

- زوائد الصدر Thorax appendages

اولاً:الارجل The legs

تتكون الرجل الواحدة من خمسة اجزاء هي :

1- الحرقفة coxa : وهي القطعة التي تتصل من خلالها الرجل بالصدر.

2- المدور Trochanter: قطعة صغيرة تأتي مباشرة بعد الحرقفة وقد تتكون احيانا من قطعتين .

3- الفخذ Femur : اكبر قطعة في رجل الحشرة.

4- الساق Tibia : ثاني اكبر قطعة بعد الفخذ وتسمى القصبية.

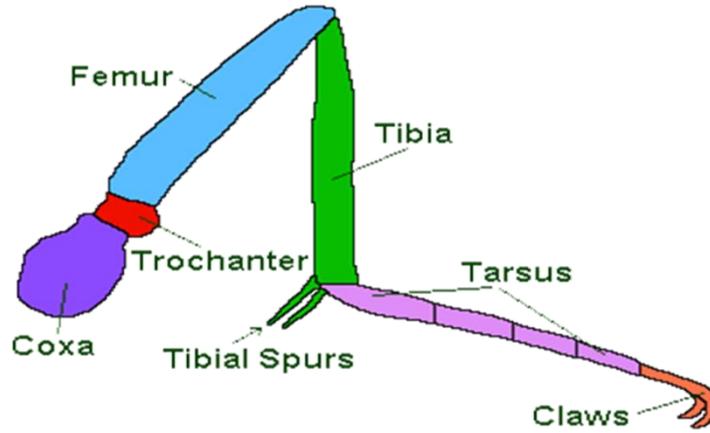
5- الرسغ Tarsus : وهي آخر منطقة في رجل الحشرة وتتكون

من مجموعة من القطع يتراوح عددها من 1- 5 قطع وتحمل القطعة الرسغية الأخيرة زوج

من المخالب Claws في بعض الحشرات.



The Insect Leg



انواع الارجل Types of Legs

1- أرجل المشي Walking Legs: تكون أرجل المشي نموذجية متكاملة ومتناسقة والرسغ يتكون من خمسة قطع و توجد وسائل تحت القطع الرسغية تعرفArolium كما في أرجل الصرصر .

2- أرجل القفز Jumping Legs: ويلاحظ فيها تضخم الفخذ ويصبح ممتلئ بالعضلات لكي يساعد الحشرة على القفز ،كما في الأرجل الخلفية للجراد grasshoppers.

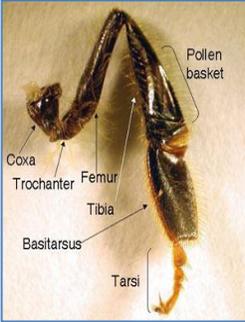


3- أرجل القنص Grasping Legs: تكون الحرقفة متطاولة والفخذ متضخم ويحتوي تجويفاً والساق مسنن يحتوي على تراكيب كايثينية مسننة تستخدم في تمزيق الفريسة والتي تكون حشرة أخرى، كما في الأرجل الأمامية لفرس النبي *Mantis*.

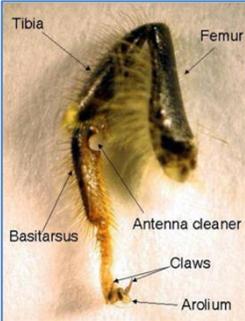
4- أرجل الجمع Collecting Legs: تتحور القطعة القاعدية من الرسغ وتصبح عريضة وفي نفس الوقت تحمل هذه القطع 10 صفوف من الشعيرات التي تعمل عمل الأمشاط إذ تقوم بتنظيف الجسم مما علق بها من حبوب اللقاح ويلاحظ أيضاً وجود سلة حبوب اللقاح Pollen basket، كما في الأرجل الخلفية للنحل *Apis*.



5- أرجل التنظيف Cleaning Legs: في القطعة القاعدية من الرسغ تجويف وينشأ من الساق امتداد يدعى المهماز *fibula* والذي يشكل غطاء للتجويف الموجود في الرسغ، كما في الأرجل الأمامية للنحل.



6- أرجل التزواج Mating Legs: تتضخم القطع الثلاثة الأولى من الرسغ بما يشبه خف الجمل وتحتوي هذه القطع على محاجم مزودة بالشعيرات التي لها القدرة على افراز مادة لاصقة تساعد الذكر في مسك انثاه اثناء عملية التزواج كما في الأرجل الأمامية لذكور خنافس الماء الغواصة.



7- أرجل المشي على السطوح الملساء Walking Legs On Soft Surface: تحمل القطعة الأخيرة من الرسغ زوج من المخالب ويوجد عند قاعدة كل مخلب وسادة تسمى *Pulvilli* ويتوسط المخالب شوكة بطنية تدعى *empodium* ويعتقد إن هذه التراكيب تساعد الحشرة على المشي على السطوح الملساء وبصورة مقلوبة بسبب التفريغ الكهربائي الذي تحدثه، كما في أرجل ذبابة المنزل *House Fly*.



8- أرجل السباحة Swimming Legs: يكون الساق والرسغ عريضان ويحتوي كل منهما على شعيرات طويلة وكثيفة بحيث يصبح عمل الرجل كعمل المجذاف اثناء عملية السباحة، كما في الأرجل الخلفية لمعظم الحشرات المائية.



9- أرجل التعلق Clinging Legs: الرسغ صغير ويحمل في نهايته مخلب قوس والساق مثلث الشكل ينشأ منه نتوء يقابل المخلب لغرض مسك شعر العائل، كما في أرجل القمل Lice .

10- أرجل الحفر Burrowing Legs : تكون الرجل صغيرة عموماً والفخذ متضخم والساق تحمل اسنان كابتينية تستخدم في عملية الحفر ، كما في حفار السيقان النباتية .

