



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 التاسعة باللغة العربية : الصدر وزوائده

اسم المحاضرة التاسعة باللغة الإنكليزية : **Thorax and its appendages**

تحورات الاجنحة:

1- الاجنحة الجلدية Tegmina or Leathery wings

كما في رتبة مستقيمة الأجنحة حيث يكون الزوج الأمامي جلدي والخلفي غشائي .



2- الاجنحة الغمدية Elytron wings

كما في رتبة غمدية الأجنحة حيث يصبح الزوج الأول على هيئة أعماد قوية صلبة.



3- الأجنحة الحرشفية Scaly wings :

كما في رتبة حرشفية الأجنحة حيث تكون الأجنحة مغطاة بحراشيف.



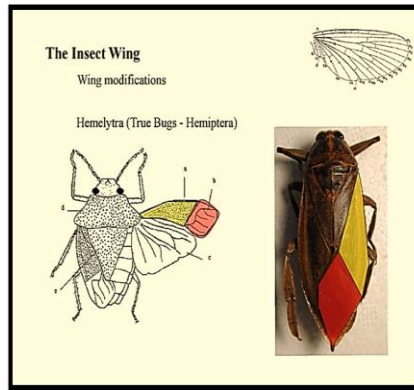
4- الأجنحة الهدبية Fringed or Hairy wings :

تكون مختزلة شريطية كما في حشرة التربس.



5- الأجنحة النصفية Hemelytron wings :

كما في رتبة نصفية الأجنحة حيث يكون النصف القاعدي للزوج الأمامي من الأجنحة متصلب بينما الجزء الطرفي غشائي.



6- دبوس التوازن Halteres:

الحشرات ذات الجناحين يتحور فيها الزوج الخلفي الى دبوس اتزان.



7- الاجنحة الغشائية Membranous wings:

وفيه نجد أن الجناح الأمامي والخلفي غشائي كما في رتبة غشائية الأجنحة ومنها النحل والدبابير والرعاش.

