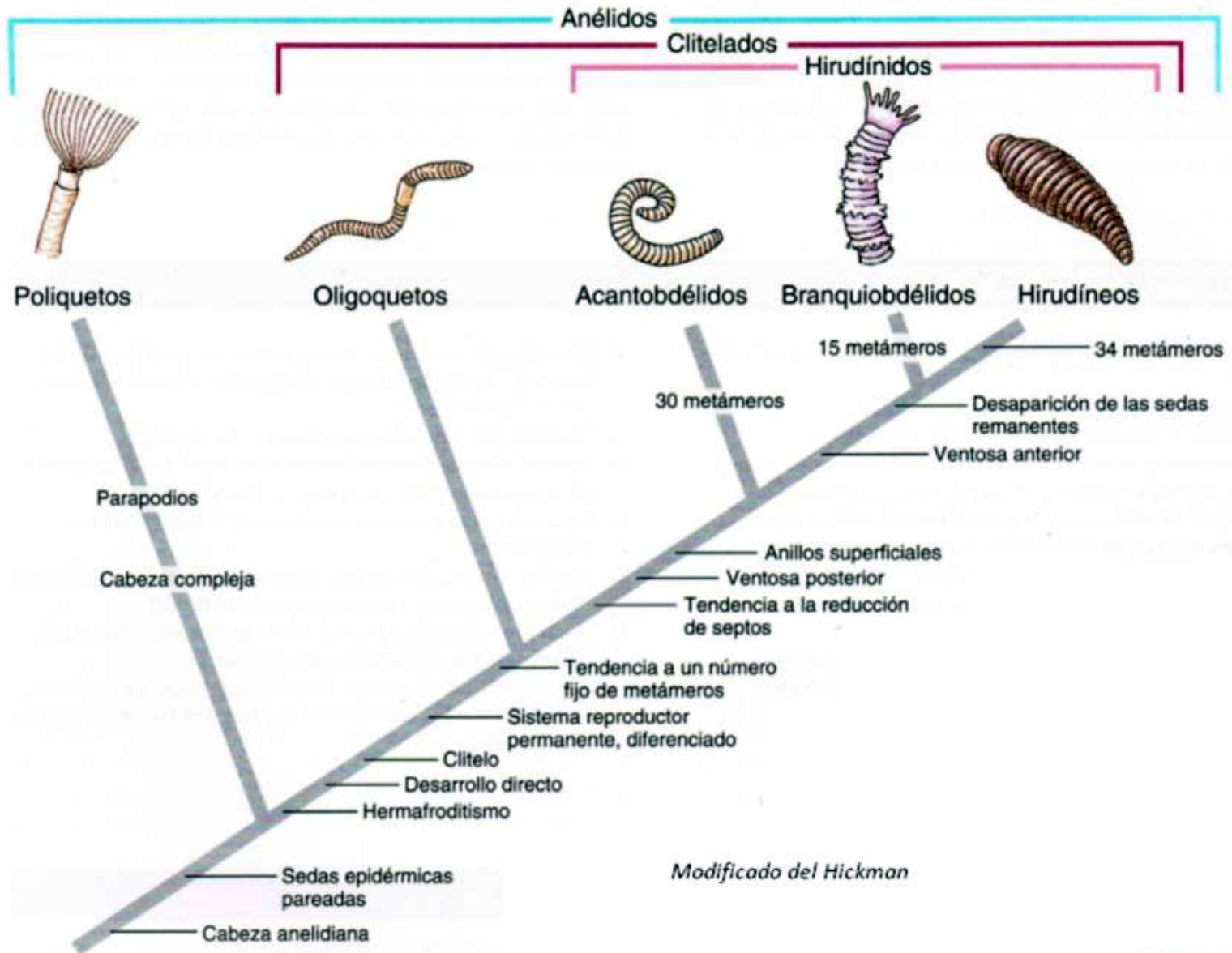
Classes

Clase Clitellata

Subclase Hirudinea

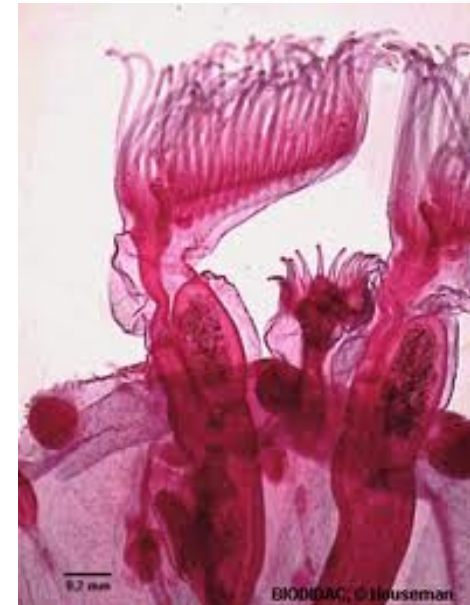


- **FILOGENIA Y RADIACIÓN ADAPTATIVA**



Clado Lophozoa

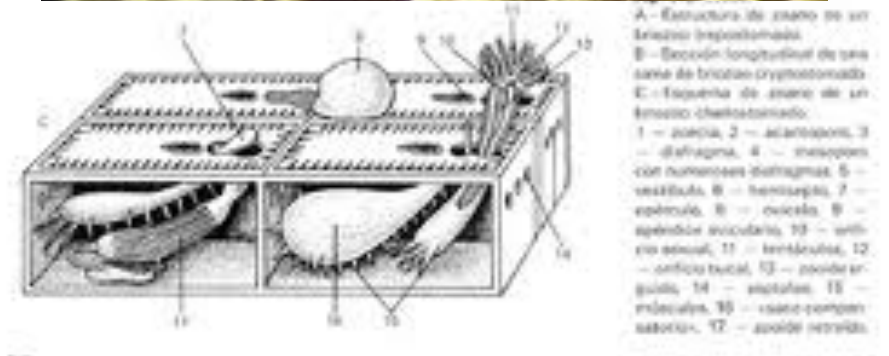
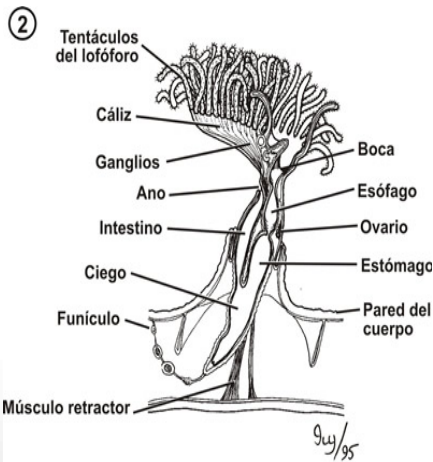
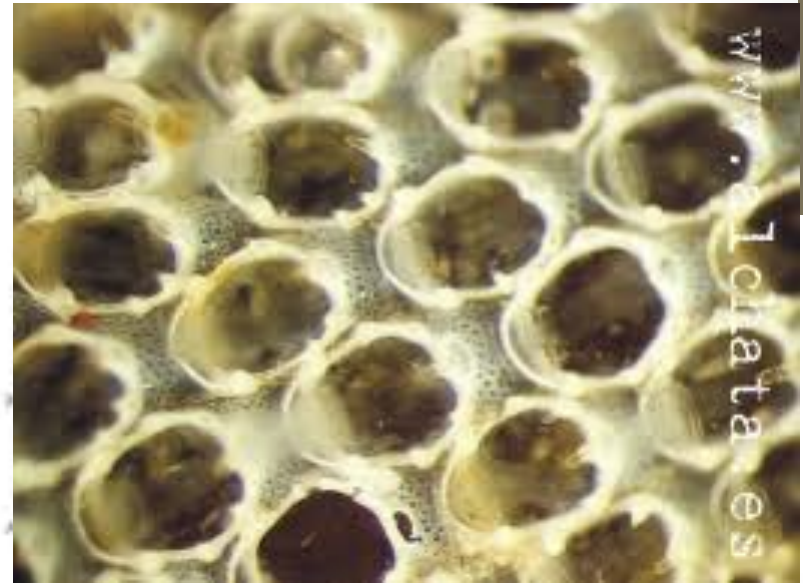
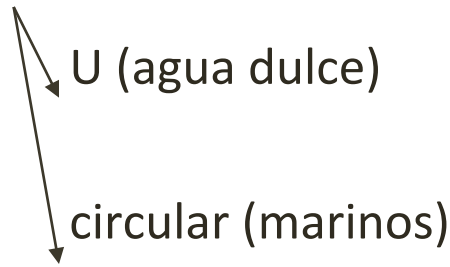
- Presencia de LOFÓFORO
- Celoma tripartito
 - procele
 - mesocele
 - metacele
- Larvas de vida libre
- Grupo de los ectoproctos (ano fuera del lófóforo)



Zoecio (ectodérmico, gelatinoso, quitinoso o calcáreo, de forma oval, caja)

Zooide

Lofóforo en forma de



Sin sistema circulatorio

Sin sistema excretor

Los zoides contiguos se comunican
por poros

Sistema digestivo en V

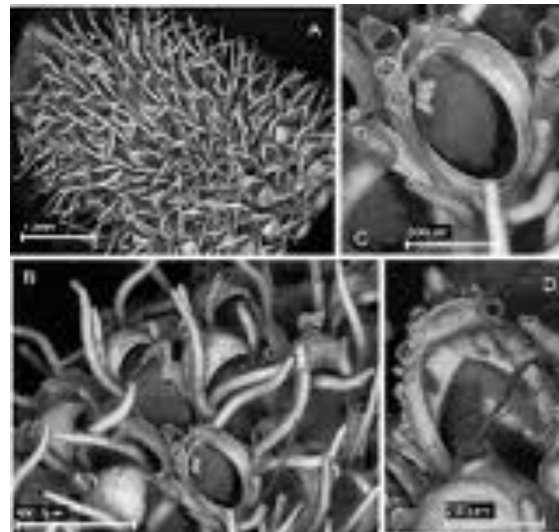


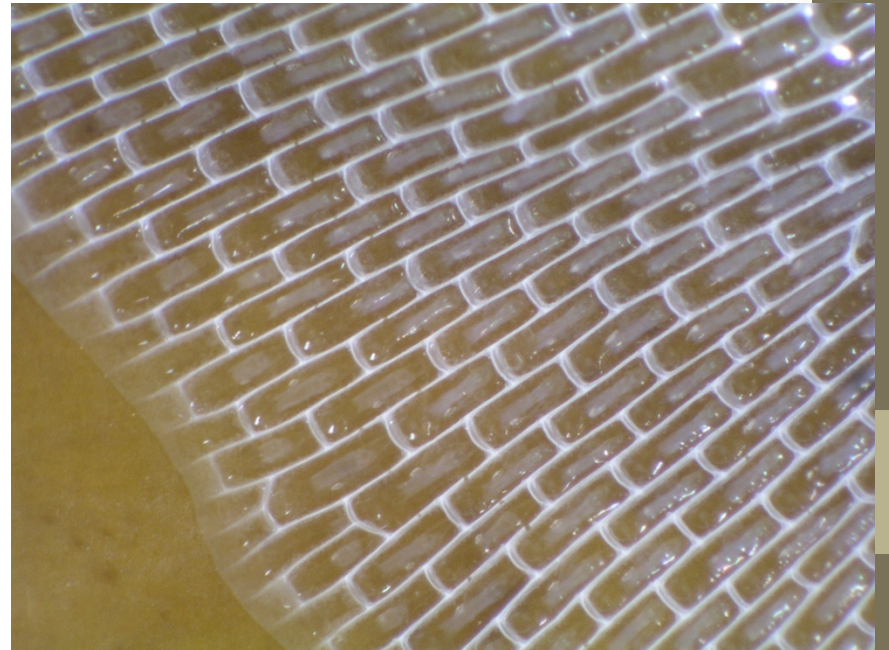
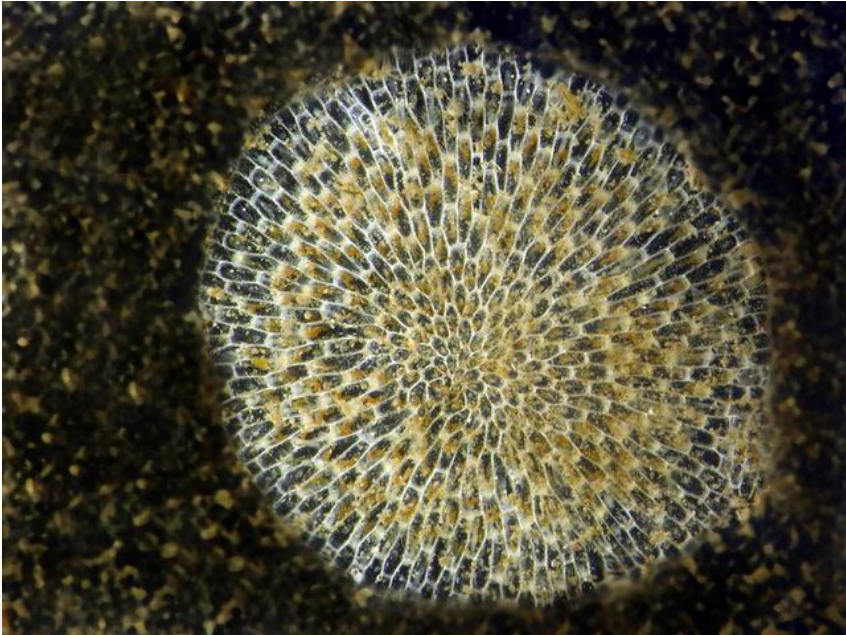
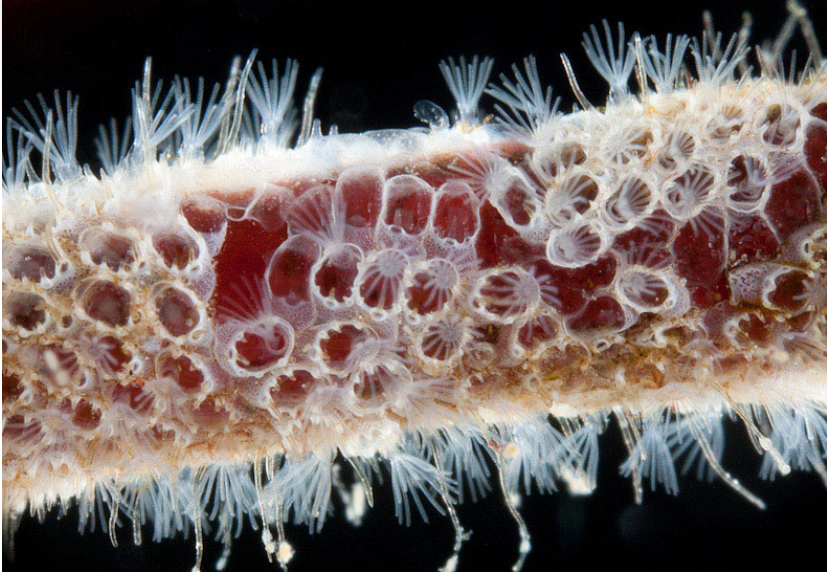
En las colonias existe polimorfismo

Avicularios (limpieza)



Vibracuarios (defensa)





Phylum Brachipoda

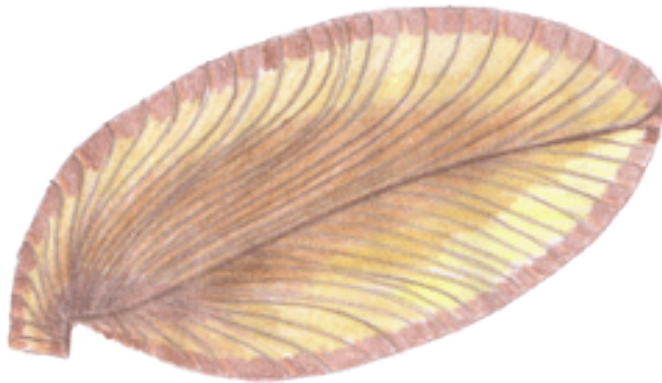
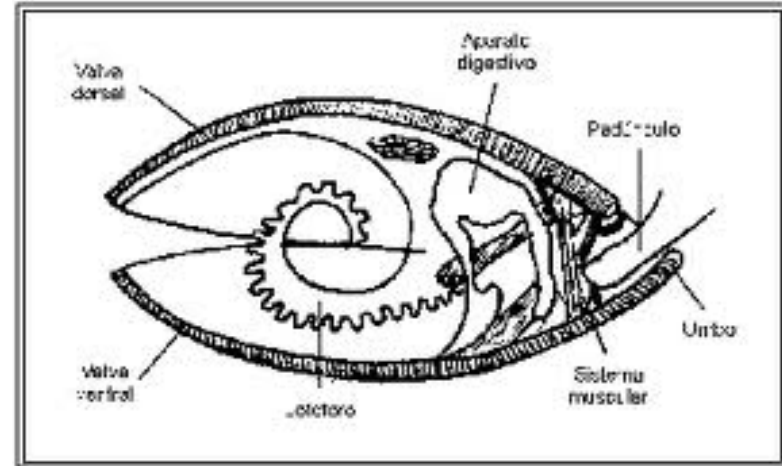
Del paleozoico y mesozoico 290 - 250 millones de años

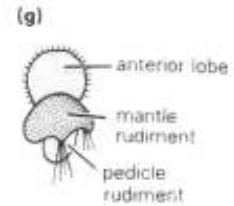
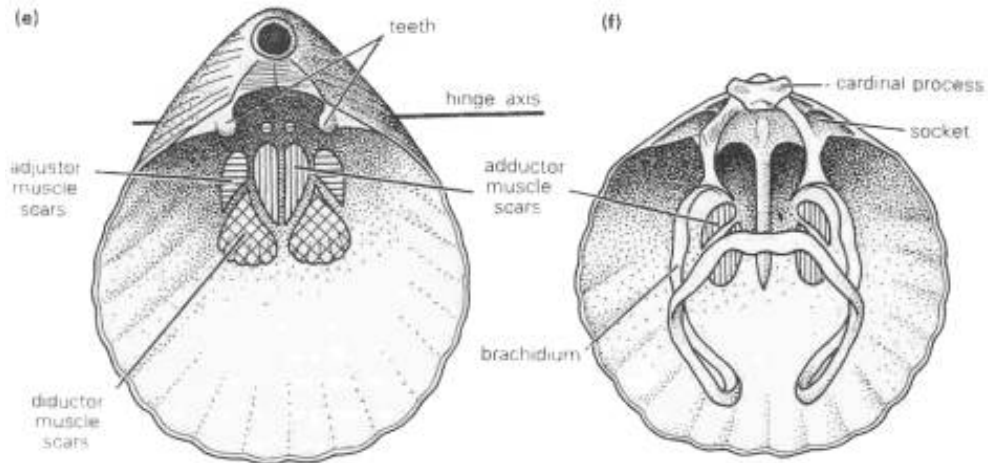
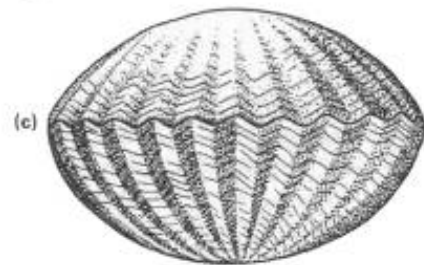
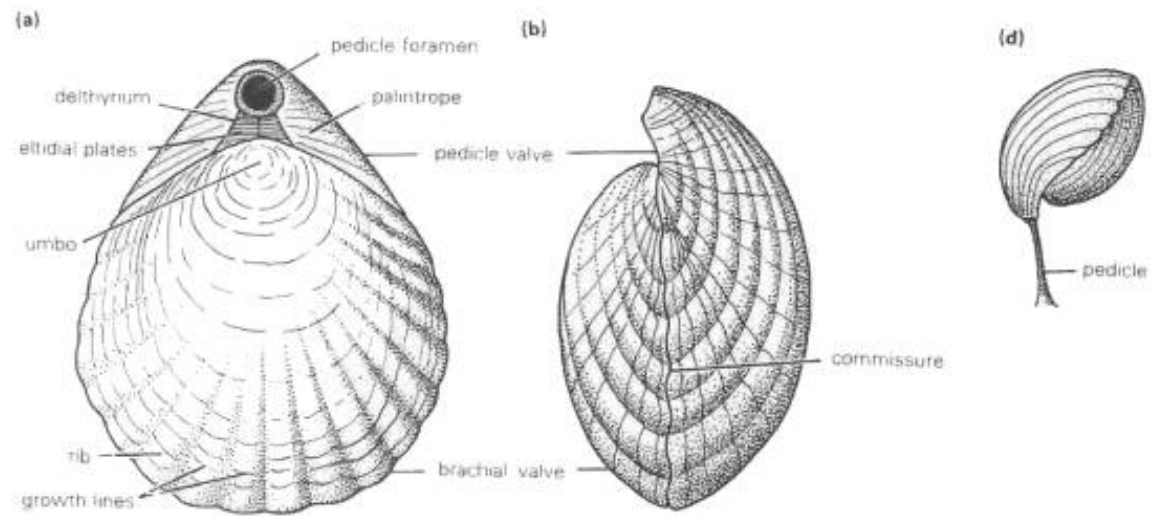
Marinos, bentónicos y sésiles

Con dos valvas

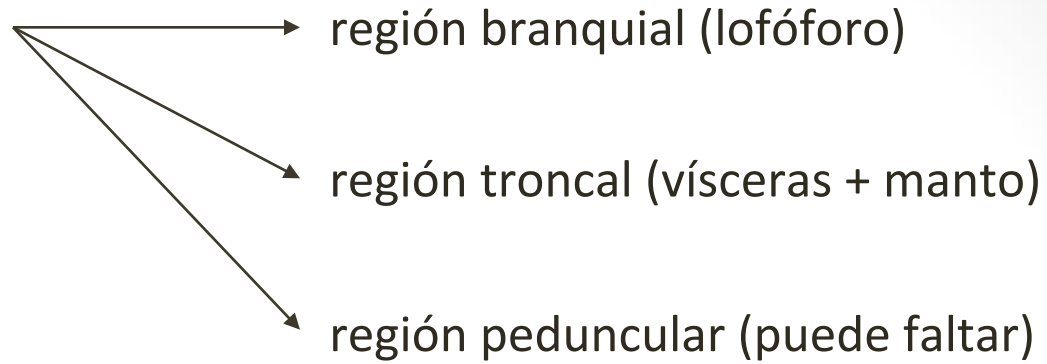
Articuladas Inarticuladas
manto

Simetría bilateral sin segmentación






Partes del cuerpo



Lofóforo en herradura



Clado Ecdisozoa

- ▶ Presencia de cutícula  material orgánico
Trilaminar
- ▶ Muda o ecdisis → Síntesis de ecdisona
- ▶ Pérdida de cilios locomotores

Nematoda

Arthropoda

Phylum Nematoda = Nemata

Acelomados fluidos: actúa como un verdadero celoma lleno de fluidos dando:

1. Mayor libertad de movimientos
2. Espacio para el desarrollo y diferenciación de los sistemas digestivo, excretor y reproductor
3. Medio para la circulación
4. Lugar de almacenamiento de productos de desecho
5. Órgano hidrostático



Estructura

Pared del cuerpo

Tubo digestivo

Cutícula

Estoma

Hipodermis

Faringe o esófago

Músculos somáticos

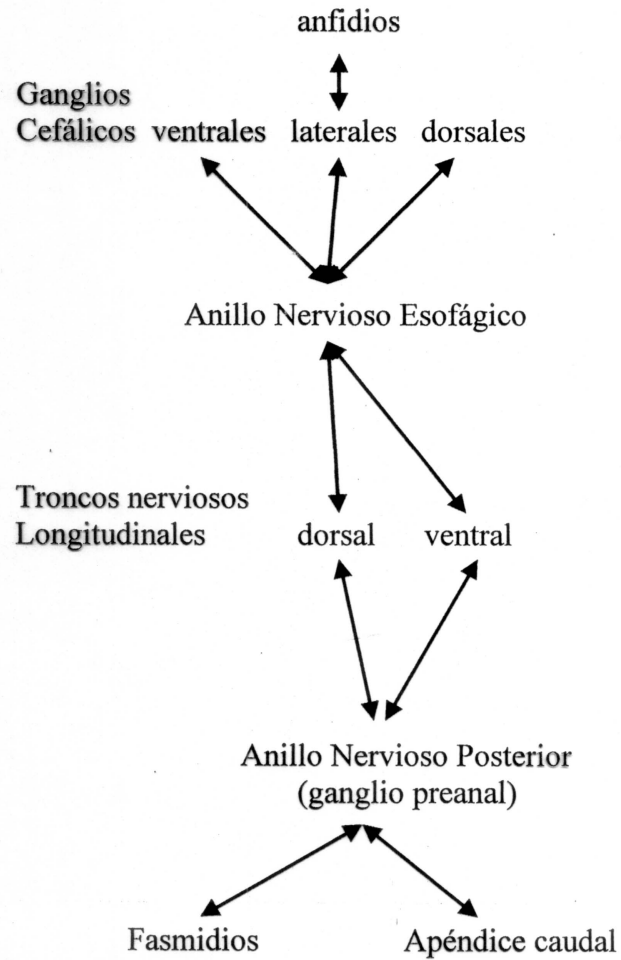
Intestino



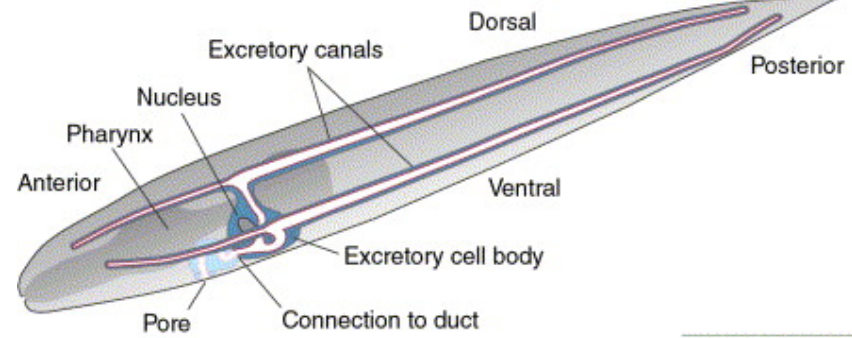
Musculatura

- Solamente músculos longitudinales
- Músculos
 - somáticos
 - del estilete
 - vagina y útero
 - espículas y gubernáculo
 - esófago

SISTEMA NERVIOSO



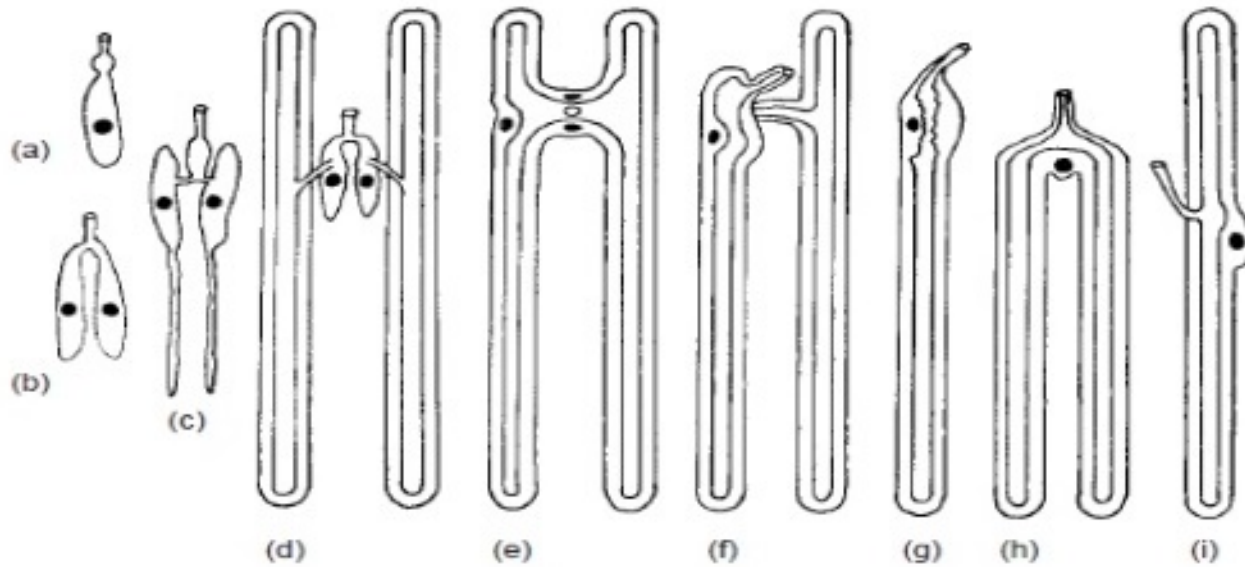
- Sistema excretor



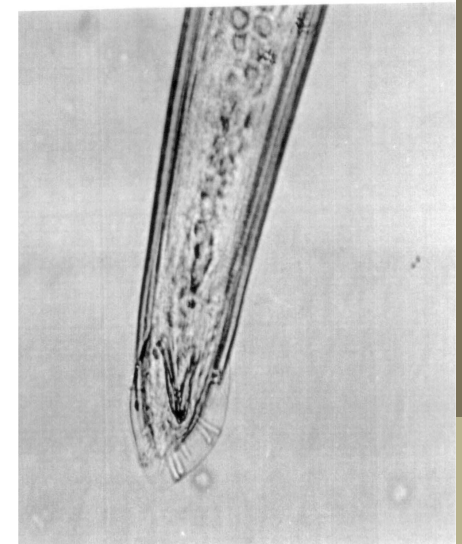
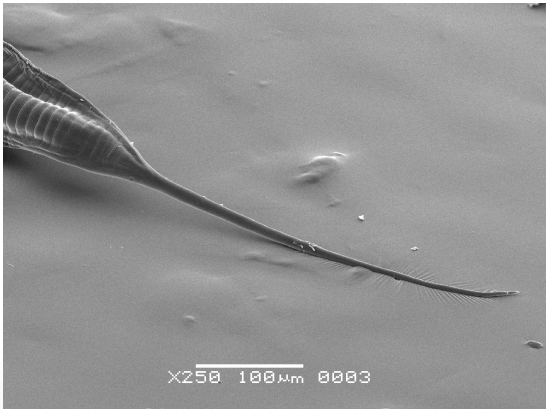
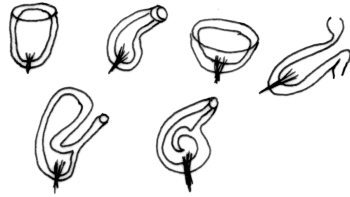
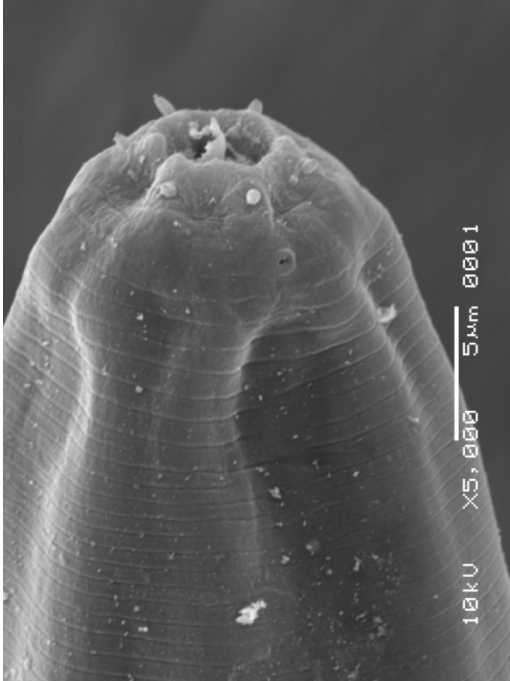
TRENDS in Cell Biology

Tubular (en U o en H) o glandular = rennetes

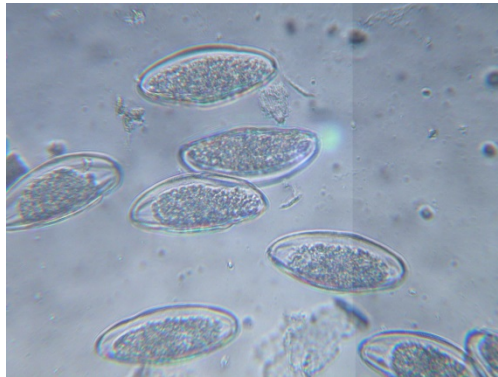
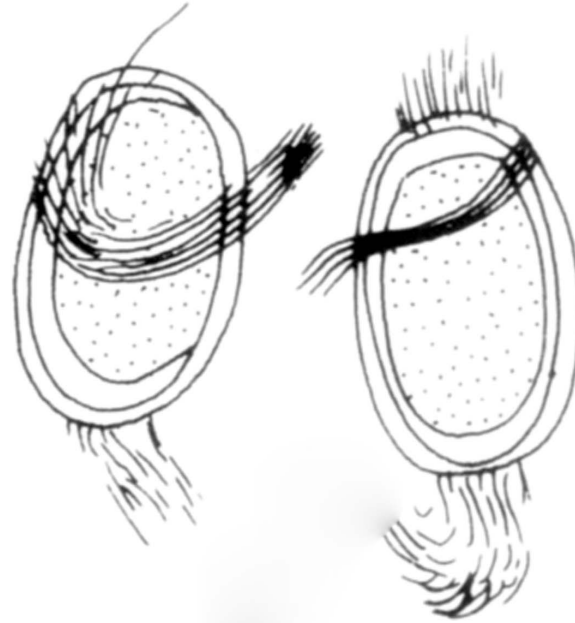
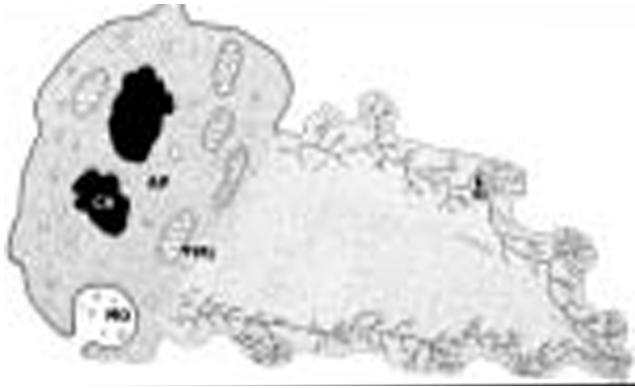
EXCRETORY SYSTEMS

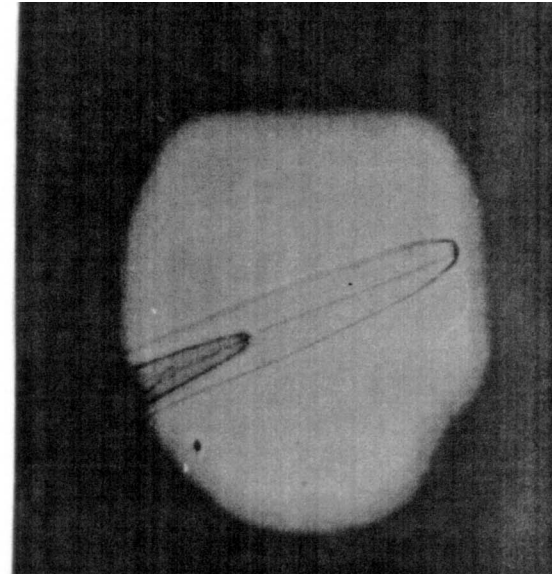
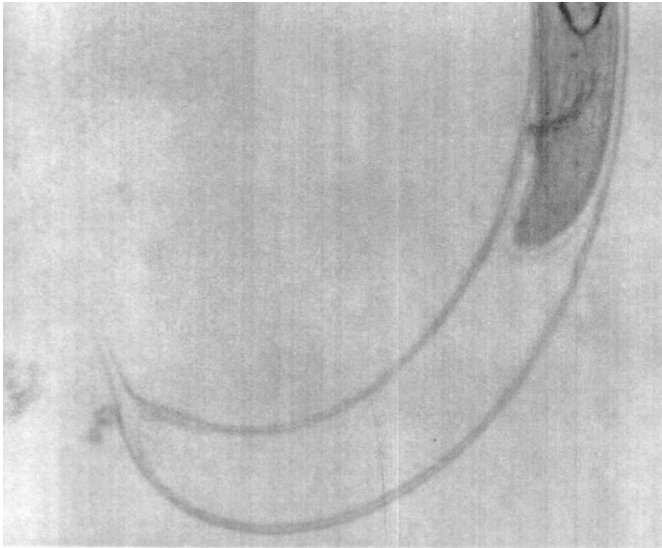
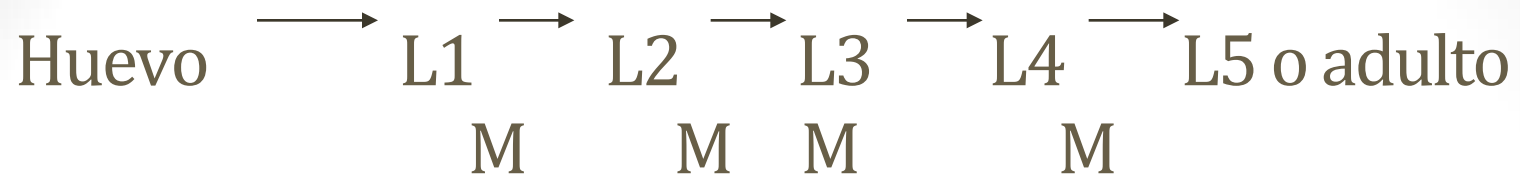


Órganos de los sentidos

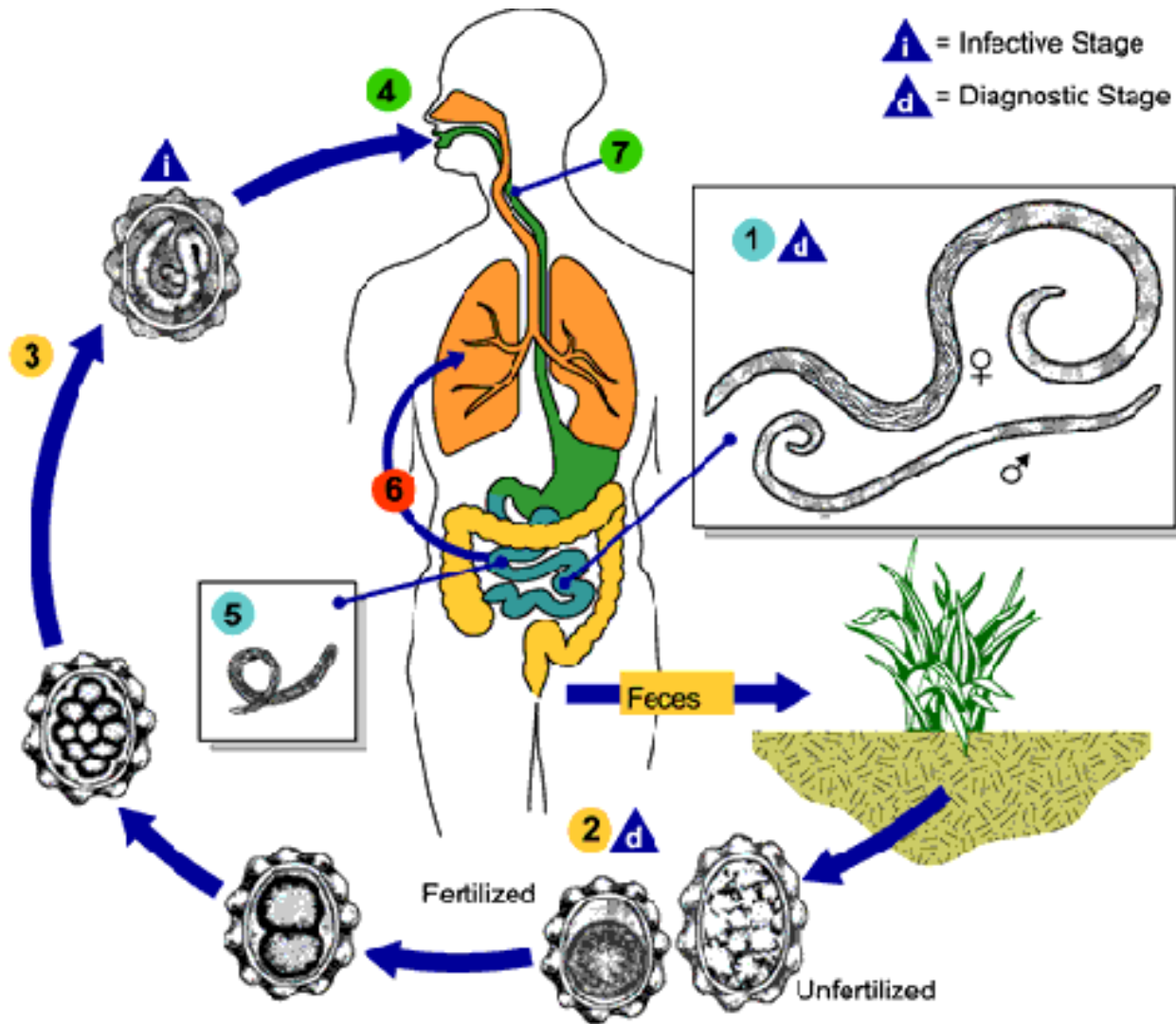


Reproducción

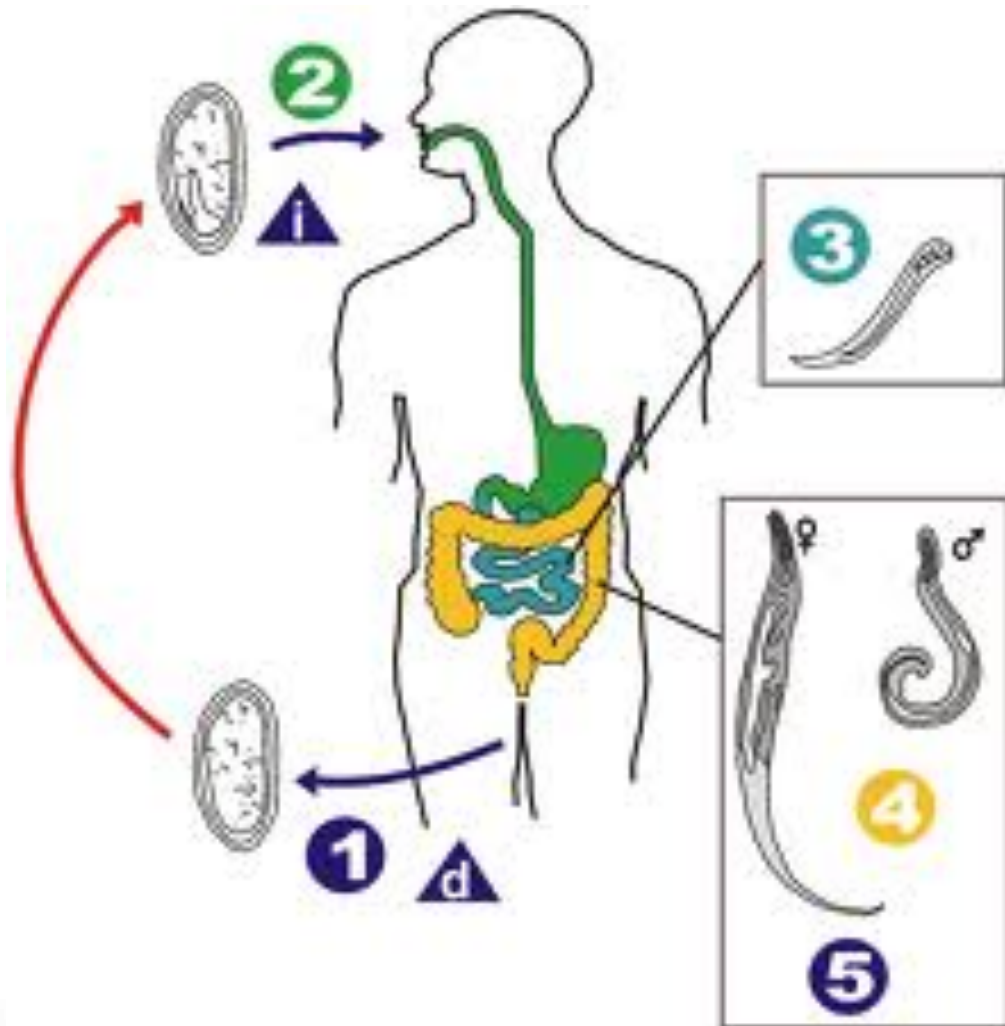




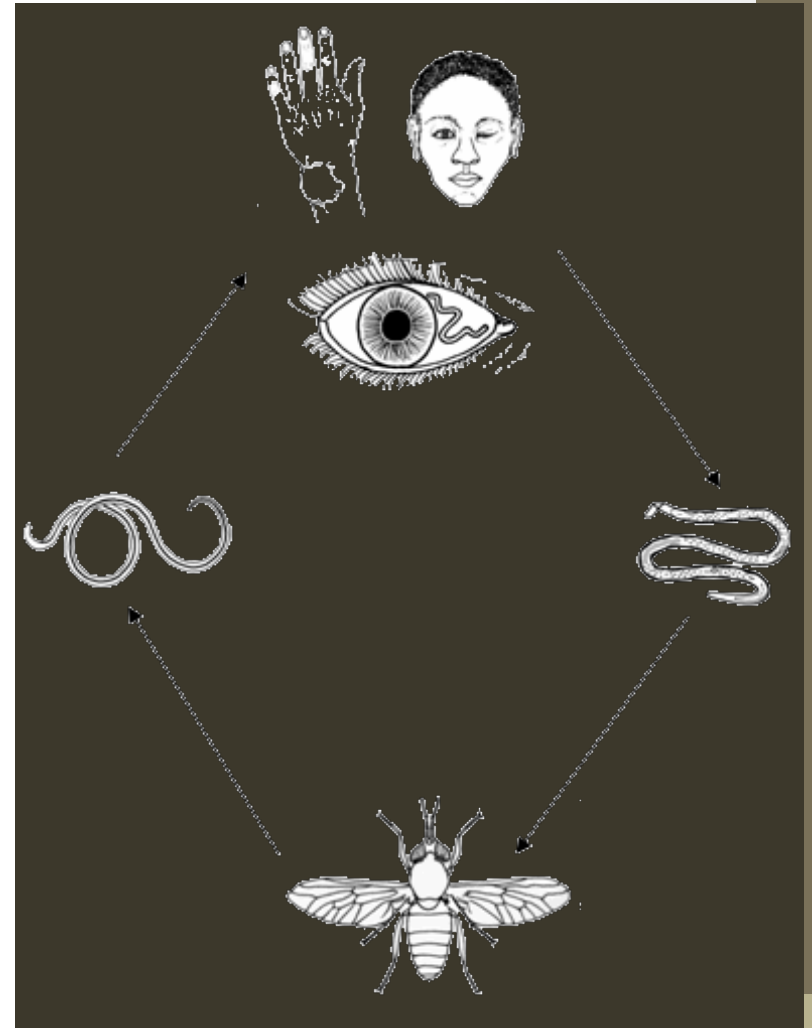
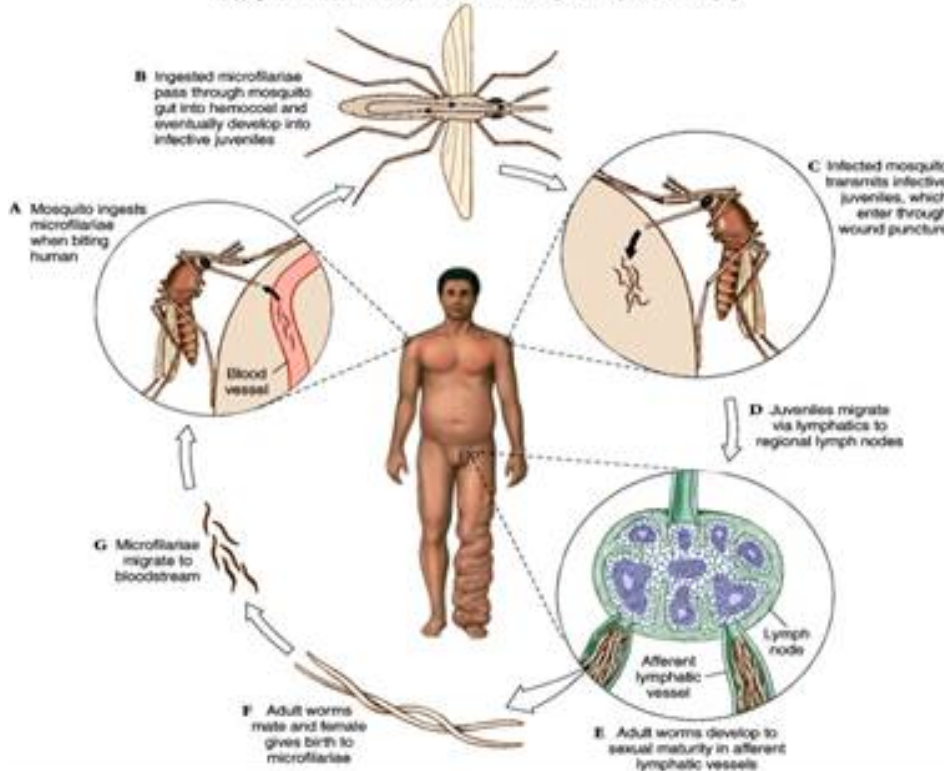
Ascaris lumbricoides



Enterobius vermicularis



Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Trichinella spiralis

