

رتبة نصفية الاجنحة  
Order: Hemiptera

رتيبة مختلفة الاجنحة  
Suborder: Heteroptera

# بق الفراش

## Family: Cimicidae

بق الفراش حشرة صغيرة (غير مجنحة وطولها 4 - 7 ملليمتر) ولونها يميل إلى البني الداكن وبيضاوية الشكل) تمص الدماء أثناء الليل وتسبب الحكة الشديدة والحساسية والإرهاق بسبب عدم النوم، تتغذى على الدم خصوصا أثناء نوم الإنسان ليلا أو نهارا في الغرف المظلمة، وتضع الانثى حوالي (200) بيضة طوال فترة حياتها. تحتاج الحشرة من 2-3 شهور كي تكتمل دورة حياتها. - - حشرة زاحفة صغيرة الحجم، بنية اللون مسطحة الشكل لا يتجاوز طولها 4 ملم. - تتغذى فقط على دم الإنسان والحيوان، - تضع الانثى عدد كبير من البيض وهو أبيض اللون - يظل البيض حيويا لفترة تقدر 3 شهور تفقس البيوض وتخرج منها حوريات تشبه الحشرة الكاملة لكنها أصغر حجما. - تتدرج الحوريات في نموها على 5 أطوار وتنتقل من طور إلى آخر بعد عملية انسلاخ، يستلزم إتمامها غذاء الحشرة على وجبة دم. - يمكن أن تعيش 12-18 يوم بدون طعام، - تكفي وجود انثى واحدة بالمنزل لكي تتواجد بؤرة اصابة جديدة.



## البق المقبل

### Family: Reduviidae

حشرات متوسطة في الحجم، مختلفة الالوان تصيب مدى واسع من الحيوانات، وهي خطيرة في نشرها لانواع من الطفيليات التي تؤثر على صحة الانسان بشكل مباشر قد تؤدي في بعض الحالات الى الوفاة.

والحشرة تتميز بارجلها الطويلة النحيفه والتي تنتهي بالرسغ ذو الخمس تقسيمات، الثلاث الاول من تلك التقسيمات تحمل وسائد لحميه شبيهة بالملحاجم من خلالها تلتصق الحشرة بالحيوان وتبدء بمص الدم منه



## البق النتن

Family: Pentatomidae

عادة ما يكون جسم السكوتيلوم نصف بوصة ، لون أخضر أو بني ، عادة ما يكون شبه منحرف في الشكل ، مما يعطي هذه العائلة اسم "الدرع الواقى والاجنحة الاماميه ملونه او مبقعته جلدية في حين الاجنحة (الرسخ الاماميه غشائية



## المتزلجات

Family: Gerridae

تتميز هذه العائلة جسديًا بامتلاكها لملحقات hydrofuge، ومخالب حمراء قابلة للسحب، وأرجل وجسم مطولان

إن معدنية صغيرة صغيرة مسعور. هذه هي الشعيرات الصغيرة التي تحتوي على أكثر من ألف ميكروأم لكل ملم. يتم تغطية الجسم كله من خلال هذه الشعيرات، مما يوفر مقاومة شديدة للماء للبقع أو قطرات الماء. هذه الشعيرات صد الماء، ومنع قطرات من وزن الجسم.





## بق الماء العملاق

### Family: Belostomatidae

لها جسم مسطح ، الجسم بيضوي الشكل ، وعادة ما يتم تسطيح الساقين. الرسغ الخلفي يملك اثنين من المخالب الطرفية. يمكن سحب أنبوب التنفس القصير في بطنه. لا يستطيع البالغون التنفس تحت الماء ، لذلك يجب وضع أنبوب التنفس على السطح للهواء بشكل دوري (على غرار الغطس).

يتم تعديل أرجلهم الأمامية إلى زوائد جذرية تستخدم في انتزاع فرائسهم ،، التي لها أرجل أمامية "طبيعية" وهي عبارة عن حلزون متخصص. وبمجرد أن يتم اصطيادها ، فإنها تطعن الفريسة بخرطومها وتحقن لعاباً قوياً ، مما يسمح لها بامتصاص الرواسب المسالة



## عقارب الماء

Family: nepidae

هي عائلة من الحشرات المائية  
Hemiptera يطلق عليهم عادة  
عقارب المياه لتشبههم السطحي  
للعقارب ، وذلك بسبب إجهادهم  
الرجعي ووجود عملية نحيلة طويلة في  
الطرف الخلفي من البطن تشبه الذيل.  
هناك 14 جنسًا في العائلة ،  
Nepinae و Ranatrinae أحيانًا  
يطلق على جنس جنس ( Ranatra )  
وهو الجنس الأكثر انتشارًا ونوعًا ، اسم  
البق الإبرة أو حشرات العصي المائية  
حيث أنها أكثر رشاقة



# الحشرات البلامه

## Family: Corixidae

يحتوي جسم Corixidae بشكل عام على جسم مسطح طويل يتراوح من 2.5 إلى 15 ملم (0.1-0.6 بوصة). كثيرون لديهم خطوط داكنة اللون أو سوداء داكنة للغاية يميزون الأجنحة. لديهم أربعة أرجل خلفية طويلة واثنين من الجبهة قصيرة. وتغطي أرجل الخلفيتين الشعر وتتشكل مثل المجاذيف ، ومن هنا جاء اسم "الملاح المائي". أرجلهم الأربعة الأخيرين لديهم رواس مغرفة أو على شكل مجذاف للمساعدة في السباحة. لديهم أيضا رأس الثلاثي مع mouthparts قصيرة ، مثلث. تسكن Corixidae في الأنهار والبرك البطيئة ، وكذلك بعض حمامات السباحة المنزلية.





## سابحات الظهر

### Family: Notonectidae

تسبح الحشرات على ظهورهم ، ويجرون بقوة مع أرجلهم الخلفية الطويلة المليئة بالشعر ويهاجمون فريسة كبيرة مثل الضفادع الصغيرة والأسماك الصغيرة. يمكن أن تسبب "لدغة" مؤلمة على إنسان ، في الواقع طعنة مع mouthparts أنبوبي حاد (خرطوم). يسكنون المياه العذبة ، على سبيل المثال. البحيرات والبرك والمستنقعات ، وأحياناً ما توجد في أحواض الحدائق. على الرغم من أنها مائية في المقام الأول ، إلا أنها يمكن أن تطير بشكل جيد.



رتبة نصفية الاجنحة  
Order: Hemiptera

رتيبة متشابهة الاجنحة  
Suborder: Homoptera

# عائلة المن ( قمل النبات )

## Family: Aphididae

المن حشرات رخوة الجسم صغيرة الحجم طول معظمها اقل من مليمتر واحد بينما يصل طول اكبر انواعها 5 6 ملمتاً ، وجسم حشرة المن كمثري الشكل عموماً وذات ارجل وقرن استشعار - جيدة النمو يتكون قرن الاستشعار من 3 6 قطعة والقطعة الطرفية ذات نهاية مستدقة بينما - القطعتان القاعديتان صغيرتان دائمتان ، اما القطع بين ذلك فتختلف كثر ارجل بحسب الانواع ولهذا تستعمل لاجل ارض التصنيف وتمييز الانواع فيما عدا القطعتين القاعديتين فان بقية القطع تحمل اعضاء حس تدعى بالحسيات (Rhinaria (sensoria وهي تختلف في العدد والشكل في انواع المن المختلفة كما في النموذج.

اجزاء الفم تكون بشكل خرطوم ذي اربع قطع يختلف بالطول حسب الانواع بعضها يكون اطول من الجسم خاصة الحشرات التي تتغذى على سيقان الاشجار ، تظهر في كل نوع منها عادة اشكال مجنحة واخرى غير مجنحة وللمجنحة منها من الاجنحة الغشائية الرقيقة الشفافة مع عروق قليلة وبسيطة او متفرعة وذات نظام تعريق متميز



# عائلة الذباب الابيض

## Family: Aleyrodidae

تعتبر حشرات الذباب الأبيض حشرات ذباب كاذبة ذلك أنها لا تنتمي لرتبة ذات الجناحين كما معظم أنواع الذباب

وهي حشرات صغيرة جدا ( ١مم ) ، Aleyrodidae وإلى فصيلة ( Hemiptera) ولكن تنتمي الى رتبة نصفية الأجنحة

للبالغة زوجين من الأجنحة تبدو بلون أبيض وذلك نتيجة تغطيتها بمفرزات شمعية بيضاء ولكن الحشرة بالكامل يكون

لونها اصفر عند الانبثاق من العذراء والأجنحة تكون شفافة.



# عائلة ذبابة سيكادا

## Family: Cicadidae

ذبابة السيكايدا من الحشرات المتوسطة الى الكبيرة حسب الانواع، مختلفة الالوان، تصيب انواع مختلفه من المحاصيل واشجار الغابات، تتميز بان البطن مدببه، والعيون كبيرة وجاحظه، اما اللوامس فهي قصيرة، هناك اربعة ازواج من الاجنحة الزوج الامامي هو الكبير اما الثاني فهو صغير، تتميز الاجنحة الاماميه بتعرقها المميز حيث ان العروق لا تصل الى حافة الجناح وانما تلتقي بالقرب منها.

تعد هذه الحشرة من الحشرات الضاره لما تحدثه من ضرر للنبات وخاصة اشجار الغابات، وتتميز بطول دورة حياتها والتي تمتد الى 17 او اكثر من السنين، حيث تعيش الحوريات تحت الارض طيلة هذه الفتره، تتغذى على عروق الاشجار والتي تقطعها بواسطة ارجلها الاماميه.





# عائلة الحشرة القشرية

## Family: Coccidae

الحشرات القشرية تظهر ازدواجا جنسيا كبيرا جدا. وإناث الحشرات القشرية، وعادة نصفيات الأرجل، تحتفظ بشكل خارجي غير ناضج من ناحية النضج الجنسي (استدامة المرحلة اليرقية). (neoteny) والذكور البالغة يمكن أن يكون لها أجنحة ولكنها في هذه الحالة لا تتغذى أبداً وتموت خلال يوم أو يومين. وذكور الحشرات القشرية قد تكون لها أجنحة أو بدون أجنحة، حسب أنواعها. والأنواع التي يكون للذكور فيها أجنحة تكون معتادة بين الحشرات، وفي هذه الحالة فإنها تمتلك بشكل عام زوجاً واحداً من الأجنحة العاملة بالكامل. وفي هذا، فإنها تشبه (fly) الذباب الحقيقي (ثنائيات الأجنحة). ومع ذلك، فإن مستودعات اللقاح في ذيلها لا تشبه أي شيء في مورفولوجيا الذباب. وأجنحتها الخلفية (مؤخرة الحلق) ((Metathorax)) تقل بشكل عام حتى نقطة يمكن رؤيتها بشكل عام. وفي بعض الأنواع يكون للأجنحة الخلفية خطاطيف ((hamuli)، خطاطيف، تجمع الأجنحة الخلفية بالأجنحة الرئيسية، وهذه الحالة ترتبط عادة بعشائيات الأجنحة. والأجنحة لأوظيفية في الغالب تقل إلى نقطة يشار إليها فيها باسم الأثقال (halteres) أو الأثقال الزائفة (pseudohalteres). [4]. وليس من الواضح في الوقت الحالي إلى أي مدى يكون للأثقال الزائفة أية وظيفة تحكم فرعية لتناسب مع الأثقال الزائفة (Diptera) الذباب.

