

5. رتبة متشابهة الأجنحة Order: Homoptera

من أمثلتها حشرات السيكا، القفازات، المن، الدوباس، الحشرات القشرية والبق الدقيقي.

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

أ. لها زوجان من الأجنحة (مفقودة في بعضها ويوجد زوج واحد في ذكور الحشرات القشرية).

ب. الفم ثاقب ماص.

ج. الاستحالة تدريجية.

د. يفرز قسم كبير منها المادة السكرية من جسمه.

تتغذى حشرات هذه الرتبة على النباتات بامتصاص عصارتها مسببة لها

أضرار اقتصادية كبيرة تنعكس على انخفاض إنتاجيتها ونوعية ثمارها

وتجعد واصفرار أوراقها وتيبس أوراقها نتيجة قيام بعضها بأفراز اللعاب،

عليها كما بعضها يقوم sootymold وتشجع كذلك على نمو فطريات ال

بنقل الأمراض الفيروسية.

6. رتبة نصفية الأجنحة Order: Hemiptera

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

أ. لها زوجان من الأجنحة، الزوج الأول سميك ومقترن عند القاعدة

وغشائي في نهايته وينطبق على البطن عند الراحة فوق الزوج

الأمامي.

ب. الفم ثاقب ماص.

ج. الاستحالة تدريجية.

د. الجسم عريض ومنبسط في أغلبها.

من أمثلة حشرات هذه الرتبة: السونة، بقعة الماء العملاقة، البقة الخضراء وبقعة الفراش.

تشتمل هذه الرتبة على حشرات اقتصادية تمثل أفات خطيرة بسبب الأضرار الكبيرة التي تسببها وصعوبة مكافحتها. يتطفل قسم منها على دماء الفقريات كالإنسان واللبائن والطيور بينما يعيش قسم آخر في الماء ويتغذى على حيوانات صغيرة هناك. لكثير من هذه الحشرات رائحة كريهة تفرزها من أجسامها كوسيلة للدفاع ضد أعدائها.

7. رتبة هديبة الأجنحة Order: Thysanoptera

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

1. حشرات صغيرة ورفيعة ومغزليه الشكل.
 2. لها زوجان من الأجنحة، وهي معدومة في بعضها، الأجنحة رفيعة طويلة وذات شعر طويل وخاصة عند الحافات الخلفية.
 3. الفم من النوع الخادش الماص.
 4. الاستحالة تدريجية وتقرب من الاستحالة لوجود مرحلة سكون قبل مرحلة الحشرات الكاملة.
- يعرف 12 نوعا منها في العراق، هناك منها ذات أهمية اقتصادية لتغذيتها على أوراق الخضروات والمحاصيل والثمار. وتمتص العصارة من خلايا البشرة الخارجية فتفرغ هذه الخلايا ويملاها الهواء وعندئذ ينعكس لون فصي من مناطق الإصابة يتحول فيما بعد الى لون بني من جراء تيبس هذه الأجزاء وهذه علامة الإصابة بالثربس. وبعض أنواع الثربس مفترس فيتغذى على حشرات صغيرة وعلى بيض الحشرات وعلى اللحم.
- من الأمثلة على هذه الرتبة: ثربس الحنطة، ثربس القطن.

8. رتبة القمل الماص Anoplora or :

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

1. عديمة الأجنحة.
2. الفم ثاقب ماص.
3. الاستحالة تدريجية أو معدومة.
4. الجسم صغير والراس نحيف ومستدق في قسمه الأمامي.
5. الرسغ مؤلف من عقله واحدة ينتهي بمخلب واحد فقط يقابله امتداد للرسغ كالأصبع يؤلف مع المخلب عضواً للامساك بشعر العائل.
من الأمثلة على حشرات هذه الرتبة: قمل الإنسان.
جميع أنواعها تعيش متطفلة على اللبائن، ثلاثة منها على الإنسان، وتعتبر مهمة لأنها تمتص دم العائل وتنقل أمراضاً مهمة. وهي عادة تعيش على عائل واحد تقضي كل دورة حياتها عليه ويتم انتقالها من حيوان لآخر بالملامسة وفي حالة قمل الإنسان فإنه ينتقل بواسطة استخدام الملابس والأفرشة المصابة.

9. رتبة شبكية الأجنحة Order: Neuroptera

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

1. لها زوجان من الأجنحة الغشائية المتعددة العروق الطولية والعرضية.
 2. الفم قارض في الحشرات الكاملة ومتحور للمص في اليرقات.
 3. الاستحالة كاملة.
 4. الرسغ ذو خمسة عقل.
- من أمثلة حشرات هذه الرتبة: أسد النمل وأسد المن.
كثير منها ذات يرقات وحشرات كاملة مفترسة على حشرات صغيرة أخرى كالمن ولهذا فهي نافعة ومهمة في مكافحة الطبيعية.

10 . رتبة الببراغيث Order: Siphonaptera

تتميز الببراغيث بما يلي:

1. الأجنحة مفقودة.
 2. الفم ثاقب ماص.
 3. الاستحالة كاملة.
 4. الجسم صغير بيضوي مضغوط من الجانبين والعيون المركبة مفقودة والعيون البسيطة موجودة. الأرجل طويلة ومحورة للقفز.
- الببراغيث حشرات طفيلية صغيرة، تتغذى على دماء الأنسان والحيوان والقطط والكلاب والجرذان ودماء الطيور. وبجانب هذا التطفل والإزعاج الذي تسببه فإنها تنقل أمراض خطيرة منها الطاعون الدملي والتسممي ومرض التيفوس كما أنها تكون عائلا لعدد من الديدان الطفيلية كدودة الكلب الشريطية التي قد تنتقل الى الأنسان عند ابتلاع الببراغيث أو جزء منها.

11 . رتبة غمديه الأجنحة Order: Coleoptera

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

1. لها زوجان من الأجنحة، الزوج الأمامي سميك ومتقرن ويلتقي فرداه بخط مستقيم وسط الظهر. أما الزوج الخلفي فغشائي وينطوي تحت الجزء الأمامي.
2. الفم قارض.
3. الاستحالة تدريجية.
4. أجسامها صلبة وألوانها مختلفة. يمتد الرأس في بعضها كالخطم وتقع في نهايتها أجزاء الفم كما في السوس.

أن هذه الرتبة تعد من أكبر رتب الحشرات فهي تؤلف حوالي خمس عدد الحشرات

المعروفة حيث يبلغ عدد المشخص منها أكثر من ربع مليون نوع. تحتوي الرتبة على عدد كبير من الحشرات المهمة اقتصاديا حيث تتغذى كل من اليرقات والحشرات الكاملة على النباتات ومنتجاتها. فمنها ما يتغذى على الأوراق والثمار او الأزهار او الجذور وقسم منها حفارات سيقان وقسم منها يتغذى على الحبوب المخزونة والملابس ومنها المفيد الذي يفترس حشرات أخرى كالدعاسيق التي تعيش على المن.

من الأمثلة على هذه الرتبة: الخنافس، حفارات السيقان، الدعاسيق.

12 . رتبة حرشفية الأجنحة Order: Lepidoptera

تتميز حشرات هذه الرتبة بما يلي:

1. لها زوجان من الأجنحة الغشائية المغطاة والجسم بحراشف وفي قليل منها تكون الأجنحة معدومة.

2. الفم ماص.

3. الاستحالة كاملة.

4. اليرقات دودية وأسطوانية ولها راس متميز يحمل زوج من قرون الاستشعار

القصيرة جدا وعدد من العيون البسيطة. الفم قارض والصدر مؤلف من ثلاثة

حلقات تحمل كل منها زوجا من الأرجل الحقيقية. تغزل اليرقة عادة شرنقة حقيقية

تتحول في داخلها الى عذراء والعذراء مكبلة حيث أن الأرجل والأجنحة وقرون

الاستشعار ملتصقة بالجسم.

لهذه الحشرات أهمية اقتصاديه كبيرة ويتسبب الضرر عن اليرقات التي تتغذى

بقرض النبات او منتوجاتها واتلافها ويمكن القول انه لا يوجد نوع نباتي واحد او

منتوج نباتي لا يصاب بيرقات أحد أنواع هذه الرتبة. اما الحشرات الكاملة فأنها

غير ضارة إذ انها تمتص رحيق الزهار وعند زيارتها للأزهار تساعد في تلقيحها.

من الأمثلة على حشرات هذه الرتبة: الفراشات والعث.