

تصنيف الحشرات وتسميتها

Insect classification and nomenclature

المخلوقات الحيوانية والنباتية عديدة جدا، وحافطة الأنسان محدودة الطاقة فلكي يسهل على الذاكرة البشرية استيعاب ذلك العدد الهائل من الكائنات متباينة الأشكال كان لابد من ترتيبها في مجاميع، وقد أطلق على هذا الترتيب لفظ التصنيف أو التقسيم وعلاوة على ذلك فإن التصنيف أيضا وسيلة لغاية **classification or taxonomy** علمية هامة وهي أظهار التشابهات التي تجمع المتقارب والاختلافات التي تفرق المتباين من الكائنات. للتصنيف أو التقسيم هيكل عام يقوم عليه بناء يتلخص في أن الأفراد المتماثلة وجمعت الأنواع **Species** في الصفات تجمع معا في مجموعة واحدة تسمى النوع واحد. والأجناس التي تمت ببعضها بصلة معينة (**Genus**) المتشابهة مع بعضها في جنس (**Order**) واحدة. والعائلات ذات القربى تجمع في رتبة (**Family**) تجمع في عائلة واحد. والصفوف المتناسبة تجمع في (**Class**) واحدة. والرتب المتشابهة تجمع في صف واحد. وأخيرا تجمع جميع شعب الحيوانات في مملكة تدعى المملكة (**Phylum**) شعبة استخدمت اللغة اللاتينية القديمة في تسمية الحشرات وأجناسها (**Animalia**). الحيوانية وعوائلها ورتبها. فأعطي لكل حشرة أسم علمي معروف لدى الأوساط العلمية في كل العالم غير الاسم العامي الذي يختلف باختلاف اللغات. والاسم العلمي، يتألف من أسمين هما اسم الجنس الذي يبدأ بحرف كبير وأسم النوع الذي يبدأ بحرف صغير. وفي كثير من الأحيان يوضع بعد أسم النوع أسم الشخص الذي وصف النوع لأول مرة. و يكتب الاسم العلمي بحروف مائلة أو تحتها خط كما و يجب أن ينتهي أسم العائلة بالمقطع الى غير ذلك من قواعد التسمية (**idea**) .

تقسيم الحشرات الى رتب :يعتمد تقسيم الحشرات الى رتب على أربعة صفات أساسية:

أ. وجود أو عدم وجود الأجنحة.

ب. عدد الأجنحة وشكلها وتركيبها.

ج. نوع أجزاء الفم.

د. نوع الاستحالة.

في حين يعتمد تقسيم الرتب الى عوائل وأجناس وأنواع على صفات أخرى كنظام تعرق الأجنحة والزوائد الملحقة بالحلقات البطنية وأنابيب مالبيجي وغيرها. وبناءا

على ما تقدم يقسم صنف الحشرات الى مجموعتين رئيسيتين كل منهما تعرف بتحت الصنف

Subclass وكما يأتي :-

أولا :تحت صنف الحشرات عديمة الأجنحة **Apterygota** :

و هي حشرات ليست لها أجنحة. ولا يوجد دليل على وجودها. وليس لها استحالة، ولها زوج أو أكثر من الزوائد البطنية عد القرون الشرجية. أعضاء التناسل فيها خارجية، وأهم رتب هذه المجموعة هي:

1 رتبة ذات الذنب الشعري أو الهدبي : **Thysanura**

وتتميز بالصفات التالية

أ. حشرات صغيرة الحجم لديها في العادة عيون مركبة وأجسامها في الغالب مزودة بحراشف.

ب. قرون الاستشعار طويلة وعديدة المفاصم ولكنها خالية من العضلات.

ج. الأجزاء الفموية قارضة ومن النوع العادي وبارزة خارج الرأس.

د. البطن وهي مكونة من إحدى عشرة حلقة وتنتهي بقرنين شرجيين طويلين خيطين

أما مقسمين أو غير مقسمين الى حلقات.

ه. الأرجل بها رسغ يتألف من 4-2 عقل.

و. التحول الشكلي معدوم أو طفيف.

2. رتبة ذات الذنب المزدوج Diplura

وتتصف بالصفات العامة التالية

أ. تكون الحشرات صغيرة الحجم عديمة العيون وليست مخضبة بالألوان قرون

الاستشعار عقدية (قلادية).

ب. الأجزاء الفموية معدة للقرض ولكنها غائبة بداخل الرأس.

ج. البطن تنتهي في مؤخرتها اما بزوج من القرون الشرجية المتباينة الأشكال

أو بزوج من الملاقط غير المقسمة الى عقل. ولا يوجد خيط ذنبي وسطي.

د. لا توجد آلة وضع البيض.

ه. رسغ الرجل مؤلف من عقلة واحدة.

و. التحول الشكلي طفيف أو معدوم.

3 رتبة ذات الذنب القافز Collembola

تتميز بالآتي

أ. الأجزاء الفموية قارضة وغائبة في الرأس.

ب. قرنا الاستشعار ذات أربعة مفاصم وخلف كل منها يوجد عضو يسمى

وفائدته حسي - antennal organ - Post-.

ج. العيون المركبة غائبة ويوجد مكانها مجموعة من العيون البسيطة على كل جانب

من الرأس.

د. لا توجد بالأرجل الصدرية رسوغ على الأطلاق بل تنتهي الساق مباشرة بمخالب

واحد.

ه. البطن مكونه من ستة حلقات وقد تكون أحيانا ملصقة ببعضها البعض وهي مزودة بثلاث أزواج من الزوائد.

و. من النادر أن توجد قصبات هوائية بل يتم التنفس عن طريق الجلد.

ز. التحول الشكلي معدوم أو طفيف جدا.

ثانيا: تحت صنف الحشرات المجنحة Subclass Pterygota

وتضم الحشرات التي لها أجنحة والحشرات التي فقدت أجنحتها من جراء التطفل كالقمل والبراغيث. وتمر أفرادها بأدوار استحالة. وفيما يلي الرتب المهمة التي تعود الى هذه المجموعة.

أ. رتبة الحشرات مستقيمة الأجنحة Order: Orthoptera

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

أ. لها زوجان من الأجنحة، الزوج الأمامي جلدي ضيق وطويل

وعروقه ظاهرة، والزوج الخلفي غشائي عريض ينطوي

كالمروحة تحت الزوج الأمامي عند الراحة.

ب. الفم قارض.

ج. الاستحالة تدريجية

د. لها زوج من القرون الشرجية.

من أمثلتها الصراصير، الكاروب، الجراد، فرس النبي، عصى

الراعي. فيما عدا عائلة فرس النبي، تتغذى الحوريات والبالغات

لبقية الأنواع على النباتات وتسبب أضرار اقتصادية كبيرة

بالإضافة الى أن الصراصير تنقل بأجسامها جراثيم مرضية

للإنسان أو تكون عائل وسطي لبعض الديدان الطفيلية للإنسان.

أما فرس النبي فتتغذى على حشرات أخرى.

ب. رتبة جلدية الأجنحة Order: Dermaptera

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

أ. للحشرات المجنحة منها زوجان من الأجنحة، الزوج الأمامي

قصير وجلدي والزوج الخلفي غشائي كبير وعريض وينطوي

تحت الزوج الأمامي.

ب. الفم قارض

ج. الاستحالة تدريجية

د. ينتهي البطن بزوج من القرون الشرجية الصلبة التي تشبه الملقط

ترفعها قليلا عند المشي فتشبه حينذاك عقربا صغيرا.

تنشط هذه الحشرات ليلا وتخرج من تحت الأحجار والنباتات

وتتغذى على المواد العضوية المنحلة وأحيانا على النباتات وليس

لها أضرار اقتصادية مهمة.

من أمثلتها حشرة أبره العجوز.

ج. رتبة الرعاشات Order: Odonata

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

أ. لها زوجان من الأجنحة الغشائية المتساوية تقريبا ذات العروق

الشبكية، وتوجد عقدة قرب منتصف الحافة الأمامية لكل جناح.

ب. الفم قارض.

ج. الرأس متميز والعيون كبيرة جدا والبطن طويل ورفيع.

د. قرون الاستشعار قصيرة جدا وغير واضحة.

ه. الاستحالة ناقصة) بيضة - حورية تعيش في الماء-حشرة كاملة.(

تعتبر الرعاشات مفيدة لن الحشرات الكاملة تفترس حشرات ضارة

فتساعد بذلك على المكافحة الأحيائية في الطبيعة كما أن حورياتها المائية تكون غذاء للأسماك وبذلك تطور الثروة السمكية.

د. رتبة متماثلة الأجنحة Order: Isopetra

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

أ. للأفراد المجنحة زوجان من الأجنحة الطويلة والرفيعة والمتماثلة في الشكل و الحجم و التركيب.

ب. الفم قارض

ج. الاستحالة تدريجية

د. يتصل الصدر بالبطن اتصالا تدريجيا.

من أمثلتها حشرة الأرضة وتسمى أحيانا بالنمل الأبيض لوجود تشابه مع النمل من حيث المظهر الخارجي والمعيشة الاجتماعية ولكنها تختلف عنه بجسمها الطري الفاتح اللون، الاتصال العريض بين البطن والصدر وشكل قرون الاستشعار التي تكون قلابية أما النمل فجسمه أكثر صلابة وأعمق لونا وتتصل البطن بالصدر اتصالا ضيقا وقرون استشعاره مرفقية.

تتغذى الأرضة على الأخشاب ومنتوجاتها وتتغذى على الأشجار وتعمل أنفاقا فيها وتضعفها وتنخر في الأثاث المنزلي والكتب وتتلها.