

Order : Orthoptera الصفات المميزة لرتبة مستقيمة الاجنحة

حشرات مجنحة قصيرة الجناح وبعضها يكون عديم الاجنحة ، الاجنحة الامامية جلدية ضيقة ذات تعرق مستقيم ومنها اشتق اسم هذه الرتبة ، بينما تكون الاجنحة الخلفية غشائية ، قرون الاستشعار متوسطة الى طويلة ومن النوع الخيطي ، العيون المركبة موجودة والعيون البسيطة موجودة في الانواع المجنحة وغائبة في الانواع عديمة الاجنحة ، اجزاء الفم قارضة ، الارجل الخلفية معدة للقفز وقد تتحور الارجل الامامية في بعض الانواع للحفر كما في كلب البحر ، الرسغ يتكون من ٣-٤ عقل ، البطن مكونة من ١١ عقلة ، الانثى تحمل الة وضع بيض جيدة التكوين ، القرون الشرجية موجودة طويلة او قصيرة وغير مقسمة ، التحول من النوع الناقص التدريجي (بيضة – حورية – حشرة كاملة) . تقسم هذه الرتبة الى تحت رتبتين هما :

١ – تحت رتبة انسيفيريا Suborder : Ensifera : صفاتها المميزة هي

قرون الاستشعار طويلة تصل الى طول الجسم وتزيد عن ٣٠ عقلة ، اعضاء السمع تقع على ساق الرجل الامامية . تضم هذا الرتيبة العوائل التالية :

أ – عائلة صراصير الغيط Family : Gryllidae مثل صرصور الغيط الاليف *Gryllus domestics*

ب – عائلة الكاروب Family : Gryllotalpidae مثل الحفار *Gryllotalpa gryllotalpa*

ج – عائلة الجنادب او النطاطات ذات القرون الطويلة Family : Tettigoniidae مثل النطاط ذو القرون الطويلة *Homonocoryphus nitidulus*

٢ – تحت رتبة كاليفيرا Suborder : Caelifera صفاتها المميزة هي

قرون الاستشعار قصيرة تقل عن ٣٠ عقلة ، اعضاء السمع تقع على بطن الحلقة البطنية الاولى . تضم هذه الرتيبة عائلة واحدة هي عائلة الجراد Family : Acrididae مثل الجراد الصحراوي

Schistocerca gergaria

Order : Phasmida الصفات المميزة لرتبة الحشرات الشبحية

اجزاء الفم قارضة ، حشرات قسم منها مجنح والقسم الاخر غير مجنح وفي المجنحة يكون الجناح الامامي ضيق جلدي والخلفي عريض ذو عروق طويلة ، الارجل الخلفية طويلة اسطوانية والرسغ مكون من ٥ عقل ، العيون المركبة موجودة ، البطن مكونة من ١١ عقلة وتنتهي بقرون شرجية قصيرة غير مقسمة ، الة وضع البيض موجودة ولكنها مخبئة وغير ظاهرة خارجيا ، التحول من النوع التدريجي الناقص .

تقسم حشرات هذه الرتبة الى مجموعتين من الحشرات هما

١ – الحشرات العصوية Stick insects : وهي تشبه افرع النباتات مثل *Carausis morosus*

٢ – الحشرات الورقية Leaf insects : وهي تشبه اوراق النباتات في الشكل واللون مثل *Phyllium cuririflium*

الصفات المميزة لرتبة الصراصير Order : Blattodea

حشرات صغيرة الى كبيرة ذات جسم عريض مفلطح ويختفي الرأس تحت الصدر الامامي ، قرون الاستشعار طويلة من النوع الشعري ، اجزاء الفم قارضة ، العيون المركبة والبسيطة موجودة ، الصدر الامامي كبير يشبه الدرع ، لها زوجان من الاجنحة ذات عروق طويلة كثيرة التفرع ، الجناح الامامي جلدي والجناح الخلفي غشائي ، الارجل متشابهة للمشي ، الرسغ مكون من ٥ عقل ، البطن مكونة من ١٠ عقل ، القرون الشرجية قصيرة ومقسمة ، الة وضع البيض موجودة وضعيفة ومختبئة داخل الجسم ويوضع البيض داخل كيس ، التحول من النوع التدريجي الناقص (بيضة – حورية – حشرة كاملة) . تضم هذه الرتبة العوائل التالية :

أ – عائلة الصرصر الامريكي Family : Blattidae : مثل الصرصر الامريكي *Periplaneta Americana*

ب – عائلة الصرصر الالمانى Family : Blattellidae : مثل الصرصر الالمانى *Blatella germanica*

ج – عائلة الصرصر الشرقى Family : Polyphagidae : مثل الصرصر المصرى *Polyphaga aegyptiaca*

الصفات المميزة لرتبة فرس النبي Order : Mantodea

الجسم مطاول والحجم متوسط الى كبير جدا ، الرأس صغير مثلث الكل حر الحركة فوق رقبة اسطوانية ، اجزاء الفم قارضة ، العيون المركبة كبيرة واحيانا توجد ثلاثة عيون بسيطة ، الصدر الامامي مستطيل بدرجة كبيرة وقوي التصلب ، لها زوجان من الاجنحة الامامية ضيق والخلفي اكثر عرضا وتكون غشائية وتنثني تحت الاجنحة الامامية . الارجل الامامية متحورة للقص وذات حرقفة طويلة جدا اما الارجل الوسطى والخلفية فهي للمشي ، الرسغ مكون من ٥ عقل ، البطن مكونة من ١٠ حلقات مرئية ضعيفة التخليط مفاطحة قليلا من الاعلى الى الاسفل ، القرون الشرجية قصيرة وذات تعقيل متغير ، الة وضع البيض قصيرة وداخلية ، اعضاء التناسل الخارجية في الذكر غير متماثلة الجانبين ، الحوريات تشبع اليافع ما عدا نمو الاجنحة واعضاء

التناسل . تضم هذه الرتبة عائلة فرس النبي Family : Mantidae مثل فرس النبي الصغير
Mantis religiosa و فرس النبي الكبير *Sphodromantis viridis*

الصفات المميزة لرتبة جلدية الاجنحة Order : Dermoptera

الحجم صغير الى متوسط والجسم مستطيل وضيق ، الجناح الامامي جلدي وقصير والجناح الخلفي غشائي ذو تعريق شعاعي ، البطن مكونة من ٨ - ١٠ عقل وتنتهي بقرون شرجية ملقظيه ، قرون الاستشعار متوسطة الطول خيطية ، العيون المركبة موجودة والعيون البسيطة غائبة ، اجزاء الفم قارضة ، الرسغ مكون من ثلاث عقل ، الة وضع البيض مختزلة او غائبة .

تقسم رتبة جلدية الاجنحة الى ثلاثة تحت رتب هي :

١ - Suborder : Forficulana : مميزاتا هي حشرات حرة المعيشة ، العيون المركبة موجودة ، الاجنحة موجودة او غائبة ، القرون الشرجية تكون ملقظية

٢ - Suborder : Arixineniina : مميزاتا هي حشرات متطفلة خارجيا ، العيون اثرية ، غير مجنحة ، القرون الشرجية مقوسة وشعرية

٣ - Suborder : Hemeriana : مميزاتا هي حشرات متطفلة خارجيا ، العيون غائبة ، غير مجنحة ، القرون الشرجية طويلة ومستقيمة وغير مقسمة

تضم هذه الرتبة عائلة واحدة هي Family : Labiduridae مثل حشرة ابرة العجوز
Labidura riparia