



كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : علوم الحياة

المرحلة: الثالثة

أستاذ المادة : م.م. بشائر ياسين مهدي

اسم المادة باللغة العربية : الحشرات العملي

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **Insecta**

اسم المحاضرة الأولى باللغة العربية: مقدمة عن صنف الحشرات

اسم المحاضرة الأولى باللغة الإنكليزية : **Introduction to the class of insects**

صنف الحشرات: اهم مميزات صنف الحشرات

- 1- الجسم يتكون من ثلاث مناطق رئيس هي الرأس Head و الصدر Thorax و البطن Abdomen
- 2- يحمل الرأس زوج من العيون المركبة eyes Compound تتخللها عدد من العيون البسيطة ocellus و زوج واحد من قرون الاستشعار Antennae بالإضافة الى أجزاء الفم parts Mouth
- 3- الصدر يتكون من ثلاث قطع يحمل ثلاث ازواج من الارجل Legs و زوج او زوجان من الأجنحة Wings و في بعض الرتب يكون عديم الاجنحة. Hexapoda
- 4- البطن تتكون من 5 – 11 قطعة تحمل في نهايتها الزوائد الحسية.
- 5- القناة الهضمية تتألف من امعاء امامية و وسطى و خلفية مع غدد لعابية
- 6- القلب ظهري الموقع و لا توجد او عية شعرية و لا اوردة فقط ابهر امامي متصل بالقلب .
- 7- التنفس عن طريق القصيبات الهوائية و بعضها عن طريق الخياشيم.
- 8- الاخراج يتم عن طريق انابيب مالبيجي و التي تصب في الامعاء.
- 9- الجهاز العصبي مكون من عقد عصبية فوق المريء وتحتة تتصل بحبل عصبي مزدوج.
- 10- اعضاء الحس تشتمل على عيون بسيطة و مركبة و اعضاء حس للشم و لوامس للذوق و لوامس الشعيرات الحسية.

تقسيم الحشرات من حيث أماكن التواجد

تقسم الحشرات بعدة طرق وفق نظام تصنيفي معتمد عالميا من قبل علماء التصنيف، اما بعض الطرق التصنيفية البدائية و التي لازالت معتمدة بشكل اولي هي تقسيم الحشرات وفقا لبيئتها الى:

1- الحشرات التي تعيش على النبات Insects Phytophagous
ذكور البعوض *Culex* – ذباب المنزل *Musca domestica* – ذباب الحصان *Tabanidae*

2- الحشرات التي تعيش على التربة Insects Subterranean

3 -الحشرات المائية Insects Aquatic

4- الحشرات الشبه مائية Aquatic Insects Semi

5- الحشرات الطفيلية Insects Paras

أسس علم التقسيم الحديث

1. الأجنحة: وجودها أو غيابها، وفي حالة وجودها، شكلها وتفرقها وتكوينها.

2. نوع التحول فيها.

3. نوع أجزاء الفم.

Kingdom: Animalia

Subkingdom: Metazoa

Phylum: Arthropoda

Class: Insecta