

كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : علوم الحياة

المرحلة: الثالثة

أستاذ المادة : م.م سيف صبحي نوري

اسم المادة باللغة العربية : حشرات تطبيقية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **Insects**

اسم المحاضرة التاسعة باللغة العربية: رتبة الرعاشات

اسم المحاضرة الأولى باللغة الإنكليزية : **Order: Odonata**

## رتبة الرعاشات Order: Odonata

Kingdom: Animalia

Phylum: Arthropoda

Class: Insecta

Order: Odonata

Sub order: Zygoptera الرعاشات الصغيرة

1-Family: Euphaeidae

Sub order: Anisoptera الرعاشات الكبيرة

2-Family: Aeshnidae

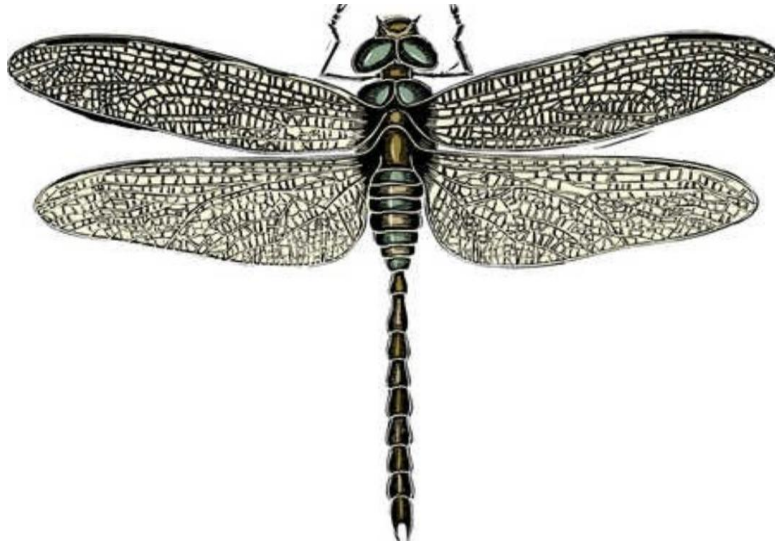
حشرات هذه الرتبة متوسطة الى كبيرة الحجم لها زوجان من الاجنحة الشفافة الطويلة الكثيرة التعرق الرأس كبير والعيون المركبة كبيرة واجزاء الفم قارضة.

### A- الرعاشات الصغيرة Sub order: Zygoptera مميزات هذه الرتبة:

- 1 - الرعاشات الصغيرة اصغر حجما واقل سرعة من الرعاشات الكبيرة.
- 2- المسافة بين العيون المركبة واضحة.
- 3- تكون الاجنحة عمودية ومضمومة الى اعلى فوق الظهر اثناء الراحة.
- 4- الرعاشات الصغيرة تكون اقل نشاطا من الرعاشات الكبيرة وغالبا ما نراها بين الحشائش والحدائق وعند الشواطئ.

## B- الرعاشات الكبيرة Sub order: Anisoptera مميزات هذه الرتبة:

- 1- هي حشرات كبيرة الحجم وسريعة الطيران.
- 2- المسافة بين العيون المركبة تكاد تكون معدومة او ضيقة جدا.
- 3- تكون الاجنحة ممتدة على الجانبين ومستوية افقيا اثناء الراحة.
- 4- الرعاشات الكبيرة تكون نشطة جدا وتطير مسافات بعيدة فوق برك المياه والمجاري المائية.



الرعاش الكبير Dragon fly



الرعاش الكبير Dragon fly



الرعاش الصغير Damselfly

# Dragonflies vs. Damselflies



Dragonflies sit with their wings apart



Damselflies sit with their wings folded above the back

صورة توضح الفرق بين الرعاش الصغير والرعاش الكبير ووجود البقع السوداء على الاجنحة