الاقسام الرئيسية للملكة الحيوانية
Major Division of Animal Kingdom

المحاضرة السابعة

الجزء العملي

د. اسامة انور سعيد

قسم الانتاج الحيواني - جامعة الانبار

اهداف المحاضرة:

في نهاية المحاضرة سوف يتعلم الطلبة:

- ✓ تعريف شعبة مفصليات الارجل .
- ✓ القدرة على توضيح خصائص ومميزات مفصليات الارجل.
- ✓معرفة دور مفصليات الارجل في حياة الانسان.

شعبة مفصلية الارجل ARTHROPODA

- مفصلية الارجل من اكبر الشعب الحيوانية والتي تشكل ١.٣ مليون نوع.
- تشمل مفصليات الارجل على القشريات (الروبيان، السرطان، جراد البحر) والعناكب والعقارب والقراد والحشرات اضافة الى اعداد هائلة من الحفريات.
- تعيش في بيئات مختلفة من الاعماق السحيقة الى قمم الجبال والمناطق المدارية والقطبية.
- معظم مفصليات الارجل حرة المعيشة من اكلات اللحوم او قد تلتهم اي شيء ولكن البعض الاخر يعيش معيشة تكافلية مع غيرها كما ان هناك انواعا متطفلة على النبات او الحيوان الا ان صفة التطفل هي غير سائدة.
- سميت مفصليات الارجل لان اطرافها المزدوجة عديدة القطع والمميزة لشعبها المختلفة.
- دورها في حياة الانسان مثل النحل (العسل) العقارب (السم) البعوض (ممرض).

الصفات المميزة للمفصليات

١. حيوانات ثلاثية الطبقات السيلومية ذات تماثل جانبي ويتكون التجويف الجسمي من فراغات وجيوب مملوءة بالدم يطلق عليها التجويف الدموي.

٢. يغطي الجسم هيكل الخارجي من الجلد يحتوي على بوتين ودهون وكيتين وكاربونات الكالسيوم تفرزة طبقة تحت البشرة.

٣. يتميز الجسم بالتعقيل التكراري ولكن تجويف الجسم غير مقسم وتتميز العقل بوجود زوج من الاطراف في كل عقلة.

٤. وجود جهاز عضلي معقد يتصل بالهيكل الخارجي : العضلات المخططة تستخدم للحركة والعضلات الملساء في الاحشاء.

٥. الجهاز الدوري من النوع المفتوح حيث يوجد عضو ظهري نابض هو القلب الشرايين وجيوب دموية.

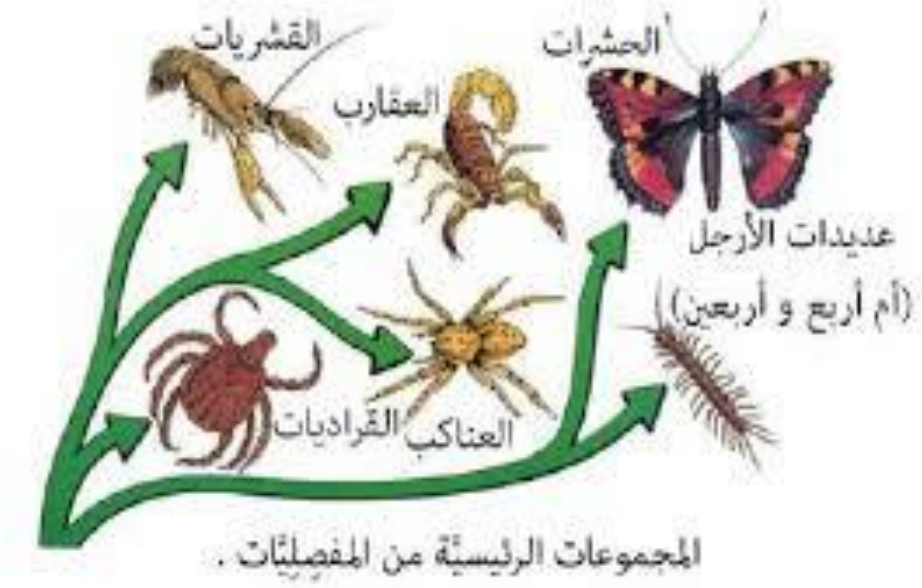
٦. يتم الاخراج باعضاء مثل الغدد الحرقفية او القرنية او الفكية او انابيب ملبيجي او كلاهما.

٧. التنفس عن طريق سطح الجلد.

٨. الجهاز العصبي واعضاء الحس جيدة التكوين.

٩. الاجناس منفصلة والحيوانات بيوضة او ولود بيوض، وغالبا ما يوجد عملية تحور وقد يحدث التولد العذري في بعض الانواع.

التصنيف



شعبة المفصليات

- **القشريات**
  CRUSTACEA
- **متعددة الارجل**
  MYRIAPODA
- **الحشرات**
  INSECTA
- **العنكبيات**
  ARACHNIDA

شعبة مفصلية الارجل ARTHROPODA

القشريات

البيئة : تعيش في المياة العذبة و المالحة

التنفس : تتنفس عن طريق الخياشيم

الجسم : الرأس صدر – البطن

مثال : السرطان

الفائدة: يستخدم كغذاء للانسان وقد تستخدم القشور كعقاقير لمعالجة هشاشة العظام.

شعبة مفصلية الارجل ARTHROPODA

متعددة الرجل

البيئة : تعيش على التربة والاشجار

التنفس : تتنفس عن طريق القصبات الهوائية

الجسم : الرأس – الجذع

الاجناس منفصلة

تحتوي على غدة سمية تفتح عند طرف الكلابة.

مثال : أم ٤٤

شعبة مفصلية الارجل ARTHROPODA

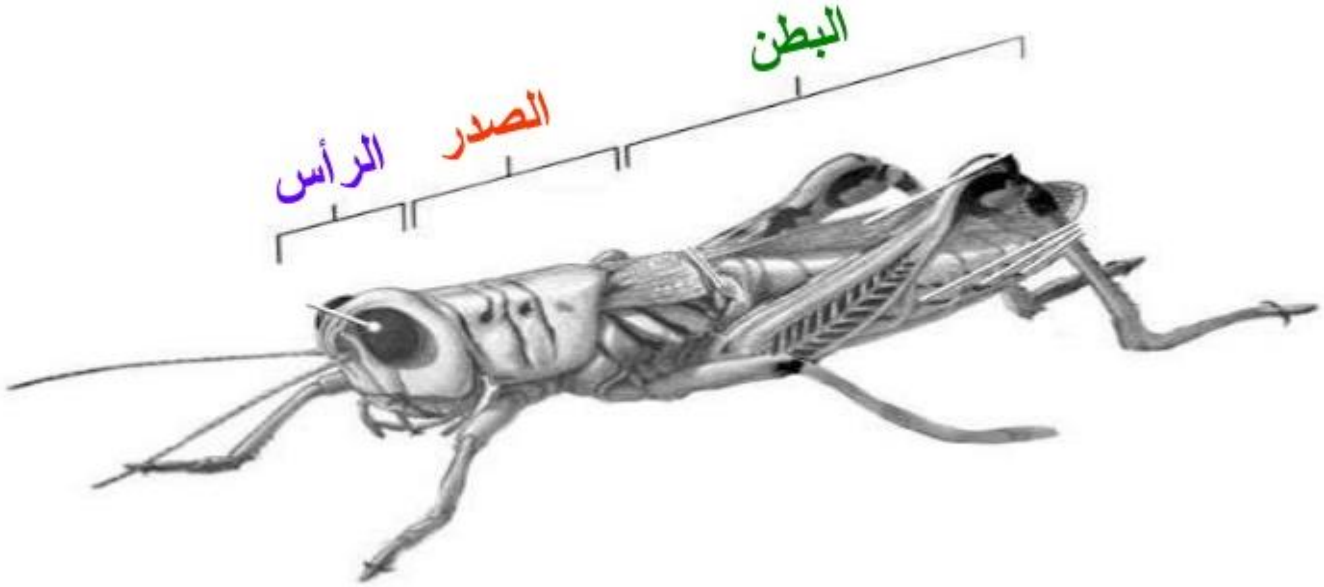
الحشرات

البيئة : تعيش في جميع البيئات

التنفس : تتنفس عن طريق القصبات الهوائية

الجسم : الرأس – الصدر - البطن

مثال : الجراد - النحل



شعبة مفصلية الارجل ARTHROPODA

العنكبوتيات

البيئة : تعيش على اليابسة والقليل منها في المياة

التنفس : تتنفس عن طريق القصبات الهوائية – الخياشم – الرئات الكتابية

الجسم : الرأس صدر – البطن

لها اربعة ازواج من الارجل

مثال : العقرب - العنكبوت

- ما هي مفصليات الارجل وماهي انواعها؟
- كيف تتميز مفصليات الارجل عن باقي شعب المملكة الحيوانية؟
- تكلم عن فوائد مفصليات الارجل؟

المصادر

- Miller, S. A., & Harley, J. P. (2011). *Zoology*. New York.
- Subacz, K., & Christian, J. (2019). General Zoology Laboratory Manual.
- محمد، اسماعيل محمد؛ بشاى، حلمي ميخائيل؛ العاصى، يحيى السعيد؛ علي، منى شرقاوي؛ حسن، تغريد عبدالرحمن. (٢٠٠٢). اساسيات علم الحيوان. دار الفكر العربي.

Thank You