

Mouth Parts أجزاء الفم

① أجزاء الفم القاضية الماضغة Bitting-chewing Mouth Parts

تعتبر أجزاء الفم في الصرصر الأمريكي *Periplaneta americana* النوع النموذجي والبدائي للحشرات وهي تتألف مما يلي:-

- ١- الشفة العليا **Labrum**:- وهي عبارة عن قطعة واحدة عريضة.
- ٢- زوج من الفكوك العلوية **Mandible**:- وهي عبارة عن قطعة واحدة متصلة حاوية أنواع تشبه الأسنان تسمى بالأسنان الكايتينية تستخدم لتقطيع الطعام.
- ٣- زوج من الفكوك السفلية **Maxillae**:- كل فاء يتكون من عدة قطع هي:-
 - ١- قاعدة الفك **Cardo**:- وهي عبارة عن قطعة قاعدية صغيرة.
 - ٢- الحامل أو الساق **Stipes**:- وهي عبارة عن قطعة واحدة متطاولة.
 - ٣- الشرشرة **Lacinia**:- وهي عبارة عن تركيب مشر شب.
 - ٤- القلنسوة **Galea**:- تركيب صغير يشبه القبضة.
 - ٥- الملمس الفكي **Maxillary Palp**:- يتكون من 5 قطع.
- ٤- الشفة السفلى **Labium**:- تتكون من عدة أجزاء وهي كما يلي:-
 - ١- تحت الذقن **Submentum**:- وهي قطعة قاعدية كبيرة.
 - ٢- الذقن **Mentum**:- وهي قطعة صغيرة مستعرضة.
 - ٣- مقدم الذقن **Prementum**:- قطعة صغيرة تحمل ثلاث أجزاء هي:
 - زوج من المفصوص مثلثة الشكل صغيرة بالحجم تسمى **glossa** اللسينات الداخلية
 - والخارج زوج من **para glossa** اللسينات الخارجية وتكون أكبر وتحيط بـ **glossa** كما ويحمل مقدم الذقن **Prementum** الملمس لسفوي **Labial Palp** الذي يتكون من ثلاث قطع.
 - ٥- اللسان **Hypopharynx**:- وهو عبارة عن عضو عضلي متطاوّل يستقر أمام الشفة السفلى وتفتح القناة اللعابية عليه.

② أجزاء الفم السايفونية Siphoning Mouth Parts

في الفراشات والعث *Moth & Butterfly* يتكون أجزاء الفم مما يلي:-

- ١- الشفة العليا **Labrum**:- وهي عبارة عن صفيحة مستعرضة وضيقة عند الحافة السفلية للرأس

٢- الفك العلوي Mandible: مختزلة بصورة كاملة.

٣- الفك السفلي Maxillae: مختزلة وما تبقى منها فقط Galea القلنسوتان والتي أصبحت بهيئة خرطوم طويل تحوي كل منها على أخدود في الوسط وبأندماج الخرطوم الأيمن مع الخرطوم الأيسر تتكون القناة الغذائية Food Channel وعند عدم الاستعمال يلتف الخرطومين أسفل الرأس.

٤- الشفة السفلى Labium: مختزلة وما تبقى منها فقط المسان

الشفويان Labial palp والذي يتكون كل منهما من ٣ قطع

٥- اللسان Hypopharynx: مختزلة

٣) أجزاء الفم الأسفنجية Sponging Mouth Parts

في ذبابة المنزل (Housefly) Musca domestica

أجزاء الفم ممتلئة بتركيب خرطومي الشكل متطاول وتنقسم في منطقتين إقليمية من الرأس تسمى الخطم Rostrum ومنطقة بعيدة عن الرأس تسمى الممص Hastellum

١- الفك السفلي Maxillae: مختزلة وما تبقى منها هو Stipes الساق وأصبحت زوج من التركيب الخفيفة وتتم فصل مع Maxillary palp المتكون من عضلة واحدة فقط ويوجد Stipes و Maxillary palp ضمن منطقة الخطم.

٢- الممص الذي تمثله الشفة السفلى Labium: وتكون عريضة وقصيرة وتنتهي بزوج من الشفيات التي تتميز بكبر حجمها وتكون حاوية على تركيب قصيبية تسمى بالقصيبات الكاذبة Pseudo Tracheae التي تعمل على عمل الاسفنجية في امتصاص السوائل.

٣- الشفة العليا Labrum: قصيرة ومندمجة مع سقف البلعوم مكونة تركيب Labrum epipharynx.

٤- اللسان Hypopharynx: نحيف متطاول يكون مع الشفة العليا القناة الغذائية

٥- الفك العليا Mandible: مختزلة لا وجود لها.

** ملاحظة: الشفة السفلى حاوية على شق أفقي تستقر فيه الشفة العليا واللسان.

④ - أجزاء الفم القاطعة اللاعقة Cutting-Lapping Mouth Parts

كما في ذبابة الخيل من عائلة F: Tabanidae تتغذى على الدم فتكون أجزء الفم مكونة من ستة أجزاء قاطعة تشبه السكاكين حيث تعمل على قطع الجلد وهذه التراكيب هي:

١- زوج من Mandible

٢- زوج من Maxillae

٣- الشفة العليا Labrum : مدمجة مع سقف الحلق epipharynx وتكون للخارج

٤- اللسان Hypopharynx : الذي يكون للداخل .

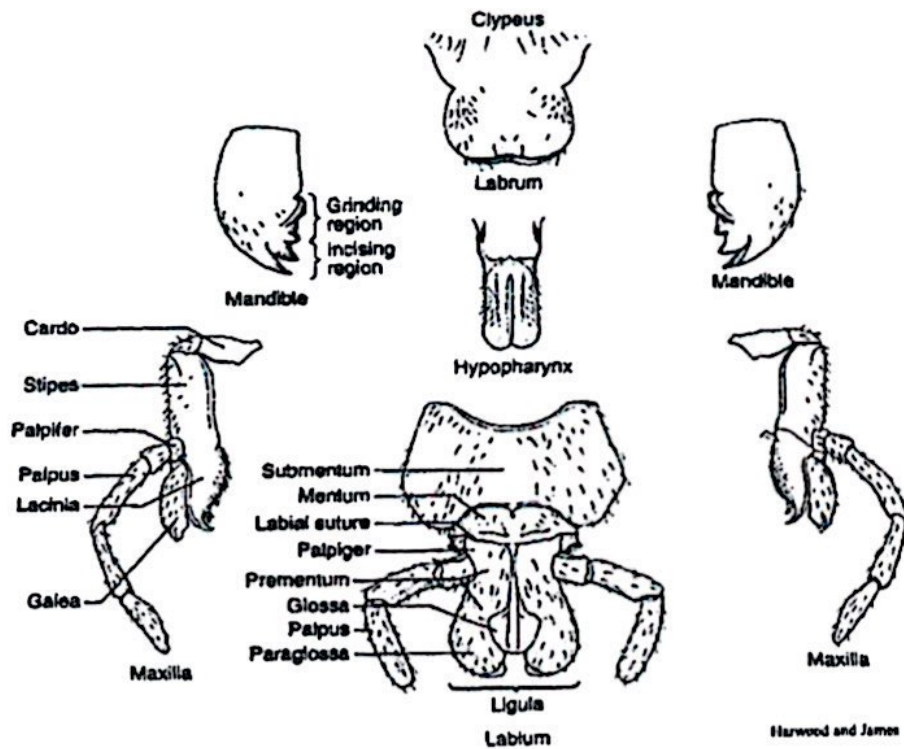
٥- الشفة السفلى Labium : تكون متضخمة تنتهي بنوع من التراكيب

اللحمية تسمى الشفيات Labella التي تحتوي على تركيب أنبوبية تحمل القصيات الكاذبة .

٦- الملمس الفكسي Maxillary palp : يكون من ثلاث قطع وإقناة

الغذائية تتكون من تقابل الشفة العليا مع اللسان .

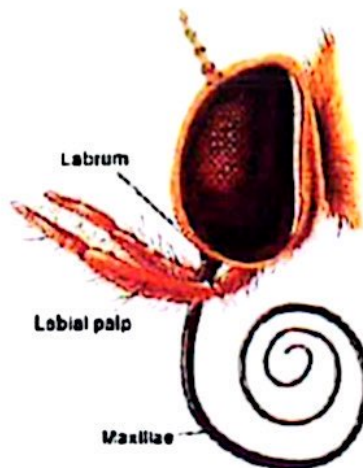
Lab.4.



القاضمة – الماضغة (اجزاء الفم النمونجية)

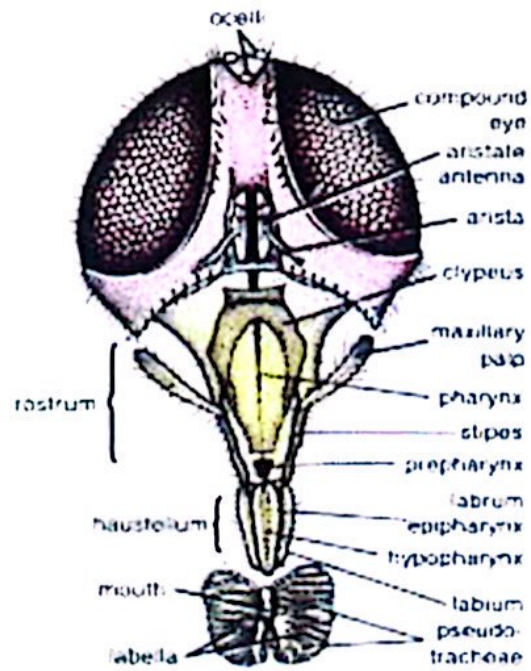
Biting – Chewing Mouth Parts

Ex: Periplaneta americana



السافونية Siphoning

Ex: Butterfly



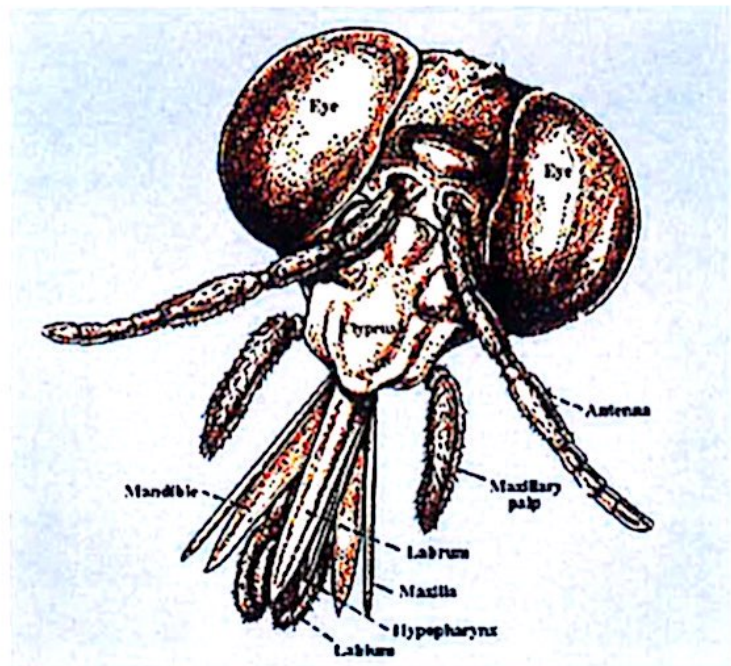
الاسفنجية

Sponging Mouth Parts

Ex: Musca domestica (House fly)



القاطعة - الالاعة



Cutting - Lapping Mouth Parts

Ex: (Horse fly)