

قسم الحشرات داخلية الاجنحة

Division: Endopterygota

رتبة شبكية الاجنحة

Order: Neuroptera

مثال حشرة اسد المن واسد النمل

المميزات

- 1- لهذه الحشرات زوجين من الاجنحة الغشائية مع وجود العديد من العروق المستعرضة التي تعطي الاجنحة المظهر الشبكي ، وكما ان تتشابه الاجنحة الامامية مع الاجنحة الخلفية في الشكل والتعريق .
- 2- يكون وضع الاجنحة على الجسم وقت الراحة الحشرة مايشبهه سقف الدار المائل ( الجمالون).
- 3- قرون الاستشعار تكون طويله تتكون من عقل عديدة، اجزاء الفم من النوع القارض .
- 4- اليرقات ومعظم الحشرات الكاملة تكون مفترسة ، واليرقات تمتلك فكوك طولية منجلية لتناسب وظيفتها في القنص والافتراس تعيش مفترسة على حشرات مفصلية اخرى.
- 5- مثال يرقات اسد النمل هي يرقات تختبئ في التربة فهي تصنع حفر صغيرة مخروطية الشكل التي تعملها في الرمل او التراب ، وتستخدم هي الحفر بمثابة مصائد للنمل والحشرات الارضية الاخرى، فعندما تسقط اي حشرة في الحفرة فانها لاتسطيع الخروج بسرعة منها مما يمكن اليرقات المختبئه عند قاع الحفرة من اقتناص تلك الفرائس بسهولة.
- 6 - وتوجد ايضا يرقات تفترس حشرات المن تسمى باسد المن تعيش على النباتات .

م.م. رند شاکر



حشرة اسد المن



حشرة اسد المن



أسد النمل (يرقة)



أسد النمل (حشرة كاملة)

## Order: Diptera

## رتبة ثنائية الاجنحة

مثال عليها الذباب والبعوض

المميزات

- 1- وتعتبر من اكبر الرتب الحشرية ، وتتراوح احجامها ما بين المتناهية في الصغر الى متوسطة الحجم.
- 2- سميت ثنائية الاجنحة لكونها تمتلك زوجا واحدا من الاجنحة العشائية وهو الزوج الامامي اما الزوج الخلفي فمختل الى دبوسي اتزان.
- 3 - اجزاء الفم فما تمتلك اجزاء فم ثاقبة ماصه او منها مايمتلك اجزاء فم من النوع اللاعق او الاسفنجي .
- 4- الصفه المهمه لهذه الرتبة هو ان الحلقة الصدرية الثانية تكون متضخمه والاولى والثالثة صغيرتان ، حتى ان الصدر يبدو كأنه لايتكون الا منها.

تنقسم هذه الرتبة الى ثلاثة رتبات وهي :

### Suborder: Nematocera

### 1- رتبية النيماتوسيرا

تمتاز بكون قرون استشعارها الطويله اطول من الراس والصدر، حيث يتكون السوط في قرن الاستشعار الواحد على الاقل من اربعة عقل متساوية في الطول والسلك ومن اهم انواع هذه الرتبية :

1- عائلة ذباب الرمل

ذبابه الرمل



شکل حشرة ذبابة الرمل

2- عائلة البعوض

بعوضة الانوفلس Anopheles والكيوليكس Culex



شکل حشرة بعوضة الكيوليكس



شکل حشرة بعوضة الانوفلس

**Suborder: Brachycera**

**2- رتيبة براكيسيرا**

تمتاز بكون قرن الاستشعار اقصر من الراس والصدر معا ويتكون السوط في قرن الاستشعار من اقل من اربعة عقل ومن اهم انواع هذه الرتيبة :

**1- عائلة ذباب الخيل**

ذبابة الخيل

**Suborder: Cyclorrhapha**

**3- رتيبة سيكلورهافا**

تمتاز بكون السوط في قرن الاستشعار به عقلة واحدة عليها شوكة على ناحيته الظهرية ، ومن اهم انواع هذه الرتيبة :

**1-عائلة ذباب الازهار**

ذبابة الازهار

**2- عائلة ذبابة الفاكهه الدروسوفيليا**

ذبابة الدروسوفيليا

Family: Drosophilidae

*Drosophila melanogaster*

الاسم العلمي



شكل حشرة ذبابة الازهار



شكل حشرة الدروسوفيليا

م.م. رند شاكر

Family: Muscidae

*Musca domestica*

الاسم العلمي

3- عائلة الذباب المنزلي

الذبابة المنزلية



شكل حشرة الذبابة المنزلية

