



كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : علوم الحياة

المرحلة: الثالثة

أستاذ المادة : م.م. بشانر ياسين مهدي

اسم المادة باللغة العربية : الحشرات العملي

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **Insecta**

اسم المحاضرة الرابعة باللغة العربية مناطق جسم الحشرة

اسم المحاضرة الرابعة باللغة الإنكليزية : **Body Regions of insects**

## محتوى المحاضرة الرابعة

---

### (C) أجزاء الفم 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 تبعا لنوع غذاء الحشرة وطريقة التغذية ونوع الإضرار التي تسببها.

أنواع أجزاء الفم في الحشرات

### أولاً: أجزاء الفم القارضة Chewing Mouth Parts

توجد في الصرصر *Cokroouches* والجراد *grasshoppers* وتحتوي على كافة الأجزاء :

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

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

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

أ- القاعدة (cardo)

ب- - الساق *stipes*.

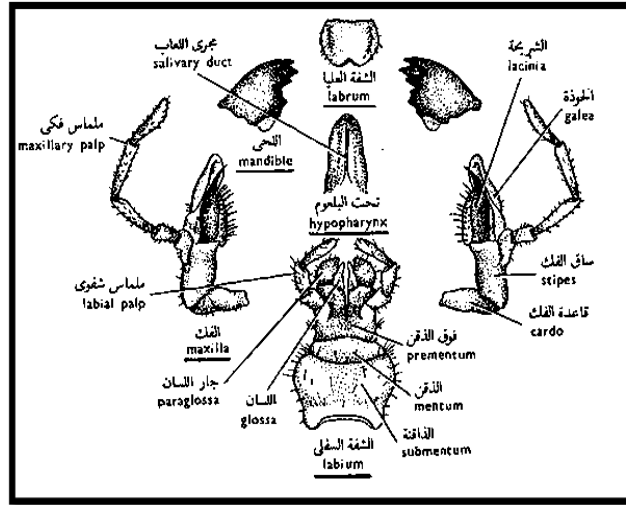
ت- المشرشر (*lacinia*) ويحمل بعض الأسنان الحادة الداخلية .

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

ج- الملمس الفكي (*palpi Maxillary*) 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- الذقنmentum
- ب- تحت الذقنsubmentum
- ت- مقدمة الذقنprementum
- ث- اللسنيات الداخليةglossa
- ج- اللسنيات الخارجية(paraglossa)
- ح- الملمس الشفويlabialpal



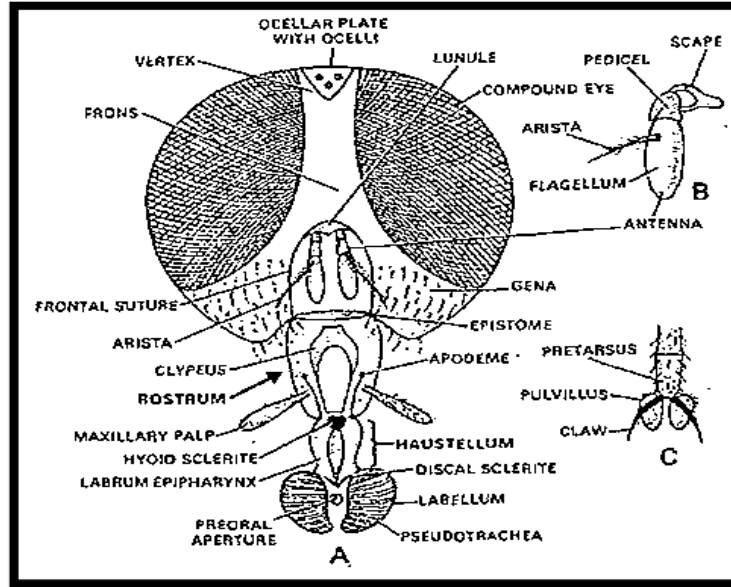
**Chewing Mouth Parts**

### ثانيا: أجزاء الفم الاسفنجية Sponging Mouth Parts

يوجد في الذباب المنزلي house fly تتحور الشفة السفلى إلى خرطوم طويل يتكون من ثلاثة أجزاء وهي:

- أ- قاعدة الخرطوم rostrum
- ب- الممص houstellum

ت- الشفتيان labella التي تحتوي على عدد من التراكيب الأنبوبية تسمى القصبيات الكاذبة , الفكوك محذوفة , الفكوك المساعدة مختزلة ولا يبقى منها إلا الملمس الفكي المتكون من عقدة واحدة.



**Sponging Mouth Parts**