

المختبر الاول

ويتضمن: تعريف بصنف الحشرات/ اهم الصفات التي تتصف بها الحشرات / مقارنة ما بين صنف الحشرات والاصناف الاخرى

تنتمي الحشرات الى شعبة مفصليّة الارجل **phylum: Arthropoda**

من اهم مميزات هذه الشعبة :

1-الجسم مقسم الى عدد من الحلقات كذلك الارجل مكونة من عدد من الحلقات تتمفصل مع بعضها بواسطة الدروز suture.

2-الجسم جانبي التناظر ومغطى بهيكل خارجي قوي من مادة الكايتين chitin يحميها من الظروف الخارجية.

3 - الجهاز الهضمي مكتمل التكوين يبدأ بفتحة الفم وينتهي بفتحة المخرج.

4-جهاز الدوران من النوع المفتوح والدم يوجد في تجويف الجسم.

5-التنفس يتم اما عن طريق جدار الجسم أو عن طريق الخياشيم Gills أو عن طريق الفتحات التنفسية.

6-الأجناس منفصلة.

أهم الأصناف التابعة لهذه الشعبة:

Class: Crustacea

Class: Arachnida

Class: Myriapoda

Class: Insecta

اهم الصفات المميزة بين الاصناف المختلفه التابعه لشعبة مفصلية الارجل

الصفات المميزة \ الصنف	Crustacea	Arachnida	Myriapoda	Insecta
Body	cephalothorax (Head +Thorax) + Abdomen	cephalothorax (Head+Thorax) + Abdomen	Head + Trunk (Thorax + Abdomen)	Head + Thorax + Abdomen
Antennae	2pairs	No	1pairs	1pairs
Legs	5pairs	4pairs	أكثر من 5	3pairs (Hexapoda)
Wings	No	No	No	1 or 2 pairs
Habit	مائية	يابسة جافة	يابسة رطبة	في جميع البيئات

جدول 1 : مقارنة بين



Class : Crustacea شكل 1 : صنف القشريات



Class : Arachnida شكل 2 : صنف العنكبوتيات



Class : Myriapoda شكل 3 : صنف الفية الارجل



Class : Insecta شكل 4 : صنف الحشرات

طرائق جمع وحفظ الحشرات: -

لغرض جمع الحشرات يجب معرفة التالي:

- 1- معرفة البيئة التي تتواجد فيها الحشرة او العائل (المضيف) في حالة الحشرات المتطفلة.
- 2- معرفة في اي فصل من فصول السنة تكثر فيه الحشرة.
- 3- معرفة دورة حياة الحشرة والمراحل التي تمر بها.
- 4- اذا اردنا تربية الحشرة يجب معرفة نوع الغذاء والظروف البيئية المناسبة لتربيتها
- 5 - يجب اختيار الادوات المناسبة والطريقة الملائمة لتجميع الحشرات.

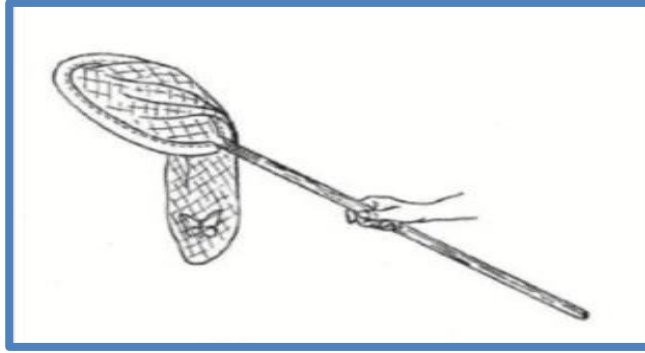
طرائق جمع الحشرات:

1- الالتقاط باليد Hand picking

تستخدم هذه الطريقة في جمع الحشرات الارضية كبيرة الحجم كالخنافس والصراصير، اذ يتم التقاطها باليد ووضعها في زجاجة القتل، وكما تستخدم هذه الطريقة في جمع الحشرات من على الاوراق والازهار او الحشرات المتطفلة على العائل.

2 - الشباك The nets

تستخدم شبكات خاصة لجمع معظم انواع الحشرات وتتكون الشبكة من حلقة معدنية متصلة بمقبض من الخشب او الالمنيوم يصل طوله الى حوالي 40 سم وتصنع الشبكة من قماش خاص، يوجد ثلاثة انواع مختلفة من الشباك: -



شكل 5 : الشباك

A. الشباك الهوائية Air nets

وتستخدم لصيد الحشرات الطائرة كالفراشات والرعاشات ومن مميزاتها تكون الشبكة مصنوعة من قماش ابيض خفيف شفاف لكي يسهل رؤية الحشرات داخل الشبكة والمقبض مصنوع من مادة خفيفة مثل الالمنيوم ليسهل حملها.

B. الشباك المائية Aquatic net

وتستخدم لصيد الحشرات المائية ومن مميزاتها تكون الشبكة مصنوعة من قماش نايلون سميك والمقبض يكون طويل ومصنوع من مادة قوية كالخشب ليقاوم تيارات الماء.

C. شباك الكنس Sweep net

مصنوعة من قماش سميك نوعا ما، وتستعمل لصيد الحشرات الموجودة على المزروعات الحقلية كالقمح والحشائش ويتم تجميع الحشرات بطريقة الكنس.

3 - الشافطة Aspirator

تستخدم هذه الطريقة في جمع الحشرات الصغيرة جداً وذات الاجسام الرخوة المرنة او التي تحت قلف الأشجار او بين شقوق الجدران ويصعب الوصول اليها بالطرق الأخرى وخاصة المراد تجميعها حية مثل المن والنمل والارضة وغيرها، وتتكون الشافطة من انبوبة زجاجية ذات سداة محكمة من الفلين او المطاط ينفذ منه انبويان من الزجاج وتوضع الانبوبة القصيرة على الحشرات وتسحب عن طريق الشفط وتوجد قطعة من الشاش حول فتحة الانبوبة.



شكل 6: الشافطة

4 – المصيدة الضوئية Light trap

تستخدم هذه الطريقة في صيد الحشرات الطائرة و الليلية المعيشة، والتي تنجذب نحو الضوء . وتتركب من مصدر أضاءة (مصباح كهربائي) وقمع معدني امس الجدران يوجد اسفله مباشرة اناء تجميع يحتوي على مادة سامة تساعد في قتل الحشرات .