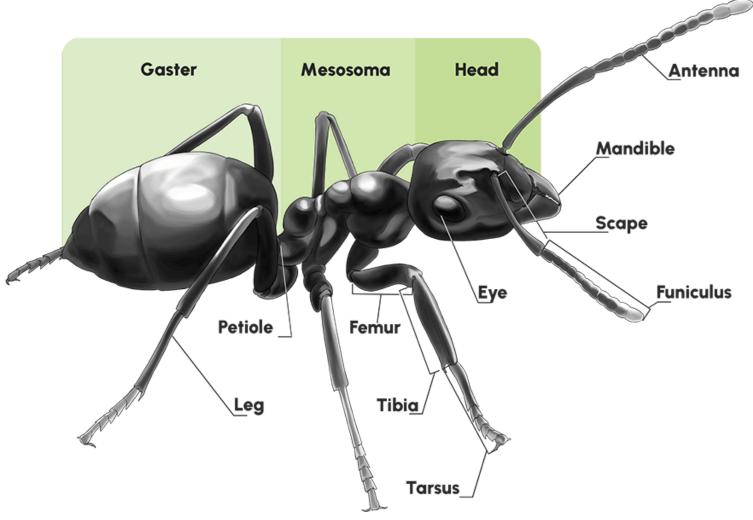
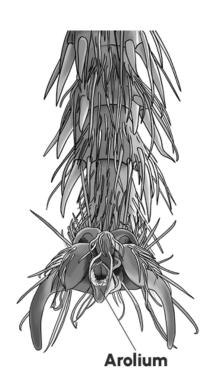
ANATOMY OF ANTS **LASIUS NIGER**



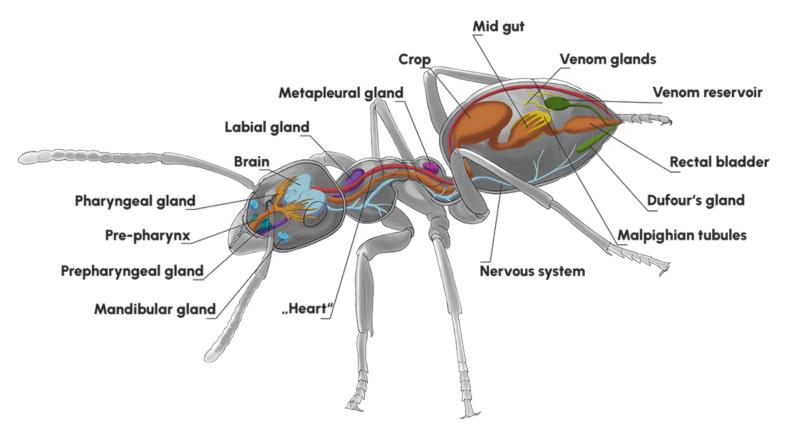


- · Cabeza: Contiene los órganos sensoriales, las piezas bucales y el cerebro; centro de percepción y control. Antena: Organos sensoriales principales para el olfato, el gusto, el
- tacto y la comunicación mediante feromonas.
- Escapo: Primer segmento alargado de la antena, que actúa como palanca y base de movimiento.
- Funículo: Parte multisegmentada de la antena, muy sensible a los estímulos químicos.
- Ojo: Los ojos compuestos permiten una visión gruesa; las hormigas perciben sobre todo movimientos y luz polarizada.
- Mandíbula: Mandíbulas poderosas utilizadas para transportar, cortar,
- defenderse y manipular objetos. Mesosoma: Región torácica más el primer segmento abdominal, que contiene los principales músculos para el movimiento de las patas.
- Pata: Apéndices de seis segmentos usados para locomoción y manipulación.
- Fémur: Segmento más fuerte de la pata, que alberga grandes músculos.
- Tibia: Segmento móvil entre el fémur y el tarso; en algunas especies
- porta estructuras especializadas como órganos de limpieza. Tarso: Parte multisegmentada del pie, importante para la adhesión y los movimientos finos.
- Arolium: Almohadilla adhesiva entre las garras del tarso, que permite trepar por superficies lisas.
- · Peciolo: Segmento estrecho que conecta mesosoma y gáster, esencial para la flexibilidad abdominal.
- Gáster: Segmento posterior grande que contiene órganos digestivos, glándulas y órganos reproductores.



ANATOMY OF ANTS LASIUS NIGER





Órganos internos y glándulas

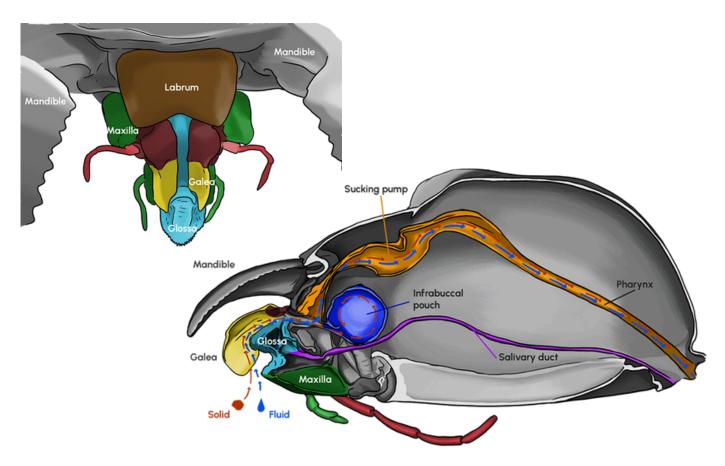
- Cerebro: Centro de control nervioso, regula el procesamiento sensorial, la coordinación y el comportamiento social.
- Sistema nervioso: Organización en forma de escalera con ganglios segmentarios, que permite control motor y reflejos. « Corazón »: Vaso dorsal alargado que bombea hemolinfa por todo el cuerpo; parte del sistema
- circulatorio abierto.
- Buche (estómago social): Órgano de almacenamiento de alimentos líquidos; también permite la transferencia por trofalaxía dentro de la colonia.
- Intestino medio: Lugar de digestión enzimática y absorción de nutrientes.
- Vejiga rectal: Órgano de almacenamiento y reabsorción de agua e iones, parte del intestino posterior.
- Túbulos de Malpighi: Órganos excretores que filtran desechos nitrogenados y regulan el equilibrio de agua y sales.

Glándulas especializadas

- Glándula mandibular: Produce secreciones para la comunicación y la defensa (ej. feromonas de alarma).
- Glándula faríngea: Participa en el procesamiento de alimentos y en la trofalaxia.
- Glándula prefăringea: Secreta en el tracto digestivo anterior; en algunas especies importante para el almacenamiento de alimentos.
- Prefaringe: Sección del intestino anterior que dirige los alimentos hacia el intestino medio.
- Glándula labial: Produce enzimas digestivas y secreciones que facilitan la ingestión de alimentos.
- Glándula metapleural: Secreta sustancias antimicrobianas, que protegen a la colonia de patógenos.
- Glándula de Dufour: Libera feromonas (ej. marcaje de caminos) y secreciones que contribuyen a la
- Glándulas de veneno: Producen compuestos tóxicos para la defensa o la captura de presas.
- Reservorio de veneno: Órgano de almacenamiento del veneno, liberado a través del aguijón o del conducto glandular.

ANATOMY OF ANTS LASIUS NIGER





Piezas bucales

• Labrum (labio superior)

El labrum actúa como una cúbierta superior de la boca. Ayuda a sujetar y guiar el alimento mientras las mandíbulas lo manipulan.

Maxilas (con Galea)

Las maxilas son piezas bucales pares situadas a los lados de la boca. Ayudan a manipular, probar y mover el alimento.

 La Galea, una proyección lobulada de la maxila, funciona como una lengua lateral o pala, que dirige el alimento hacia la abertura bucal.

Labio (labium)

El labio forma el súelo de la cavidad bucal. Junto con las maxilas, ayuda en la manipulación y succión del alimento.

Glossa (lengua)

La glossa es una estructura parecida a una lengua situada en el extremo del labio. Se usa para lamer o absorber alimentos líquidos, como el mielato. La acción capilar ayuda a atraer el líquido hacia la boca.

• Bomba de succión (sucking pump)

Detrás de la boca se encuentra la bomba de succión, un órgano muscular que crea vacío mediante contracciones rítmicas, aspirando el alimento líquido hacia la garganta.

Bolsa infrabucal (infrabuccal pouch)

La bolsa infrabucal actúa como una cámára filtrante, reteniendo partículas sólidas y dejando pasar solo los líquidos. Los restos sólidos se expulsan más tarde en forma de pellets.

Faringe (pharynx)

La faringe recibe el líquido de la bomba de succión y lo impulsa hacia el esófago. Sirve como conexión entre la boca y el tubo digestivo.

Conducto salival (salivary duct)

El conducto salival libera saliva en la boca, que humedece el alimento, ayuda en la predigestión y puede servir para la comunicación química (trophallaxis).