

المرحلة الثالثة

مادة الحشرات عملي



- المختبر الثاني -

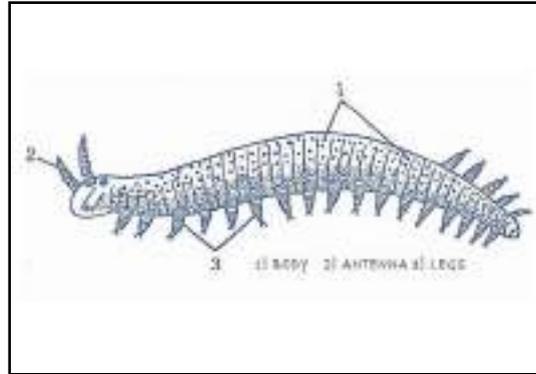
موقع الحشرات التصنيفي

## The Classification Position of Insects

تعود الحشرات الى شعبة المفصليات *Arthropoda* التي تعد من اكبر شعبة المملكة الحيوانية *Animalia* واهما اذ تضم ٧٦% من عدد الأنواع المؤلفة لأفراد المملكة واهم اصنافها هي :

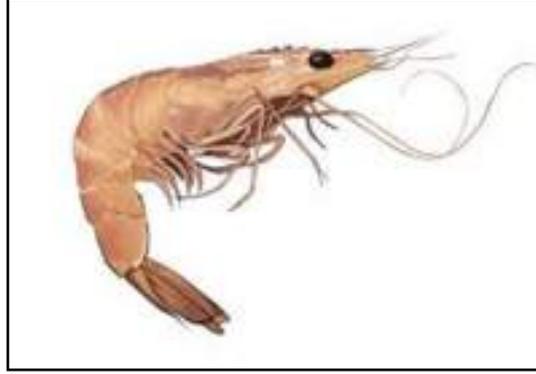
### ١. صنف المخليات *Onychophora*

حيوانات صغيرة دودية الشكل مكونه من قطعة واحدة ويوجد في مقدمته رأس غير متميز يحمل زوج من اللوامس وزوج من العيون الصغيرة ويحمل الجسم العديد من الارجل التي تنتهي بزوج من المخالب ومن اهم حيواناتها حيوان *Peripatus* .



## ٢. صنف القشريات Crustacea

حيواناته اجسامها منقسمة الى منطقتين هي المنطقة الرأسية الصدرية Cephalothorax والمنطقة البطنية وتكون ذات قطع واضحة ، يغطي الدرع الراس وجزء من الصدر ويمتد على جانبيهما، تحمل المنطقة الرأسية الصدرية زوج من اللويمسات Antennule وخمسة أزواج من الأرجل الأول والثاني والثالث ينتهي بتركيب كلابي الشكل والبقية للمشي ومن امثلة حيواناته الروبيان Shrimp والسرطان Astacus .



## ٣. صنف العنكبوتيات Arachnida

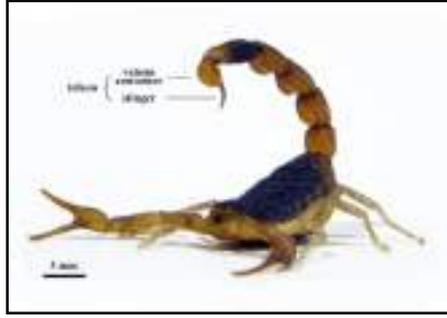
جسم حيواناتها يتميز الى منطقة رأسية صدرية ومنطقة بطنية عدا القراد والحلم حيث يصعب ملاحظة هذا التميز وتحمل المنطقة الصدرية الرأسية اربع أزواج من الأرجل وعيون بسيطة وتندم قرون الاستشعار (اللوامس)، من امثلة هذا الصنف العناكب والعقارب والقراد والحلم. يضم هذا الصنف ثلاثة رتب هي:

أ. رتبة العناكب Arachnida : حيوانات هذه الرتبة يمكن تمييزها بسهولة بالمنطقة الرأسية الصدرية والمنطقة البطنية متميزتان ومرتبطةتان بسويق ومثالها العناكب Spiders.

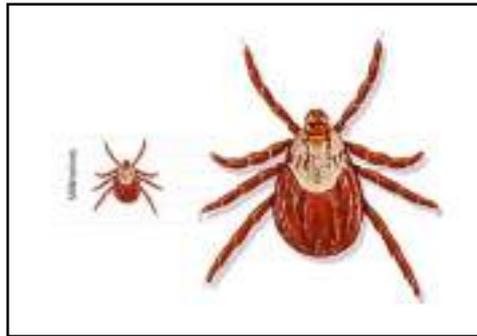


ب. رتبة العقارب Scorpionida : ينقسم الجسم فيها الى اولاً: مقدمة الجسم (تشمل الرأس والصدر) وتتكون من (٦) قطع، الأولى تحمل قرنين كلابيين والثانية تحمل رجلين ملامسيين والاربعة الأخرى تحمل أرجل المشي،

ت. ثانياً: مؤخر الجسم ينقسم بدوره الى وسط الجسم ومؤخر الجسم ويتكون من (١٣) قطعة والقطعة الأخيرة متحورة الى ابرة لسع تدعى **Telson**.



ث. رتبة القراد والحلم **Acarina**: تشمل هذه الرتبة القراد **Ticks** والحلم **Mites** ويتميز جسمها كونه مكون من قسمين الأول الجسم الفكي الى الامام ويحمل الاقدام الكلابية والاقدام الملمسية. والثاني قطعة واحدة خلفية وتمثل الجسم القدي ومؤخر الجسم الملتحمتين ويطلق عليها بالجسم المتميز.



#### ٤. صنف ثلاثية الفصوص **Trilobita**

الحيوانات فيها تكون اجسامها بيضوية الشكل مسطحة مكونة من رأس و صدر ومنطقة عجزية وهي مخططة من الجهة الظهرية بخطين يشكلان ثلاث فصوص، تعتبر هذه الحيوانات من الحيوانات المنقرضة ولم يبق منها سوى المتحجرات.



## ٥. صنف عديدة الارجل Myriapoda

اجسام هذه الحيوانات تتصف بكونها طويلة ورفيعة وتتكون من منطقتين الرأس والجذع، في الرأس زوج من اللوامس وزوج من الفكوك وزوج او زوجان من الفكوك المساعدة، الجذع يتكون من قطع عديدة لكل منها زوج واحد من الارجل كما في محيطية الارجل Chilopoda مثل أبو اربعة وأربعين او لكل قطعة زوجان من الارجل كما في مزدوجة الارجل Diplopoda مثل ام سبعة وسبعين (خاتم سليمان).



## ٦. صنف الحشرات ( Hexapoda ) Insecta

الجسم فيها مقسم الى ثلاث مناطق واضحة هي الرأس Head والصدر Thorax والبطن Abdomen، الرأس مكون من اندماج ست حلقات اثناء التشكيل الجيني، والصدر مكون من ٣ حلقات، والبطن مكونه من ١١ حلقة او اقل، الرأس يحمل زوج من اللوامس وزوج من العيون المركبة وثلاث عيون بسيطة او اقل ويحمل أجزاء الفم، اما الصدر فيحمل كل حلقة من حلقاته الثلاثة زوج من الارجل ويحمل ايضاً زوج واحد او اثنين من الاجنحة على الحلقة الصدرية الثانية والثالثة وقد تختفي الاجنحة كصفة أولية او مكتسبة اما البطن فتكون خالية من اية لواحق عدا أعضاء التناسل والقرون الشرجية. ومن امثلتها الجراد والفرشات والصراصير.

ومما تجدر الإشارة اليه انه هنالك اكثر من ٦٠٠.٠٠٠ نوع معروف من الحشرات تمثل حوالي ٩٠% من كل الأنواع المعروفة على سطح الأرض.

