**المختبر العاشر الحشرات العملي المرحلة الثانية**

**رتبة غشائية الأجنحة Order :Hymenoptera الصفات العامة للرتبة :**

1. أحجامها صغيرة الى كبيرة الحجم و اليرقات عديمة الأرجل .
2. أجزاء الفم متنوعة منها القارضة و اللاعقة و الماصة .
3. قرون الأستشعار مرفقية أو خيطية .
4. اغلبها تحتوي على زوجان من الأجنحة الغشائية , الزوج الجناح الخلفي يكون اصغر من الزوج الجناح الأمامي , بعضها فاقد للاجنحة .
5. الرسغ يتكون من 5 قطع .
6. تعتبر من الحشرات النافعة من الناحية الزراعية الأقتصادية .

**العوائل التابعة للرتبة :**

**عائلة النمل** **1- Family : Formicidae**  1- حشرات صغيرة الى متوسطة الحجم.

2- حشرات أجتماعية و تكون الحلقة البطنية الثانية مرتفعة الى الأعلى .

**عائلة ذباب العلم 2- Family : Evaniidae**

1. زنابير تعيش مفردة و تبني اعشاشها من الطين تعيش فيها يرقاتها .
2. الحلقة البطنية الأولى و الثانية رفيعة و طويلة و تستعرض فجأة.

**عائلة النحل 3- Family : Apida**

1. حشرات تعيش بصورة أجتماعية و تكون انثى واحدة تضع البيوض باستمار تسمى الملكة , اناث عقيمات تسمى العاملات ثم الذكور .

**عائلة الزنابير الحقيقية 4- Family: Vespidae**

1. زنابير كبيرة الى متوسطة الحجم ملون بألوان زاهية
2. تعيش مفردة أو أجتماعية .
3. الأجنحة تطوى طوليا على الجسم وقت الراحة 0

**عائلة الزنابير البوقية 5- Family : Siricidae**

1. اكبر أنواع الزنابير الوانها مختلفة .
2. اللوامس خيطية .
3. الراس و الصدر و البطن بعرض واحد تكون الحلقة البطنية الأخيرة تحمل استطالة تشبه البوق .

**Family : Bombidae 6-**

1. زنابير متوسطة الى كبيرة الحجم ذات لون اسود لماع مائل للبنفسجي أو الأزرق الغامق.
2. تكون الأرجل عريضة و مزودة بشعر كثيف .

**رتبة البراغيث Order : Siphonaptera**

**الصفات العامة للرتبة :**

1. حشرات صغيرة و جسمها مضغوط من الجانبين يرقاتها صلبة و العذراء داخل شرنقة .
2. أجزاء الفم ثاقبة ماصة و في اليرقات قارضة .
3. العيون المركبة مفقودة و العيون البسيط اثنتان .
4. قرون الأستشعار قصيرة .
5. فاقدة للاجنحة .
6. الأرجل محورة للقفز .
7. تكون البطن في الذكور منتهية بزوج من الملاقط المؤلفة من قطعتين و القرون الشردية مفقودة .
8. تعيش على الحيوانات ذات الدم الحار كالأنسان و الكلاب و الجرذان و القطط , و ينقل بعضها جرثومة الطاعون من الفئران للانسان .

**- icidae**