

جامعة تكريت
كلية التربية للنبات
علوم الحياة



علم الحشرات

مميزات الحشرات عن غيرها من
مفصليات الأرجل

م.م. زهرة خليل اسماعيل

تتميز الحشرات بمايأتي:

1. جسمها يكون مقسم الى ثلاث مناطق واضحة هي الرأس والصدر والبطن، وكل منها يتكون من حلقات عدة قد اندمج بعضها اثناء النمو الجنيني كما في الرأس او بقية واضحة كما في الصدر والبطن والاخيرة(البطن) تتكون من احدى عشرة قطعة او عقلة.
2. لها زوج واحد من اللوامس (قرون الاستشعار) التي تتصل بالرأس
3. لها ثلاثة ازواج من الارجل في المنطقة الصدرية
4. لها زوج او زوجان من الاجنحة وتتصل بالمنطقة الصدرية ايضا
5. جهاز التنفس (الجهاز القصيبي) مكون من قصبات او قصيبات هوائية تتخلل انسجة الجسم.
6. النمو بعد الجنيني عندها يتميز بظاهرة التحول Metamorphosis كما في الجراد والمردان الامريكي

*الحشرات وموقعها في عالم الحيوان:

تتبع عالم الحيوان العديد من الشعب ومنها شعبة مفصليات الارجل Arthropoda التي يتبعها صنف الحشرات. Insecta

*جمع الحشرات: Collecting

تجمع الحشرات لغرض تكوين مجموعة منها لكي تسهل دراسة الحشرات من الوجهة التقسيمية وكذلك لمعرفة الحشرات الاقتصادية منها التي تهم المزارعين بصفة خاصة والتي تسبب خسائر فادحة للمحاصيل الزراعية واشجار الفاكهة وقد ينقل قسم منها الامراض العديدة الى الانسان وحيواناته.

*اماكن جمع الحشرات:

يمكن جمع الحشرات من الكثير من الاماكن هي:

1. النباتات بأنواعها واجزائها المختلفة حيث تأوي النباتات الكثير من الحشرات ويمكن مشاهدة بعض الحشرات متغذية على اجزاء النباتات كأن يكون داخل ورقة او داخل السوق كالحفارات او بجوار الجذور.
2. الاوراق المتعفنة والمخلفات الحيوانية حيث ان بعض القاذورات والاوراق المتساقطة خاصة في الاماكن المزروعة تكون بيئة ملائمة لمعيشة بعض الحشرات او قضاء جزء من حياتها ساكنة فيه.
3. الانسان وحيواناته حيث يحوي بعض افراد الانسان على حشرات مثل القمل (وقد تكون مشتركة بين الانسان والحيوان) لانها تصيب الحيوانات ايضا
4. المخازن والابنية السكنية حيث توجد كثير من الحشرات مصاحبة او قد تكون بجوار المواد الغذائية المخزونة او الاثاث وكذلك في المساكن حيث تكون معيشة الحشرات ملازمة لمعيشة الانسان اينما وجد مثل المردان الامريكي والذباب المنزلي
5. في الاراضي المتروكة وتحت الصخور والاحجار تجد الحشرات مأوى اتقاء الظروف القاسية وهروبا من الاعداء وتوجد بعض الحشرات تحت سطح التربة ايضا متغذية على المواد المتفسخة.

6. في مجاري المياه والجدول، يوجد الكثير والعديد من الحشرات على الاسطح المائية او بداخلها.

7. كما يمكن جمع الكثير من الحشرات بأنجذابها الى المصائد او المصايح الكهربائية في الحقول والشوارع او باستخدام طعوم غذائية او مصائد خاصة .

*الاحتياجات الضرورية لعملية جمع الحشرات:

1.قنينة لقتل الحشرات اذا لم تكن الدراسة المطلوبة عن حياة الحشرة او الحشرات

2. مواد سامة لقنينة القتل

3.شبكة جمع الحشرات القافزة والطائرة

*الادوات المستخدمة لجمع الحشرات:

أ- الانابيب tubes

وتستخدم لاجراج الحشرات من الشباك وتصنع من الزجاج او البلاستيك تفتح وتوجه الى الحشرة للمساك بها واحيانا يمكن استعمالها للمساك بالحشرات بدون استخدام الشبكة بوضعها على الحشرة وهي مستقرة ثم تحريكها قليلا لتدخل بها الحشرة ثم اغلاقها.

ب- علبة كارتونية ذات غطاء او قاع زجاجي

يمكن استخدام علبة كارتونية بشكل اسطواني من الكارتون الصلب ذات قاع زجاجي ويمكن استخدامها لحجز الحشرات وهي في الشبكة ثم امساكها او بوضعها مباشرة على الحشرة او حتى يمكن استخدامها للمساك بالحشرات المستقرة واحيانا تستخدم لاختذ اليرقات او العذارى مع جزء من المواد المحيطة بها من الحقل الى المختبر وقد تصنع من المعدن الا انه في هذه الحالة يستحسن وضع قماش لامتصاص الرطوبة الزائدة.

ج- قناني جمع الحشرات collecting bottles

تكون قناني الجمع بمختلف الاحجام وتسد فوهتها بقطعة فلين وتستعمل عندما توضع فتحة القنينة على الحشرة وعند طيرانها او تحركها تدخل الى داخلها فتعلق فتحة القنينة بالسدادة الفلينية وفي حالة الحشرات الصغيرة يوضع عبر قطعة الفلين انبوبة صغيرة تتناسب مع حجم الحشرة وتسد ايضا بعد دخول الحشرة عبرها بقطعة صغيرة من الفلين.

(يمكن تحويل العديد من قناني الجمع الى قناني قتل بوضع مادة سامة في قاعها.)

د- الشافطات Aspirators تسمى pooters وهي على نوعين: ١- انبوبة الشفط sucking tubes ٢ - قنينة الشفط bottles

تستخدم هذه الشافطات في جمع الحشرات الدقيقة جدا وخاصة المراد جمعها حية مثل حشرة المن والنمل وغيرها من الحشرات الدقيقة التي يصعب جمعها باليد وتتكون الشافطات بنوعيهما من وعاء زجاجي به سدادة من المطاط او الفلين تنفذ منها او خلالها انبوتان من الزجاج او النحاس توضع الانبوبة القصيرة على الحشرات المراد جمعها والاخرى ذات الانبوبة الطويلة في قم الباحث لسحب الحشرات عن طريق

الشفط (الشهيق), ويمنع دخول الحشرات التي جمعت داخل الشافطة الى فم الباحث او الجامع وجود قطعة من قماش الشاش حول فتحة الانبوبة.

