

أجزاء الفم في الحشرات Mouth Parts

• تتكون أجزاء الفم النموذجية في الحشرات من خمسة أجزاء أساسية وهي :

1- الشفة العليا Labrum

2- الفكوك Mandibles

3- الفكوك المساعدة Maxillae

4- اللسان Hypopharynx

5- الشفة السفلى Labium

تختلف أجزاء الفم بين الحشرات تبعاً لنوع غذاء الحشرة وطريقة التغذية ونوع الإضرار التي تسببها.

• أنواع أجزاء الفم في الحشرات

أولاً: أجزاء الفم القارضة (القاضمة) Chewing Mouth Part

يوجد في الصرصر Cokroouches والجراد grasshoppers إذ تحتوي على كافة الأجزاء كما في شكل (17) :

1- الشفة العليا : عبارة عن صفيحة عريضة تقع أسفل الدرقة .

2- الفكوك : توجد بواقع زوج وتمتاز بوجود الأسنان الكابتينية .

3- الفكوك المساعدة : توجد بواقع زوج تتكون من خمسة قطع صغيرة وهي :

أ- القاعدة (cardo).

ب- الساق (الحامل) stipes.

ت- المشرشر (lacinia) ويحمل بعض الأسنان الحادة الداخلية .

ث- الفلنسة (galea) تغطي المشرشر وتكون مزودة بشعيرات حسية.

ج- الملمس الفكي (Maxillary palpi) الذي يتكون من خمسة عقد.

4- اللسان : تركيب عضلي صغير يقع بين الفكوك المساعدة والشفة السفلى .

5- الشفة السفلى : وتعتبر قاعدة يستند عليها الطعام أثناء عملية المضغ و يوجد زوج منها يتكون من ست

قطع هي :

أ- الذقن mentum

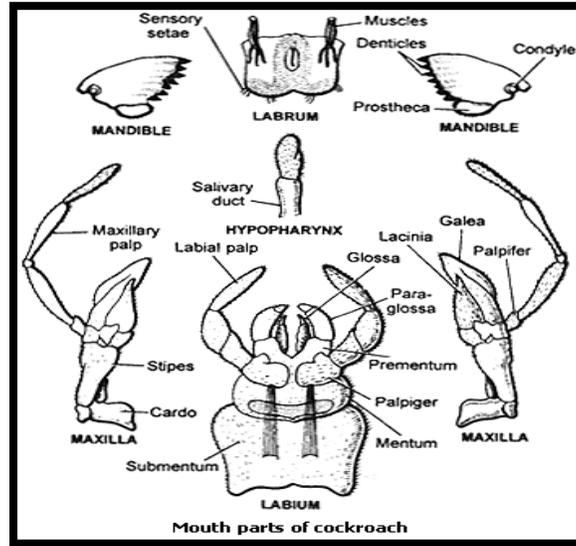
ب- تحت الذقن submentum

ت- مقدمة الذقن prementum

ث- اللسينات الداخلية glossa

ج- اللسينات الخارجية (جاري اللسينات) paraglossa

ح- الملمس الشفوي lapialpalpi

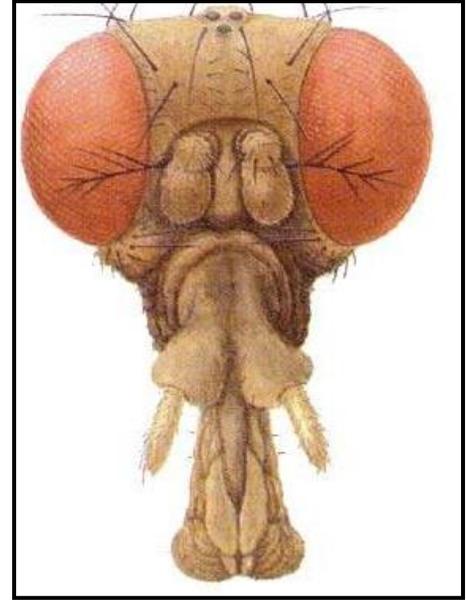


شكل (17) أجزاء الفم القارضة

ثانياً: أجزاء الفم الأسفنجية Sponging Mouth Part

كما في شكل (18) في الذباب المنزلي house fly ، تتحور الشفة السفلى إلى خرطوم طويل يتكون من ثلاثة أجزاء وهي:

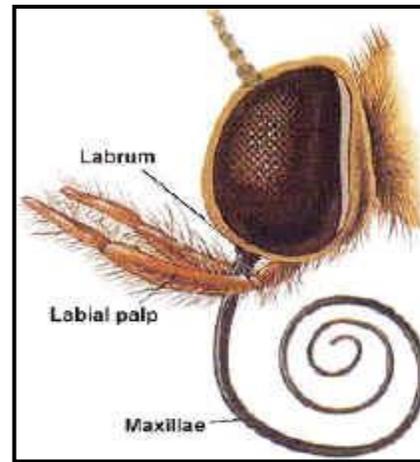
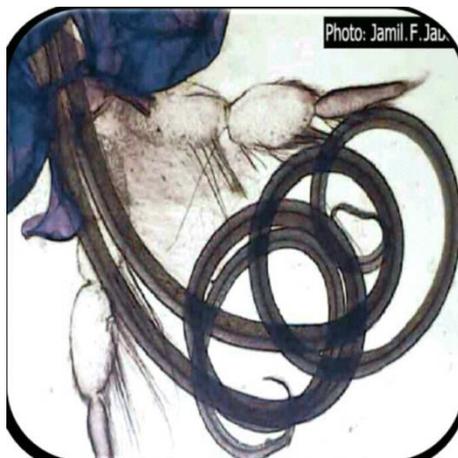
- أ- قاعدة الخرطوم rostrum
- ب- الممص houstellum
- ت- الشفتيتان labella التي تحتوي على عدد من التراكيب الأنبوبية تسمى القصيبات الكاذبة pseudotrachea ، الفكوك محذوفة ، الفكوك المساعدة مختزلة ولا يبقى منها إلا الملمس الفكي المتكون من عقدة واحدة .



شكل (18) أجزاء الفم الأسفنجية

ثالثاً: أجزاء الفم السايفونية Siphoning Mouth Part

كما في الفراشات butterflies شكل (19) اذ تتحور القنسوتان التابعتان للفكوك المساعدة إلى خرطوم ملتف تحت رأس الحشرة وتختزل بقية الأجزاء ، كما تختزل الشفة العليا واللسان وتكون الفكوك محذوفة ، إما الشفة السفلى فلا يبقى منها سوى الملامس الشفوية المتكونة من ثلاث عقد .

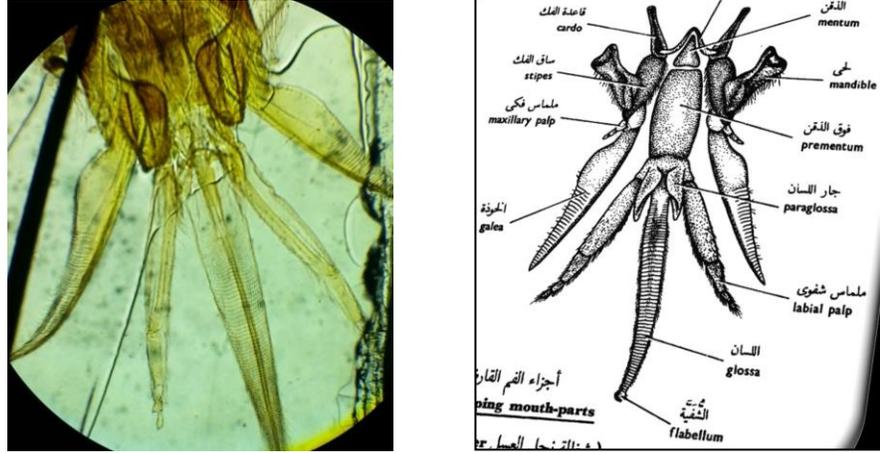


شكل (19) أجزاء الفم السايفونية

رابعاً: أجزاء الفم القارضة اللاعقة Chewing – Lapping Mouth Parts

يوضح شكل (20) أجزاء فم شغالة نحل العسل (*Honeybee (Apis)*) إذ تكون أجزاء فمها متخصصة بتناول حبوب اللقاح ورحيق الأزهار ولهذا فمن الواضح في هذه الأجزاء إن الفكوك لاتحمل أسنان كايثتبية كماهر الحال في أجزاء الفم القارضة وهي تستخدمها لغرض تكسير حبوب اللقاح ومضغ الشمع. الفك المساعد متمثل بكافة أجزاءه فالقطعة القاعدية متكونة من قطعتين، والساق متطاولة، و يكون المشرشر بشكل غشائي والى الداخل وتتطاول الفلنسة وتحمل شعيرات حسية على الناحية الظهرية، و الملمس الفكي صغير جداً ويتكون من قطعة واحدة .

الشفة السفلى متواجدة بكل أجزائها ولكن حل محل الصفيحة تحت الذقنية تركيب يدعى بالحزام (Lorum) وظيفته ربط الشفة السفلى بالفكوك المساعدة، الصفيحة الذقنية مثلثة الشكل، مقدمة الذقن متطاولة وتحمل الملامس الشفوية التي تتكون من أربع قطع، اللسينات الخارجية أثرية، إما اللسينات الداخلية فمتطاولة بشكل واضح بحيث تصبح أداة تصلح للعلق وتحمل في نهايتها تركيب يسمى الشفة الملعية (Flabellum) .



شكل (20) أجزاء الفم القارضة اللاعة