**المختبر التاسع الحشرات العملي المرحلة الثانية**

**رتبة غمدية الأجنحة Order : Coleoptera الصفات العامة للرتبة :**

1. حشرات صغيرة الى كبيرة الحجم جسمها صلب .
2. أجزاء الفم قارضة .
3. العيون المركبة موجودة أو مفقودة و العيون البسيطة بصورة عامة مفقودة .
4. قرون الأستشعار متنوعة .
5. لها زوجان من الأجنحة , الزوج الأمامي متقرن تحمي الزوج الخلفي الذي يكون غشائي بعضها لا تستطيع الطيران بسبب التحام الجناح الأمامي و قليل منها عديمة الأجنحة .
6. الأرجل مهيئة للجري و بعضها محورة للسباحة و للقفز او للحفر .
7. البطن في يرقات بعضها يحوي زوج واحد من الأرجل الكاذبة في المؤخرة.

**عائلة الخنافس الأرضية 1- Family : Carabidae** 1- حشرات صغيرة الى متوسطة الحجم .

2- الأجنحة الغمدية ذات سطوح فيها دروز طولية .

3- الراس أضيق من الصدر و الصدر اضيق من البطن .

**عائلة الخنافس الغواصة 2- Family : Dytiscidae**

1. خنافس مائية , اجسامها بيضوية متصلبة و ناعمة .
2. الأرجل الخلفية مزودة بشعر طويل يستعمل كمجاذيف .

**عائلة خنافس النمور 3- Family : Cicindelidae**

1. حشرات صغيرة الى متوسطة الحجم .
2. الراس و الصدر انحف من البطن و قرون الأستشعار خيطية .
3. الأرجل طويلة و رفيعة و معدة للجري .

**عائلة الخنافس الجعالية 4- Family : Scarabaeidae 1-** اجسامها بيضاوية عريضة سميكة متطاولة و محدبة .

1. قرون الأستشعار ورقية .
2. سيقان الأرجل الأمامية منبسطة و حافاتها الخارجية مسننة 0

**عائلة الدعاسيق 5- Family : Coccinellidae**  1- حشرات صغيرة بيضوية نصف كروية محدبة من الأعلى و منبسطة من الأسفل.

2-اللوامس صغيرة صولجانية.

**عائلة الخنافس الكاوية 6- Family : Meloidae**

1. متوسطة الحجم , اجسامها رفيعة و طويلة .
2. الصدر الأمامي ارفع من الراس .
3. تعرف بالخنافس الكاوية لان السوائل الجسمية لبعضها تحتوي على مواد تعرف Cantharidin تسبب حروقا عند ملامستها للجلد .

**عائلة فرقع لوز ( السلكية ) 7- Family : Elateridae**

1. الجسم متطاول حافات الجانبية متوازية و طرفاه الأمامي و الخلفي مدوران.
2. اللوامس منشارية .

**عائلة السوس 8- Family : Curculionidae**

1. الرأس يمتد بشكل خرطوم منحني للاسفل .
2. قرون الأستشعار صولجانية و مرفقية في نفس الوقت .
3. الغمدان لا يغطيان الحلقة البطنية الأخيرة .

**رتبة ثنائية الأجنحة Order : Diptera الصفات العامة للرتبة :**

1. حشرات صغيرة الى كبيرة الحجم .
2. اجزاء الفم ثاقب ماص أو ماص لاعق .
3. قرون الأستشعار متنوعة .
4. العيون المركبة موجودة أغلب الأنواع لها ثلاثة عيون بسيطة و البعض فاقد للعيون البسيطة .
5. تحتوي زوج واحد من الأجنحة الغشائية و لها زوج من اعضاء التوازن .

**عائلة ذبابة الخيل 1-Family : Tabanidae**

1. ذبابة متوسطة الحجم .
2. العيون كبيرة جدا و ممتدة على جانبي الرأس .

**عائلة لصوص الذباب 2- Family : Asilidae 1-** ذباب متوسط الى كبير الحجم .

1. **–** الأرجل طويلة قوية و مهيئة للمسك الحشرة البالغة تفترس الزنابير و النحل و الفراشات

**عائلة الذباب الحوام 3- Family : Syrphidae**

1. صغيرة الحجم تشبه النحلة .
2. تتغذى على رحيق الأزهار .

**عائلة ذباب اللحم 4- Family : Sarcophagidae**

1. ذباب متوسط الحجم .
2. الصدر مخطط بثلاث خطوط سوداء و البطن مبقعة بالأبيض و الأسود .

**عائلة الذباب المنزلي 5- Family : Muscidae**

1. ذباب صغير الى متوسط الحجم.
2. لونه الغالب الأسمر .

**عائلة الذباب المعدني 6- Family : Caliphoridae**

1. ذباب صغير الحجم .
2. لونه لماع ازرق أو اخضر أو نيلي ينقل امراض يسبب ظاهرة التدويد Myiasis.**- ذباب**