BIOLOGY Tomos 5 y 6

2st SECONDARY

Asesoría

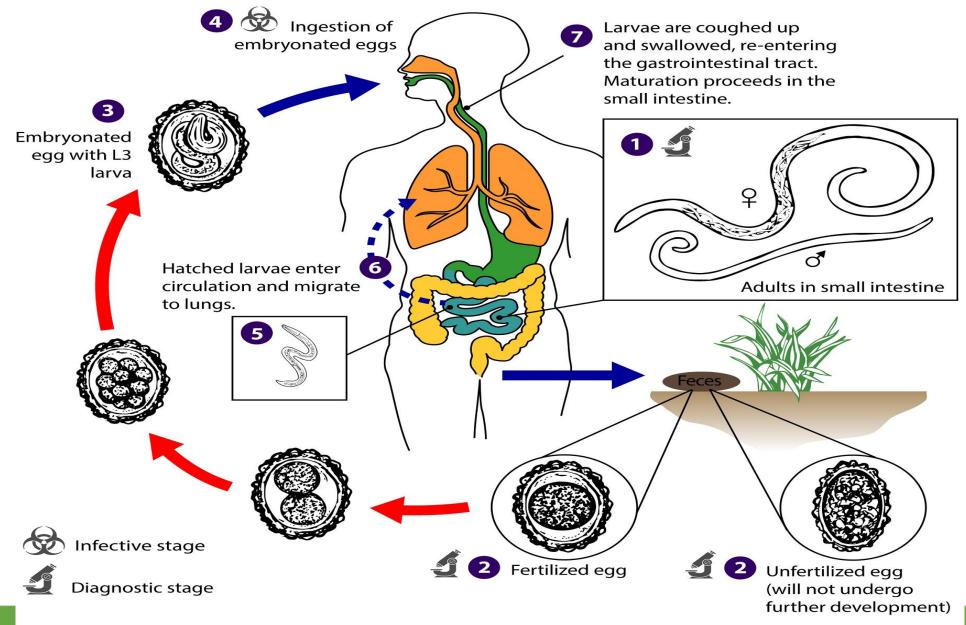












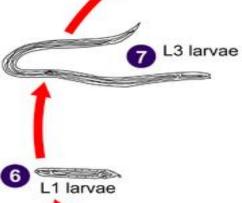


Filariasis

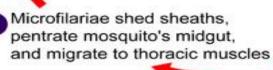
(Wuchereria bancrofti)

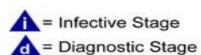
Mosquito Stages

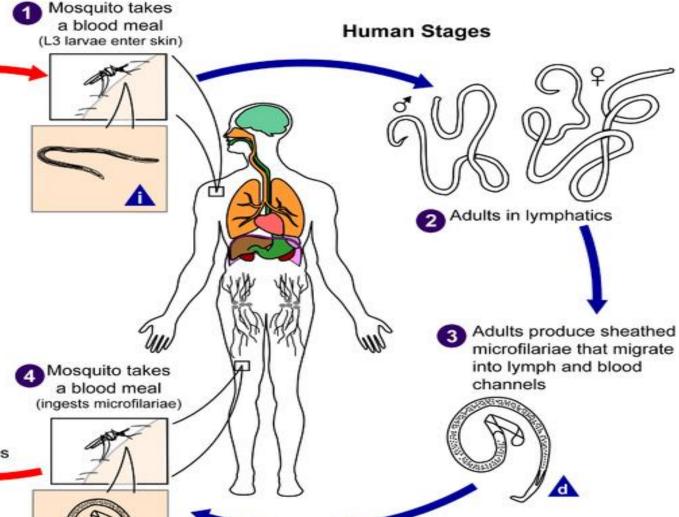
8 Migrate to head and mosquito's proboscis



Microfilariae shed sheaths, pentrate mosquito's midgut,



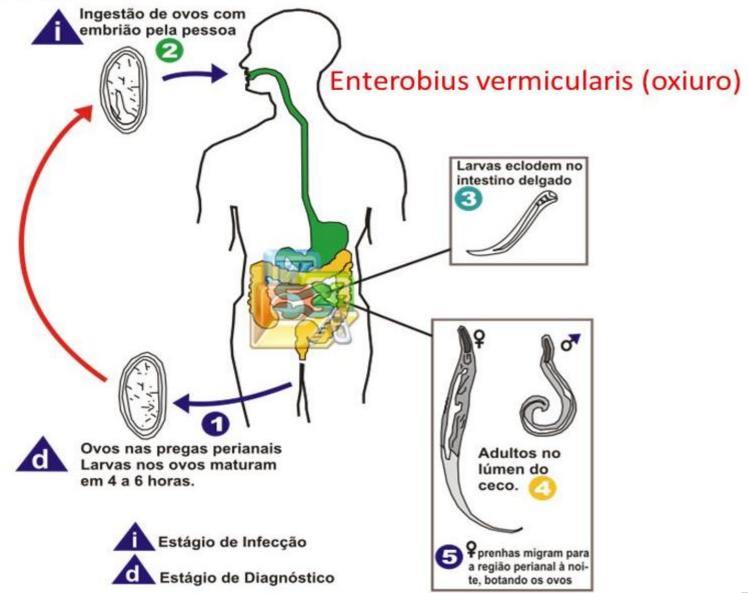




BIOLOGY

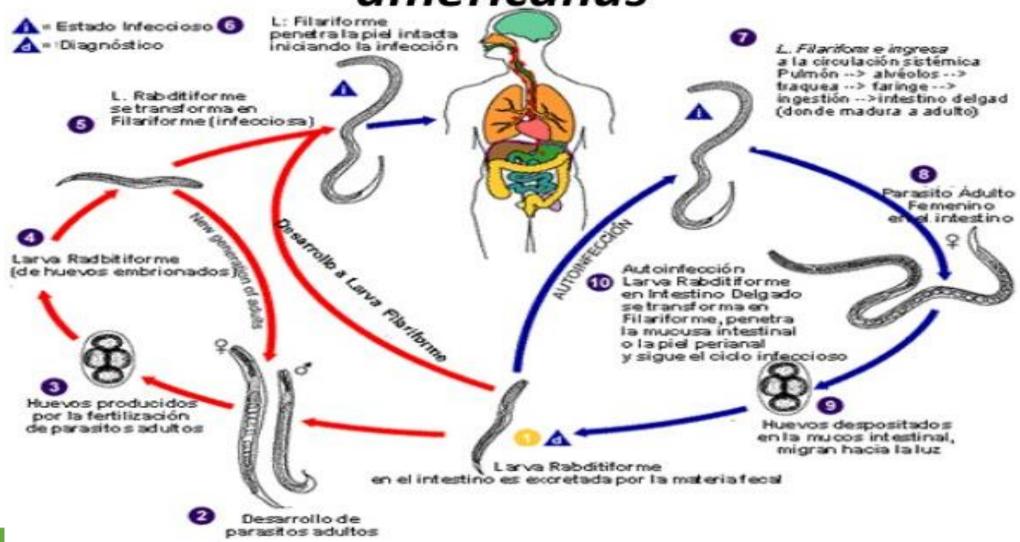
O

Infección por huevos



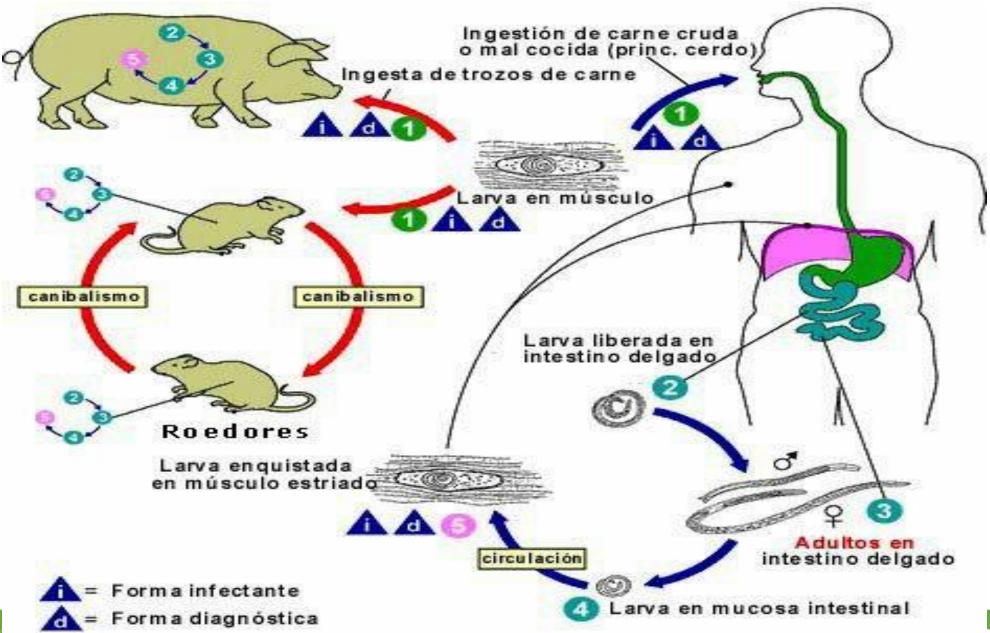


Ciclo evolutivo del *Necator*americanus



Ciclo biologico de la Trichinella spiralis







Son un grupo de animales invertebrados protóstomos de aspectoveriforme y cuerpo segmentado en anillos, cuyo cuerpo está compuesto por numerosos metámeros o anillos similares entre sí y cuya anatomía interna refleja también la externa, con repetición de diversos órganos en cada metámero.

Estructura Anatómica



- *Presentan simetría bilateral, son de cuerpo segmentado blando y carecen de esqueleto.
- *Están desprovistos de apéndices articulados y se desplazan mediante contracciones coordinadas de los músculos.
- *Su tamaño puede oscilar entre 1 mm y 1 m.
- *Tienen una cavidad llamada celoma, que está llena de fluido en el que están suspendidos sus órganos.
- *El sistema nervioso consta de una cadena nerviosa ventral.
- *El aparato excretor está formado por metanefridios.
- *Muchos de ellos poseen unos filamentos denominados quetas o sedas.

Clasificación

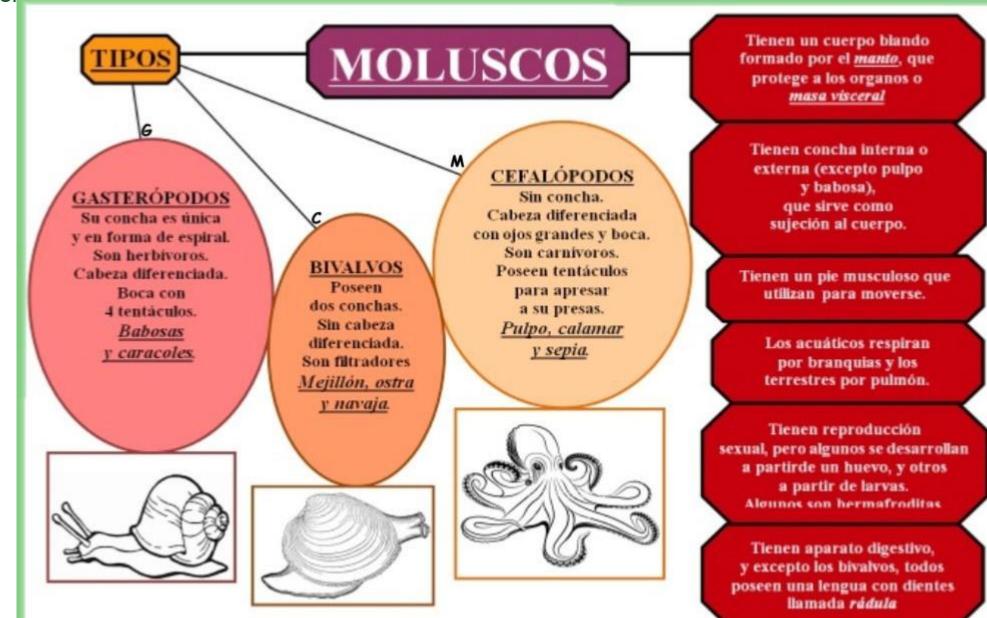
Poliquetos

Son un tipo de gusano de cuerpo dividido en gran cantidad de segmentos y de vida muy diversa, lo que los ha llevado adoptar formas variadas.

Oligoquetos

Son los que se encuentran en una gran variedad de hábitats: terrestres (la gran mayoría), marinos, dulceacuícolas y de vida parasitaria (muy pocos). Hirudíneos

Son un gran filo de animales invertebrados protóstomos de aspecto vermiforme y cuerpo segmentado en anillos



Tienen los órganos de los sentidos (oido, tacto, olfato y equilibrio) muy desarrollados , lo que les permite realizar movimientos muy complejos como el vuelo.

G

Cuerpo dividido en segmentos de los que parten apéndices como patas, alas, antenas..., las cuales estarán formadas por piezas articuladas

METAMORFOSIS

Conjuntos de modificaciones que los individuos de algunas especies sufren desde que nacen hasta que se convierten en adultos y pueden reproducirse. FASES

Larva - Pupa - Eclosión - Adulto

Son el grupo más numeroso del reino animal

Disponen de exoesqueleto, que sujetan sus músculos y protege de sus depredadores.

Habitan todos los medios conocidos, tanto acuáticos (dulces y salados) como terrestres.

La mayoría tienen reproducción sexual y son ovíparos salvo el escorpión que es vivíparo.

El exoesqueleto cambia con el crecimiento, y a esto se le llama muda

ARTRÓPODOS

Los artrópodos terrestres respiran por tráqueas y los acuáticos por branquias.

MIRIÁPODOS

Cuerpo en el que se diferencia la <u>cabeza</u>, con un par de antenas, y el <u>tronco</u>, del que nacen numerosos pares de patas. Ciempiés y escalopendras.



ARÁCNIDOS

Cuerpo dividido en:
cefalotórax, del que
salen cuatro patas,
y el abdomen.
Arañas,
escorpiones
y garrapatas.



CRUSTÁCEOS

Cuerpo con 2 regiones:
el <u>cefalotórax</u>, del que
salen dos pares de
antenas y, en algunos
5 pares de patas,
y el <u>abdomen</u>.
Gambas, langostinos,
cangrejos y langotas.



INSECTOS

Cuerpo dividido en 3 regiones: cabeza, con un par de antenas; tórax, con 3 pares de patas y 2 pares de alas; y el abdomen. Saltamontes, mosca, mariposa y cucaracha.





Obtienen el oxígeno mediante branquias y el aparato ambulacral. Poseen aparato digestivo con boca y ano.
Son carnívoros. Las estrellas se alimentan de crustáceos,
moluscos y pequeños invertebrados, mientras los erizos
se alimentan de algas, restos de seres vivos y
pequeñas partículas del agua.

Tienen un esqueleto de placas calizas

cubiertas de piel, llamado dermoesqueleto.

EQUINOIDEOS

Forma de globo y placas del esqueleto soldadas, teniendo algunas de ellas espinas móviles. Erizo de mar

CLASES

ASTEROIDES

Las placas de su esqueleto están articuladas para tener movilidad Estrellas de mar



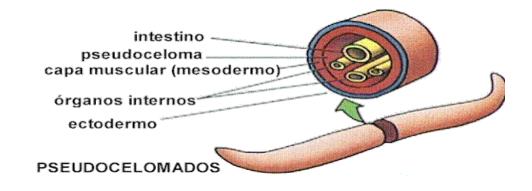
Presentan individuos mas culinos y femeninos. La unión de sus células sexuales produce una larva que sufre *metamorfosis* hasta ser adulta. EQUINODERMOS

Son animales marinos

APARATO AMBULACRAL

Sistema de conductos que recorren todo el cuerpo y es exclusivo de estos invertebrados. por estos tubos circula agua, y de ellos salen otros tubitos terminados en ventosas que lamamos pies ambulacrales, que sirven para moverse, respirar, hacer circular el agua con sustancias disueltas y como aparato excretor.

1. Los nematodos son un filo de animales conocidos popularmente como gusanos redondos, su mesodermo solo invade parcialmente el blastocele durante el desarrollo embrionario por lo que crea un falso espacio o falso celoma. Esto se refiere que son



- A) Pseudocelomados.
- B) Celomados.
- C) Acelomados.
- D) Presenta cavidad.
- E) Sin cavidad.

RESPUESTA: A

El pseudoceloma es una cavidad de origen blastocélico. Se presenta en animales en los que el mesodermo invade solo parcialmente el blastocele. Los animales con pseudoceloma se llaman pseudocelomados o blastocelomados.

2. Los nematodos son de vida libre y parásitos, causante de muchas enfermedades en plantas y animales. Señale un nemato parásito.

- A) Anguilostoma
- B) Ascaris
- C) Tenia
- D) Oxiuro
- E) Filaria



RESPUESTA: B

Ascaris lumbricoides es un nematodo gusano redondo y alargado conocido también como lombriz intestinal, integra el grupo de los parásitos que se transmitan por contacto con el suelo y produce una enfermedad parasitaria en el intestino delgado delser humano

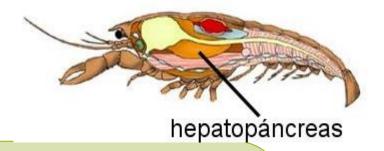
2. Es un anélido parásito

- A) Lombriz de tierra
- B) Nereis
- C) Gusanos arenícolas
- D) Sanguijuela
- E) Oligoquetos



RESPUESTA: d

Las sanguijuelas, animales invertebrados y hermafroditas, se caracterizan por presentar una enorme diversidad morfológica. Existen más de 600 especies diferentes, entre las que se incluyen terrestres, marinas y de agua dulce. Son ectoparásitos temporales, hematófagos de animales superiores y ocasionalmente del hombre.



4. Glándula digestiva en gasterópodos que contribuye a la digestión de los alimentos.

A) Tiflosol

B) Ciegos pilóricos

C) Ciegos gástricos

D) Hepatopáncreas

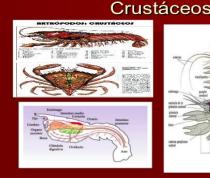
E) Estómago

RESPUESTA: D

El hepatopáncreas es una glándula anexa al tubo digestivo de los gasterópodos, participa acelerando la digestión química de los alimentos.

VEROS

5. Los crustáceos constituyen un grupo de los artrópodos, la mayoría son acuáticos, habitan en el agua dulce y salada y en todas las profundidades. Todos los crustáceos comparten ciertas características anatómicas como





- A) respiran a través de tráqueas.
- B) presenta 5 corazones.
- C) su circulación es cerrada.
- D) su circulación es abierta.
- E) son todos terrestres.

RESPUESTA: D

El sistema circulatorio es abierto y el corazón se dispone en posición dorsal. El intercambio gaseoso, en la mayoría de los crustáceos, se realiza mediante branquias, que son, en general, epipodios torácicos (en estomatópodos e isópodos son pleopodiales).

6. Equinodermos de cuerpos en forma de flor(lirio de mar).

- A) Crinoideos
- B) Asteroideos
- C) Ofiuroideos
- D) Equinoideos
- E) Holoturoideos

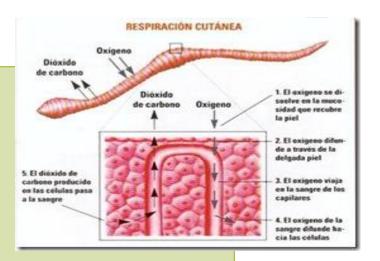


RESPUESTA: A

Los crinoideos son los lirios de mar, por la razón que presentan forma de flor, los cuales forman el grupo más primitivo de los equinodermos.

7. Los oligoquetos presentan respiración

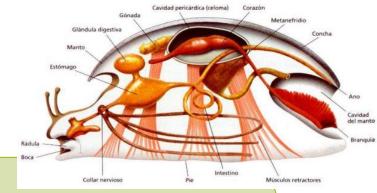
- A) pulmonar.
- B) branquial.
- C) cutânea.
- D) no respira.
- E) segmentada.



RESPUESTA: C

Presentan una cabeza simple, sin apéndices sensoriales, pero con células especializadas que les permiten detectar luz y vibraciones. Su respiración es cutánea, aunque algunas formas de vida acuática pueden presentar branquias.

8. Los gasterópodos comprende a los caracoles y babosas. Su sistema digestivo presenta una boca sin mandíbula, rádula y glándulas salivales. En cuanto a su sistema circulatorio



- A) presenta 5 corazones.
- B) es abierto.
- C) es cerrado.
- D) presenta 4 corazones.
- E) no presenta corazón.

RESPUESTA: B

el sistema circulatorio de los gasterópodos está abierto, con el líquido, o hemolinfa, fluyendo a través de los senos nasales y bañando los tejidos directamente.

.. VERO

9. Son artrópodos con 4 pares de patas.

- A) Cucarachas
- B) Cangrejos
- C) Escorpiones
- D) Ciempiés
- E) Mariposas



RESPUESTA: C

Los escorpiones o alacranes son un orden de artrópodos de la clase de los arácnidos. Están provistos de un par de apéndices en forma de pinza y una cola acabada en un aguijón provisto de veneno.

10. La linterna de Aristóteles es el órgano masticatorio de los erizos de mar, formada por una compleja estructura esquelética y muscular protráctil situada en el interior de la concha que consiste en un armazón pentagonal y una compleja formación muscular, con cinco dientes potentes de carbonato de calcio que crecen de forma continua para compensar el desgaste que sufren, los erizos de mar pertenecen a



- A) asteroideos.
- B) holoturoideos.
- C) crinoideos.
- D) ofiruoideos.
- E) equinoideos

RESPUESTA: E

Los equinoideos comúnmente llamados erizos de mar, son una clase que está dentro del filo de los equinodermos, todos estos animales están dentro del reino animal.