



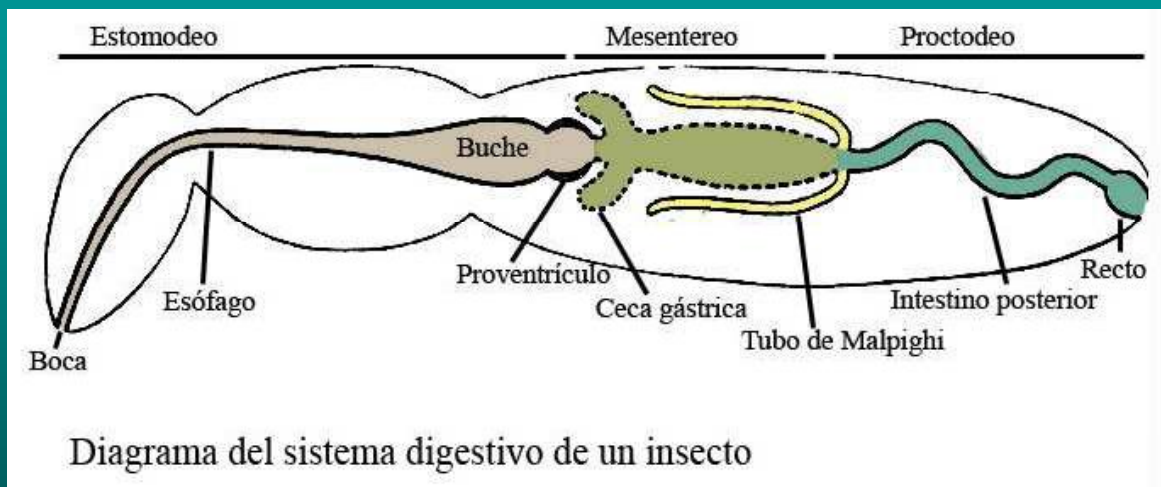
**Universidad Central de Venezuela
Facultad de Agronomía
Departamento de Zoología Agrícola**



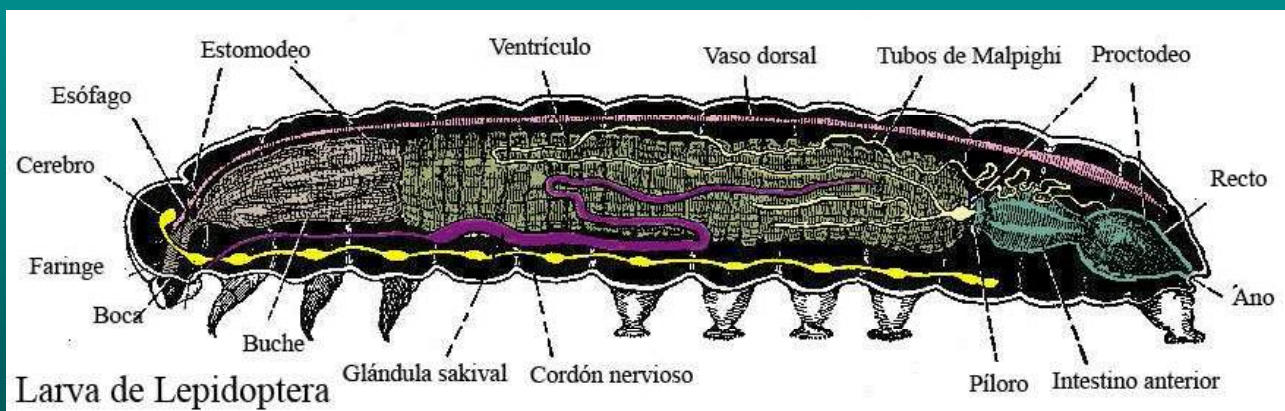
ENTOMOLOGIA

**I UNIDAD – 5TA CLASE
Sistemas internos**

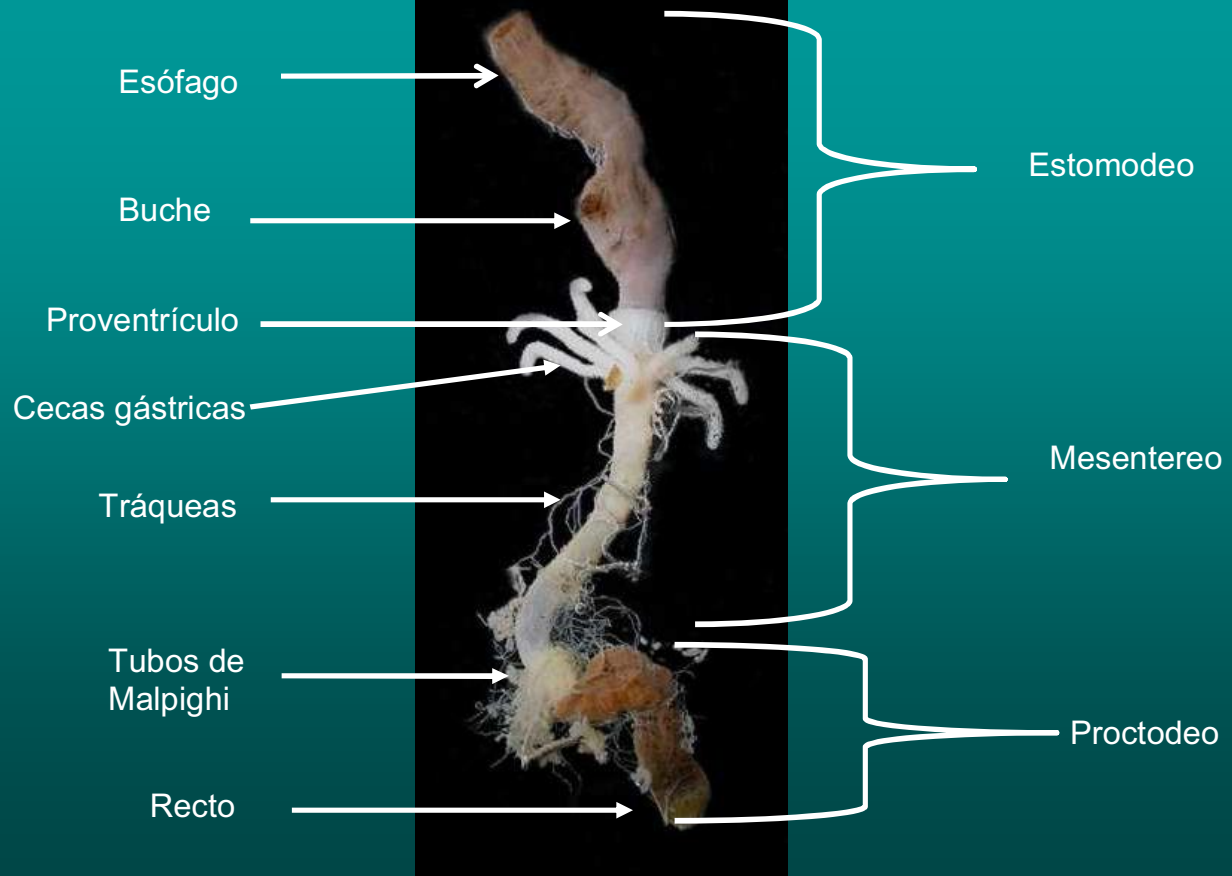
Sistema digestivo



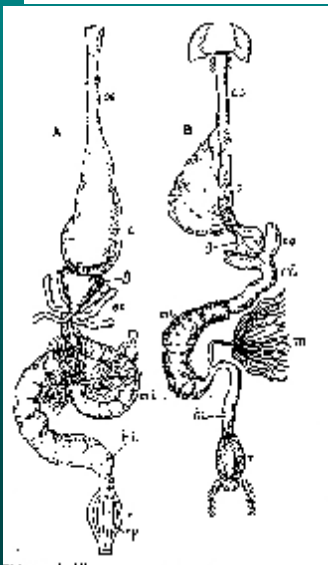
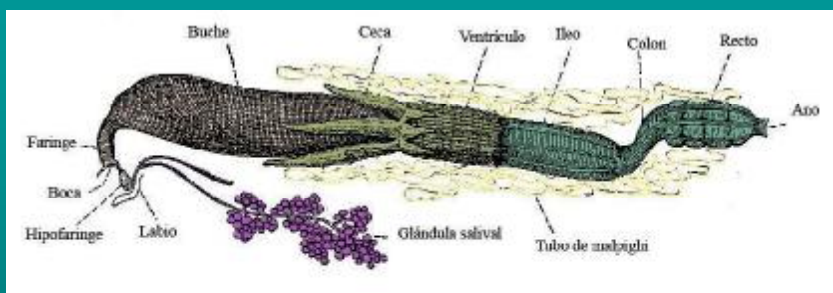
SISTEMA DIGESTIVO LARVA



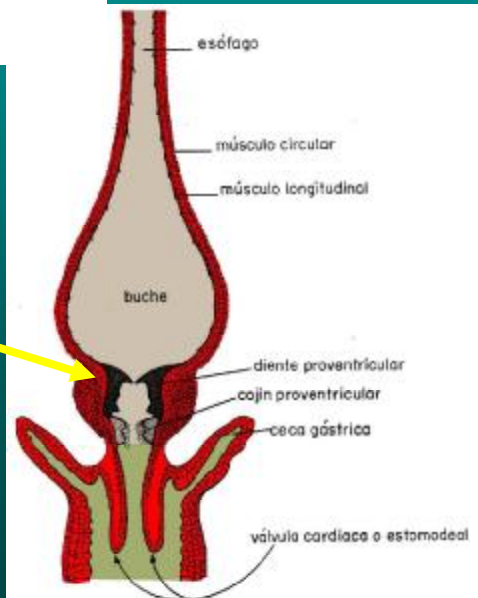
PARTES



Sistema digestivo



Proventrículo



Formas diversas

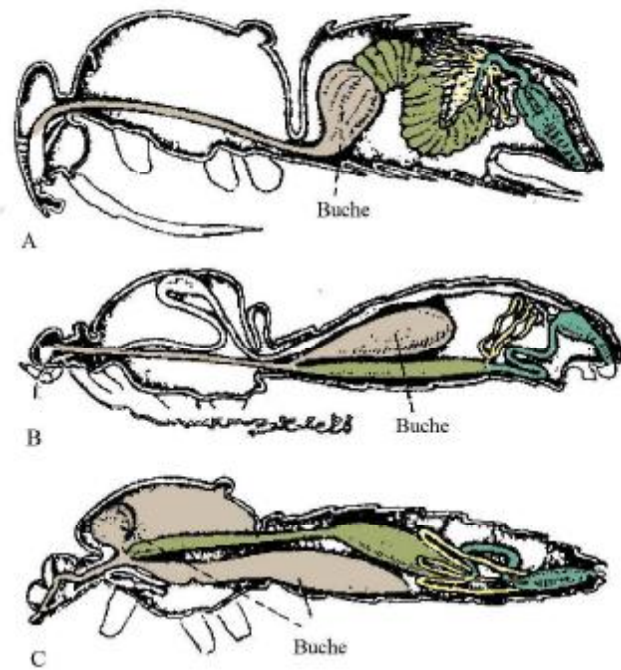
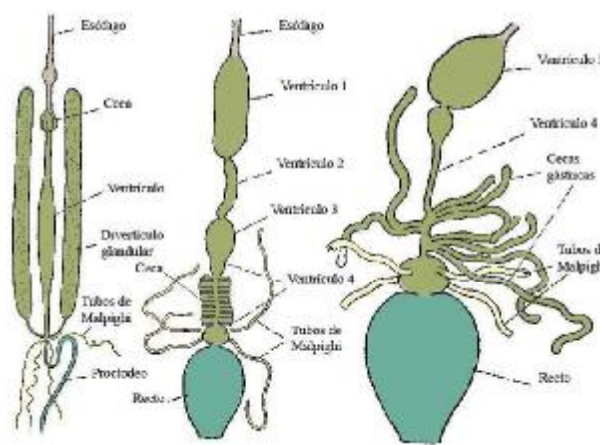
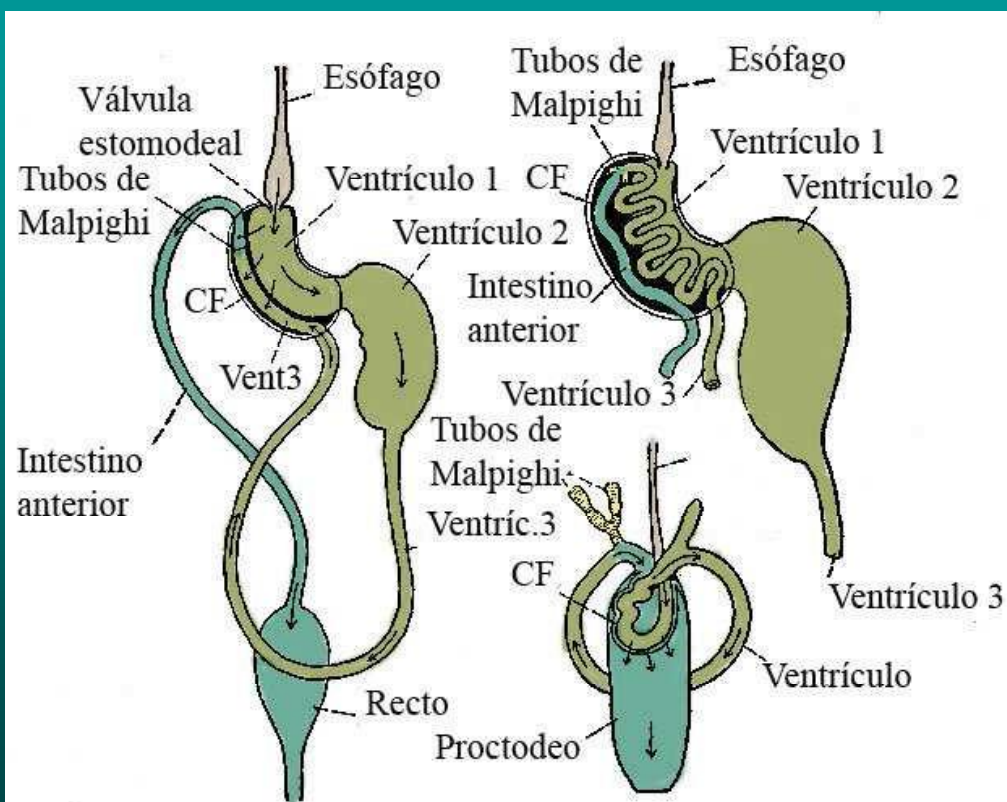


Diagrama indicando ubicación del buche. A *Apis mellifera*. B *Danaida archippus*. C *Anopheles*. (Adaptado de Weber, 1833)

Sistema digestivo “Cámara de filtrado”

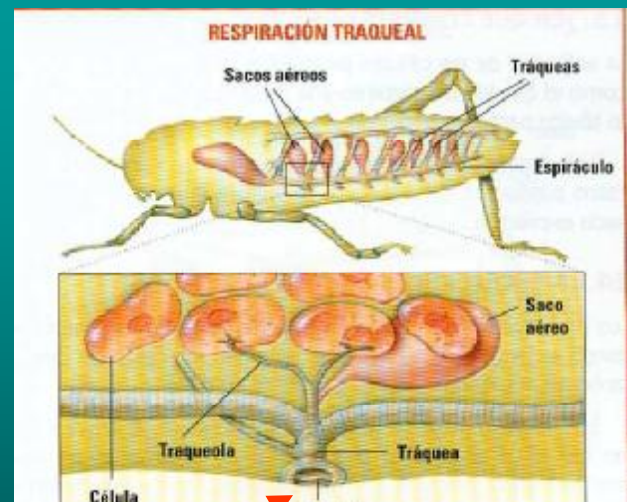
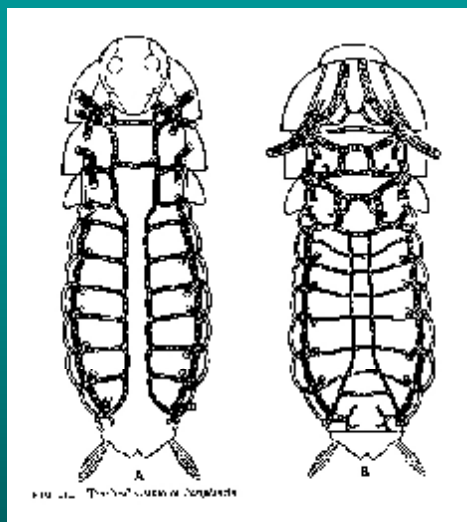


Diagramas de Cámaras de filtrado de Hemiptera Cicadomorpha

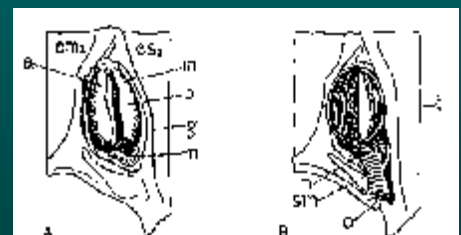
Sistema excretor

- Tubos de Malpighi. Productos de nitrógeno: Acido úrico, amoniaco
- Deposición en la cutícula: Acido úrico eliminado en las mudas, escamas de las mariposas
- Cuerpos grasos: Sustancias de desechos almacenadas en forma inofensiva en células especializadas del cuerpo graso, vinculados al sistema circulatorio.

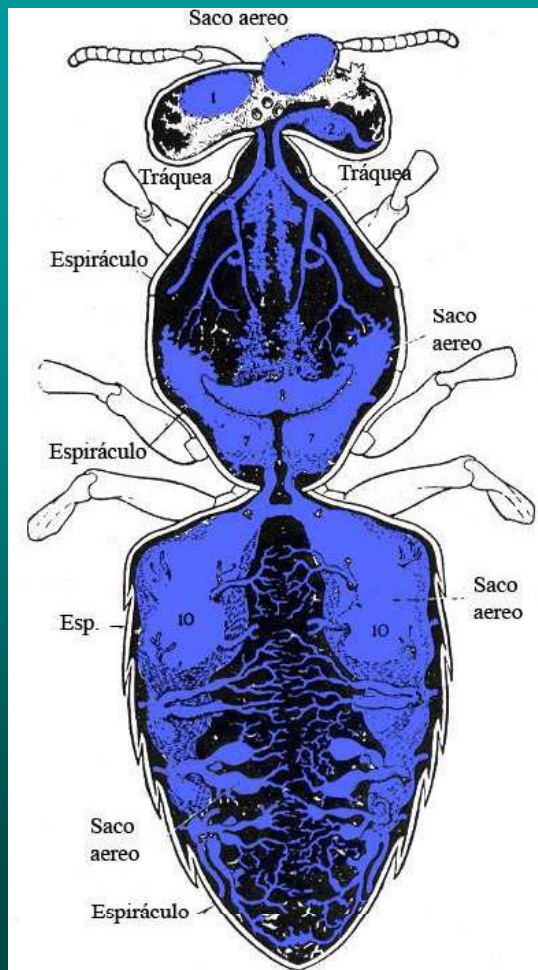
Sistema respiratorio



Espiráculo

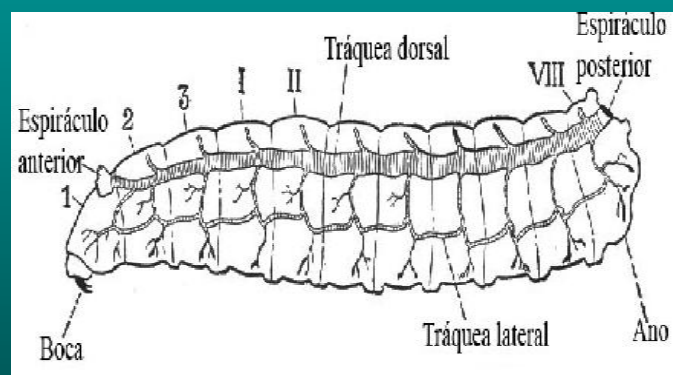


Disposición de los sacos aéreos



Sistema respiratorio larva

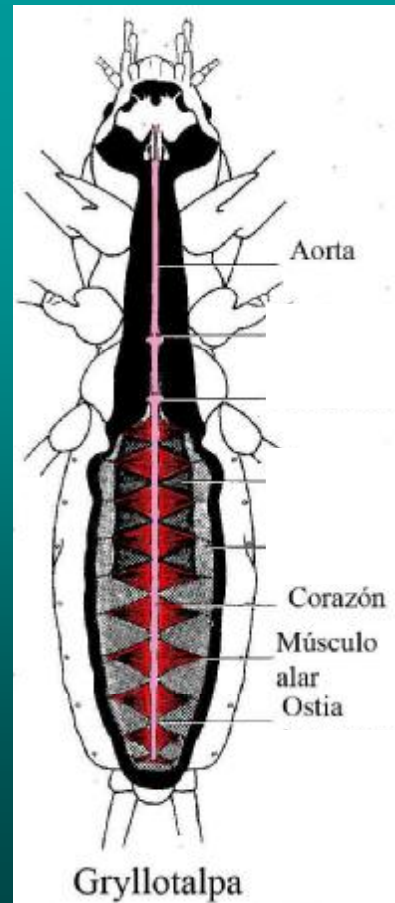
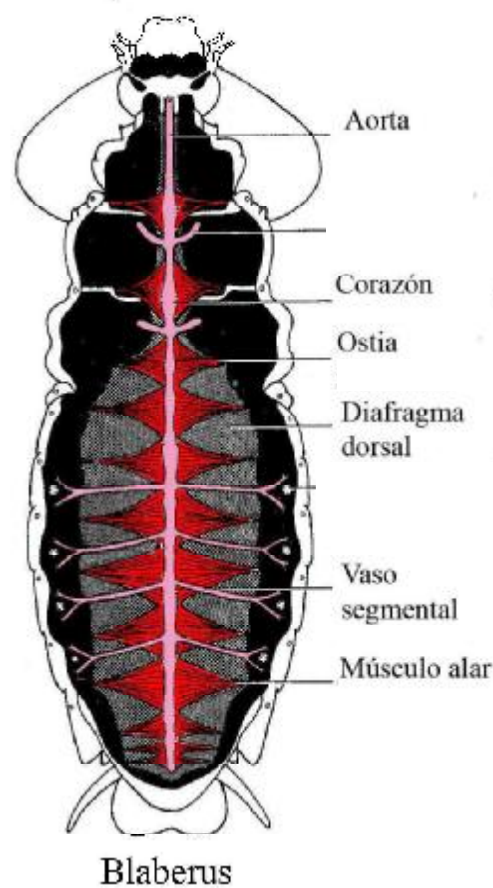
Disposición de los espiráculos y sistema traqueal en larva de Diptera



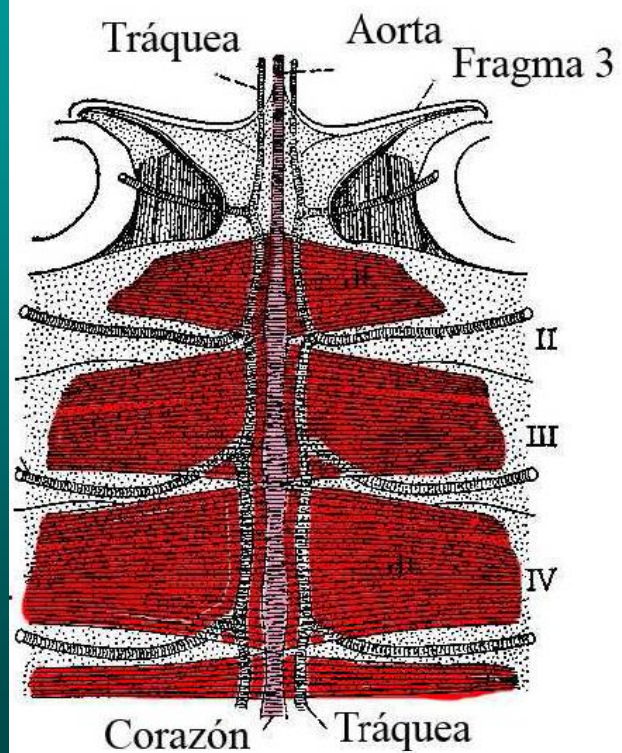
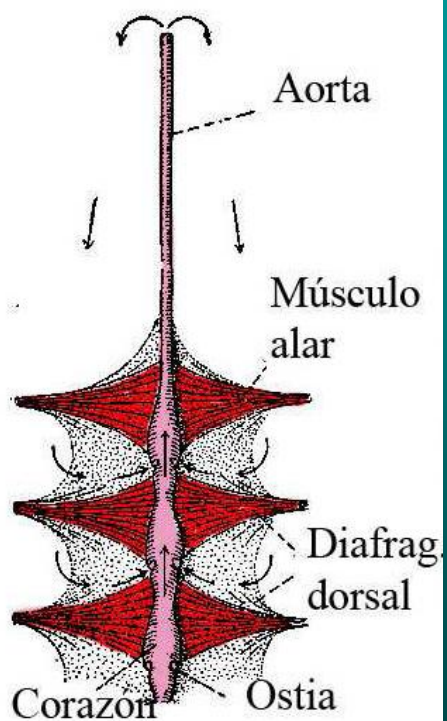
Respiración en insectos acuáticos



Sistema circulatorio adulto



DETALLES DEL SISTEMA CIRCULATORIO



ESQUEMA DEL SISTEMA CIRCULATORIO

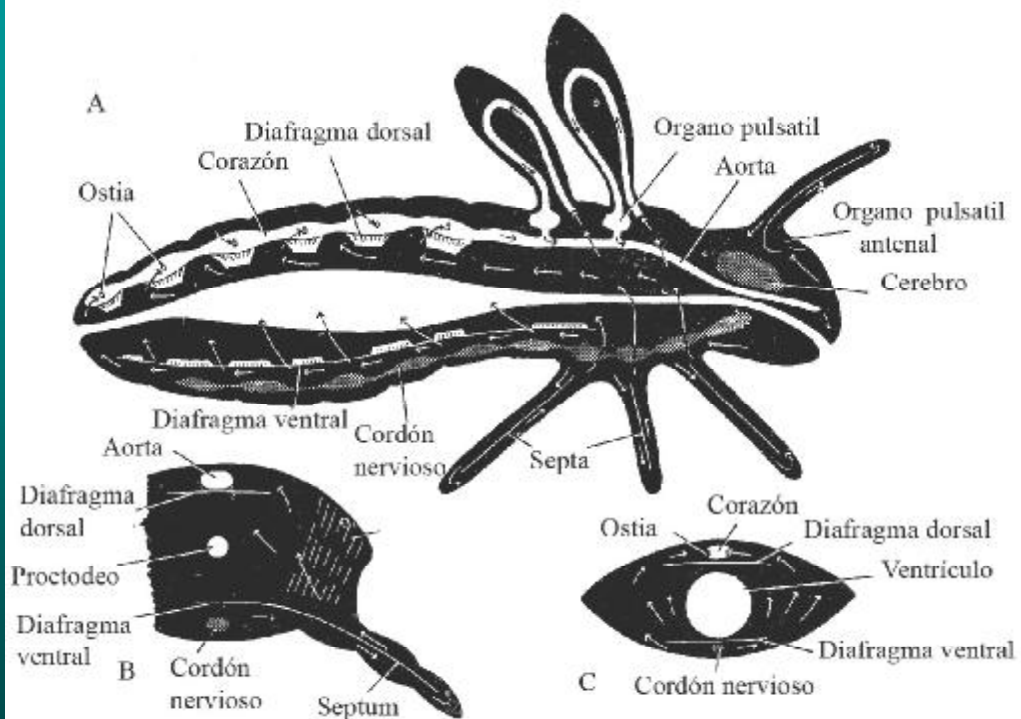


Diagrama de la circulación sanguínea en un insecto con sistema circulatorio completamente desarrollado. A Sección longitudinal. B Sección del Tórax. C Sección del abdomen (Adaptado de Chapman, 1969)

Sistema circulatorio

Larva

HEMOLINFA

Funciones:

1. Transporte de metabolitos: iones, amino ácidos, lípidos, proteínas, toxinas, etc.;
2. Transporte de hormonas;
3. Coagulación;
4. Inmunitiva (fagocitosis, encapsulación)
5. Hidráulica - en movimiento (alas en eclosión, sutura ecdisial - epicraneal).

Sistema reproductor femenino

Este diagrama ilustra la anatomía del sistema reproductor femenino de un insecto. Se muestran dos ovarios, cada uno conectado al cuerpo principal por un ligamento. Los ovarios están compuestos por múltiples ovariolo. El sistema de conducción incluye oviductos laterales y un oviducto común que desemboca en el gonoporo. Las glándulas de la spermateca y la glándula accesoria están asociadas con la espermateca. El calix es la base de los ovarios. El tubo de huevo se extiende desde la espermateca hacia el pedicelo.

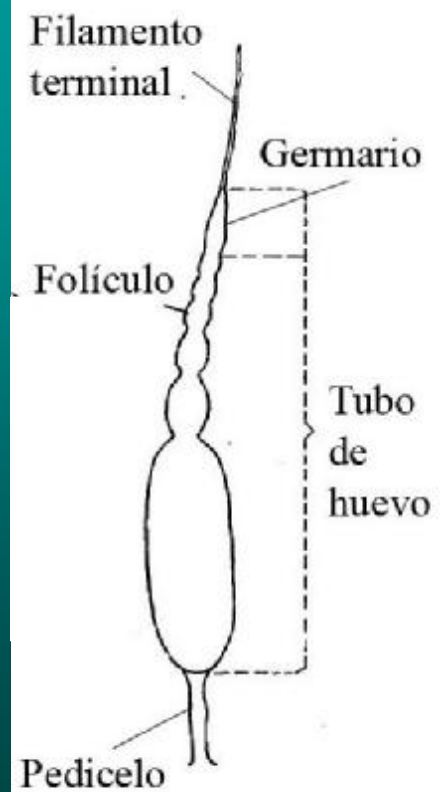
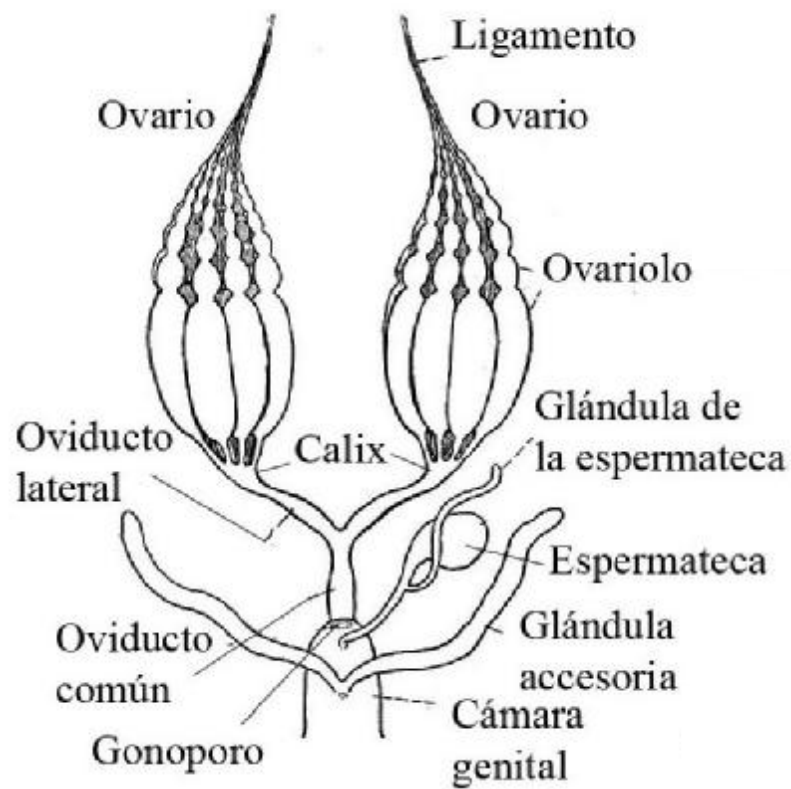
Etiquetas:

- Ovario
- Ligamento
- Ovariolo
- Oviducto lateral
- Oviducto común
- Gonoporo
- Calix
- Glándula de la spermateca
- Espermateca
- Glándula accesoria
- Cámara genital

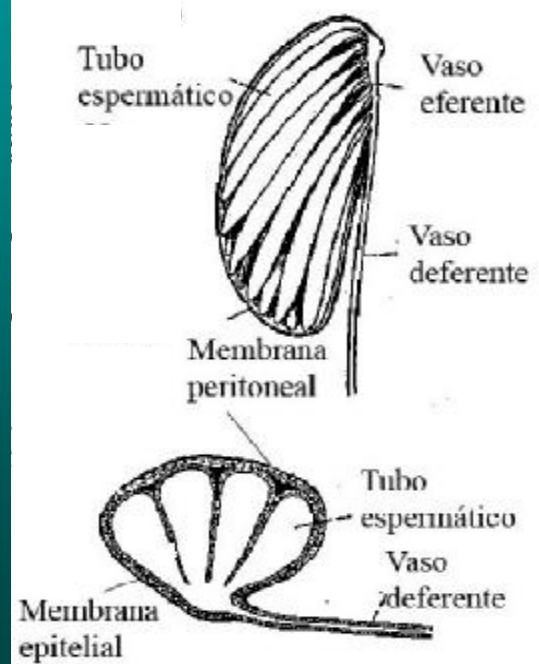
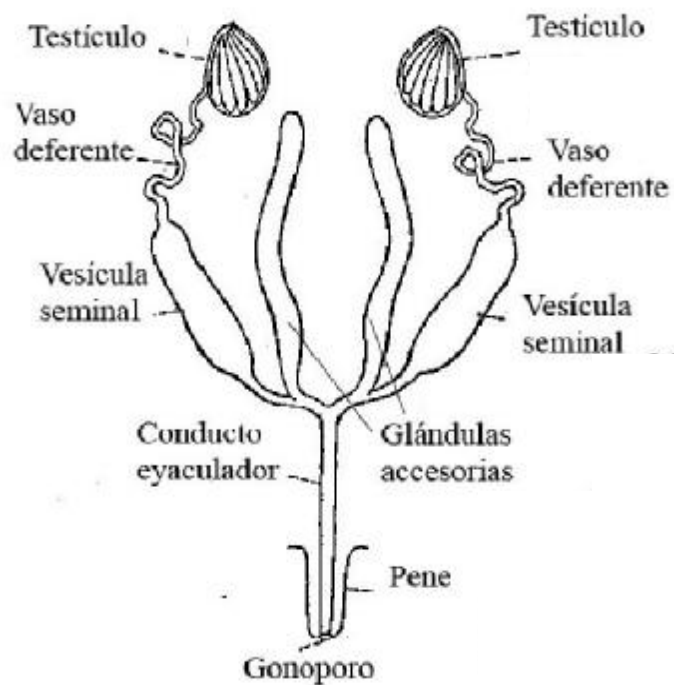
Este diagrama detallado muestra el tubo de huevo, una estructura que transporta los huevos desde la espermateca. El tubo de huevo está dividido en tres secciones principales: el filamento terminal en la parte superior, el germario en el medio y el pedicelo en la base. Los folículos están presentes a lo largo del tubo de huevo.

Etiquetas:

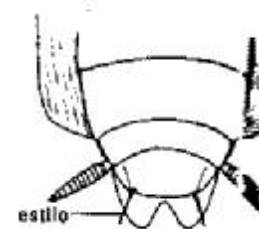
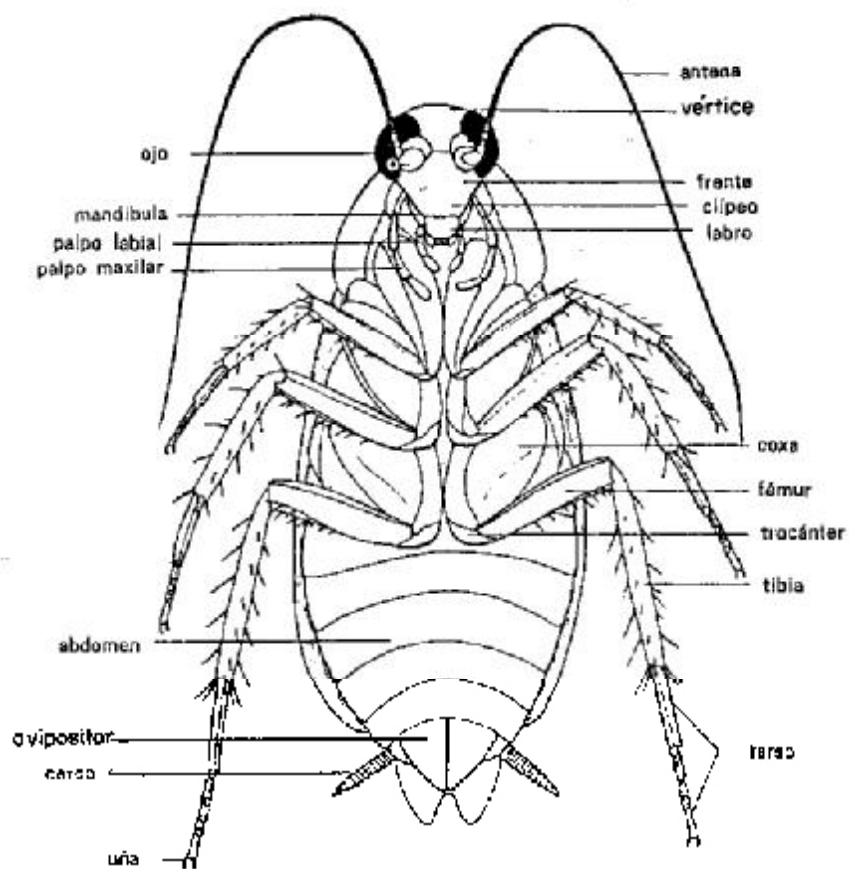
- Filamento terminal
- Germario
- Folículo
- Tubo de huevo
- Pedicelo



Sistema reproductor masculino



Trabajo práctico



5.3

