

كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : علوم الحياة

المرحلة: الثالثة

أستاذ المادة : م.م سيف صبحي نوري

اسم المادة بالغة العربية : حشرات تطبيقية

اسم المادة بالغة الإنكليزية : **Insects**

اسم المحاضرة الرابعة باللغة العربية: رتبة غمدية الاجنحة

اسم المحاضرة الرابعة باللغة الإنكليزية : **Order: Coleoptera**

رتبة غمدية الاجنحة Order: Coleoptera

Kingdom: Animalia

Phylum: Arthropoda

Class: Insecta

Order: Coleoptera

Sub order: Adephaga تحت رتبة الخنافس المفترسة

Family: Cicindelidae

Genus: Cicindela sp.

Sub order: Polyphaga تحت رتبة الخنافس متعددة التغذية

1-Family: Tenebrionidae

Genus: Tribolium confusum خنفساء الطحين المتشابهة

Genus: Tribolium castaneum خنفساء الطحين الصدنية

2-Family: Coccinellidae

Genus: Coccinella septempunctata الدعسوقة ذات السبع نقط

Genus: Coccinella undecimpunctata الدعسوقة ذات الاحد عشر نقط

3-Family: Carabidae

Genus: Carabus nemoralis

Genus: Calosoma maderae

تعد رتبة غمدية الاجنحة الاكبر في طائفة الحشرات من حيث عدد الانواع حيث تتميز حشرات هذه الرتبة بأنها ذات اجزاء فم قارضة كما ان اعينها المركبة كبيرة ولكن الميزة الاساسية هي طبيعة الاجنحة الامامية القوية التي تشبه غمد الخنجر اما الاجنحة الخلفية الغشائية فهي تستخدم للطيران فقط.

تقسم رتبة غمدية الاجنحة الى تحت ربتين :

تحت رتبة الخنافس المفترسة **Suborder: Adepaga**

اهم ما يميز حشرات هذه الرتبة قرون استشعارها الخيطية والرسغ خماسي التعقل كما ان التجويف الموجود بين الحرقفتين الخلفيتين كبير لدرجة انه يمتد للخلف ويقسم الصفيحة البطنية لعقلة البطن الاولى الى قسمين ،اليرقات والحشرات البالغة مفترسة مثال على ذلك *Cicindela sp.* Tiger beetle خنفساء النمر.

تحت رتبة النافس متعددة التغذية **Suborder: Polyphaga**

حشرات هذه الرتبة قرون استشعارها متنوعة الشكل وكذلك الرسغ متعدد التعقل والتجويف الموجود بين الحرقفتين الخلفيتين ليس بكبير ولا يقسم الصفيحة البطنية لعقلة البطن الاولى بشكل كامل وحشرات هذه الرتبة ويرقاتها متعددة التغذية. مثال على ذلك:

1- الدعسوقة ذات السبع نقاط **Genus: Coccinella septempunctata**

- 1- حشرات مستديرة الشكل تقريبا والخمدين احمر اللون.
- 2- وجود سبع بقع سوداء على الجسم اي ثلاث بقع سوداء على كل غمد ووجود بقعة مشتركة بين الخمدين.

2- الدعسوقة ذات الاحد عشر نقطة **Genus: Coccinella undecimpunctata**

- 1- لون الغمدين برتقالي او احمر مصفر .
- 2- وجود احد عشر بقعة سوداء على الجسم اي خمسة بقع سوداء على كل غمد وواحدة كبيرة مشتركة بين الغمدين.

3- خنفساء الطحين المتشابهة **Tribolium confusum**

هي خنفساء صغيرة الحجم طولها حوالي 3 ملم بيضوية الشكل ولونها بني محمر تتضخم عقل قرون الاستشعار تدريجيا من القاعدة الى القمة.

4- خنفساء الطحين الصدية **Tribolium castaneum**

تشبه حشرة خنفساء الطحين المتشابهة الا ان لونها اغمق قليلا كما ان العقل الطرفية الثلاث لقرون الاستشعار اكبر بدرجة واضحة عن باقي العقل.

5- الخنافس الارضية Ground beetles

تتميز هذه الخنافس بألوانها الداكنة وفكوكها العلوية الحادة وارجلها الطويلة تتغذى عادة على يرقات دودة ورقة القطن والدودة الخضراء وغيرها من اهم انواع هذه الخنافس

[Calosoma maderae](#)

[Carabus nemoralis](#)



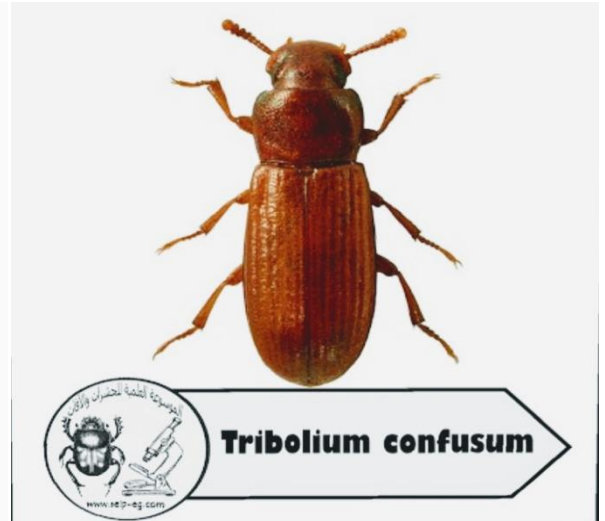
[Coccinella septempunctata](#)



[Coccinella undecimpunctata](#)



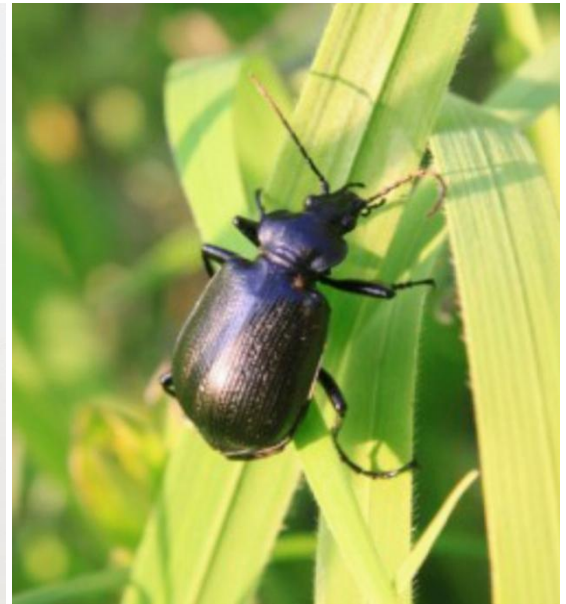
[Tribolium castaneum](#)



[Tribolium confusum](#)



Carabus nemoralis



Calosoma maderae



Coccinella septempunctata



Coccinella undecimpunctata