



المملكة العربية السعودية
جامعة أم القرى
الكلية الجامعية بأبج
قسم العلوم الأساسية
أحياء عامة

مفصليات الأرجل



Arthropods

تحت إشراف أ. أحلام القرشي

مفصليات الأرجل

هي شعبة من أكبر شعب الحيوانات و تتضمن الحشرات و العنكبوتيات و القشريات ، وعديدات الأرجل ، والإحصاءات التقريبية تذكر أن 80 % من الحيوانات مفصليات الأرجل . وتتميز بأعضاء مركبة من قطع مفصلة وهيكل خارجي للحماية . وتتواجد في غالب الكرة الأرضية في البحر، واليابسة . وفي هذا الحيوانات نجد أن السيقان هي التي لها مفاصل بدلاً من الأقدام. ومن بين أهم مجموعات الحيوانات المفصلية ، نجد الآتي:

- 1- الحشرات، مثل الصراصير و الخنافس و النحل و الفراشات
- 2- القشريات، تشمل حيوانات معروفة مثل السرطان و الكركند و الروبيان
- 3- الخشاشيات، بما فيها القمل و القراد و العناكب
- 4- المئينية(الحريش أو أم أربع وأربعين)
- 5- ذوات الأقدام (الدودة الألفية)

وتشتمل شعبة الحيوانات المفصلية على أكثر من ثلاثة أرباع مجموع الحيوانات المختلفة الأخرى، وتمثل الحشرات أكبر صف في المفصليات. تتكون أجسام الحيوانات المفصلية من مقاطع، ويوجد في كل مقطع من مقاطع بعض الحيوانات المفصلية البدائية زوج من السيقان. وتستخدم معظم هذه السيقان في أغراض مثل السباحة أو المشي. وفي البعض نجد أن السيقان قد تطورت بحيث تأخذ شكلاً محدداً، أو استعمالاً خاصة. فبعضها يُستغل أعضاء مص، وبعضها يُستعمل ككفّين، وبعضها أسلحة هجومية أو دفاعية، وبعضها أعضاء حاسة.

وللحيوانات المفصلية دروع أو هياكل خارجية من مادة صلبة " الكيتين". وهناك بعض الحيوانات المفصلية مثل الذباب له دروع ضعيفة. وهناك حيوانات مفصلية أخرى، بما في ذلك السرطانات ، له دروع سميكة قوية. ويكاد يكون لكل الحيوانات المفصلية نوع ما من القلوب، وجهاز دورة دموية، كما أن لكل منها عادة جهازاً عصبياً جيد النظام والترتيب. ولبعض الحيوانات المفصلية عيون بسيطة خالية من التعقيد، ولبعضها الآخر عيون معقدة التركيب، ولبعضها - بما في ذلك الكثير من الحشرات - كلا النوعين من هذه

نظرًا لأن معظم الحشرات صغيرة الحجم ويتعذر التعرف على معظمها دون فحص الصفات المورفولوجية الدقيقة، فإنه غالبًا ما يقوم علماء الحشرات بإعداد مجموعات للحشرات والمحافظة عليها. ويتم الاحتفاظ بمجموعات كبيرة في المتاحف أو الكليات والجامعات، حيث يتم الاحتفاظ بها ودراستها من قبل المتخصصين. وتطلب الكثير من المناهج الدراسية في الكليات من الطلاب تكوين مجموعات صغيرة، ونظرًا لأن بعض أنواع الحشرات لديها هيكل خارجي قوي يحافظ على شكلها بعد موت الحشرات، فإنه من السهل والعملي تكوين مجموعة من هذه الحشرات والاحتفاظ بها في المعامل أو المتاحف العلمية .



Danaus chrysippus



Anisoptera

طرق تجميـع وحفظ الحشرات

أولاً: التجميع

للبدء في عملية تجميع أي نوع من أنواع الحشرات يجب تحديد الآتي:
أ- اختيار الأدوات المناسبة لتجميع الحشرات.
ب- اختيار الطريقة الملائمة لتجميع الحشرات.


ثانياً : قتل الحشرات

الخطوة التي تلي تجميع الحشرات الحية , ويتم فيها وضع الحشرات التي جمعت في زجاجات القتل الخاصة . وهذه الزجاجات ذات أحجام مختلفة وفوهة واسعة وغطاء محكم , ويوضع داخلها مادة كيميائية لقتل الحشرات.

ثالثاً : حفظ الحشرات

توجد طرق مختلفة لحفظ وتخزين الحشرات لفترة طويلة من الزمن (أهمها : التدبيس والتجفيف) (الحفظ الجاف يفضل استخدام هذه الطريقة لحفظ الحشرات داخل صناديق وأدراج الحشرات . وتستخدم هذه الطريقة عادة للحشرات ذات الجليد الصلب حتى تجف وهي في حالة جيدة .



The background features a circular design on the left side, divided into a wooden-textured upper half and a hatched lower half. Several butterflies are scattered across the scene, including a large white one in the upper right and a smaller white one in the lower left. The main title is centered in a white box on the right.

معمل مفصليات الأرجل

افتتاح معمل مفصليات الأرجل بقدم العلوم
حيث يحتوي المعمل على العديد من مختبرات محافظة أضم.
تم حفظها بعدة طرق.
وفيما يلي صور على ما يحتويه المعمل.

التاريخ

١٤٤٣-٨-٢٦

إشراف الأستاذة

أحلام القرشي

معمل مفصليات الأرجل





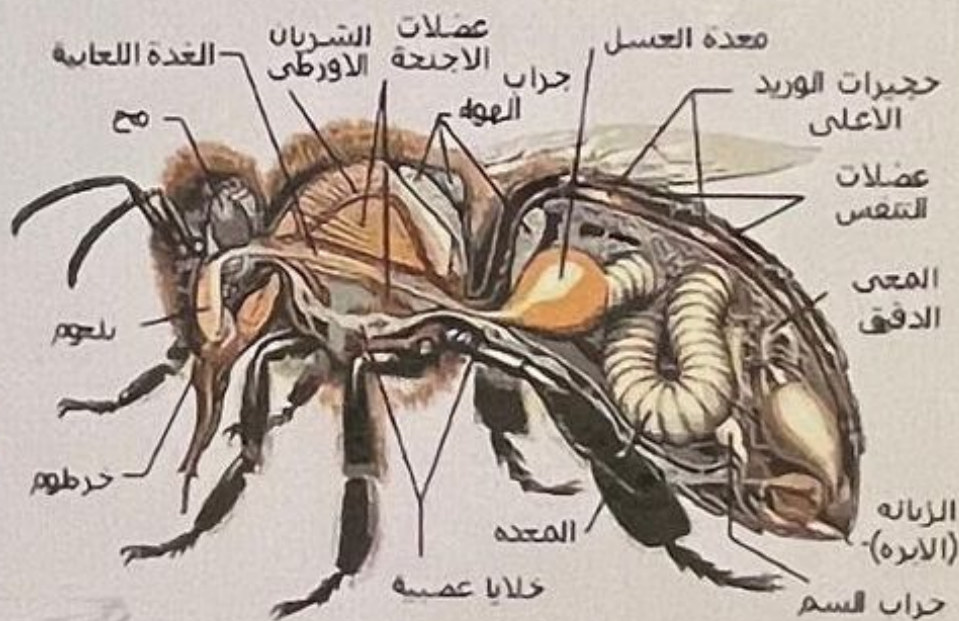
وجد فريق من الباحثين أن مستعمرات الصقرات تتبع في نظام حياتها وعملها نفس القواعد البيولوجية التي تتبعها الصقرات منفردة. وكان علماء الأحياء لأكثر من قرن قد راعتهم الطبيعة التعاونية للغاية لدى النمل والنحل والصقرات الاجتماعية الأخرى، حيث تعمل معاً لأجل بقاء ونمو المستعمرة.

مصنع العسل

بسم الله الرحمن الرحيم

(وَأَوْحِي رَبِّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ 68
كُلِّي مِنَ الثَّمَرَاتِ فَمَا سَلَكَ سَبِيلَ رَبِّكَ ذَلًّا يُخْرِجُ مِنْ بَطْنِهَا شَرَابًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ)

التشريح الداخلي لجسم النحلة

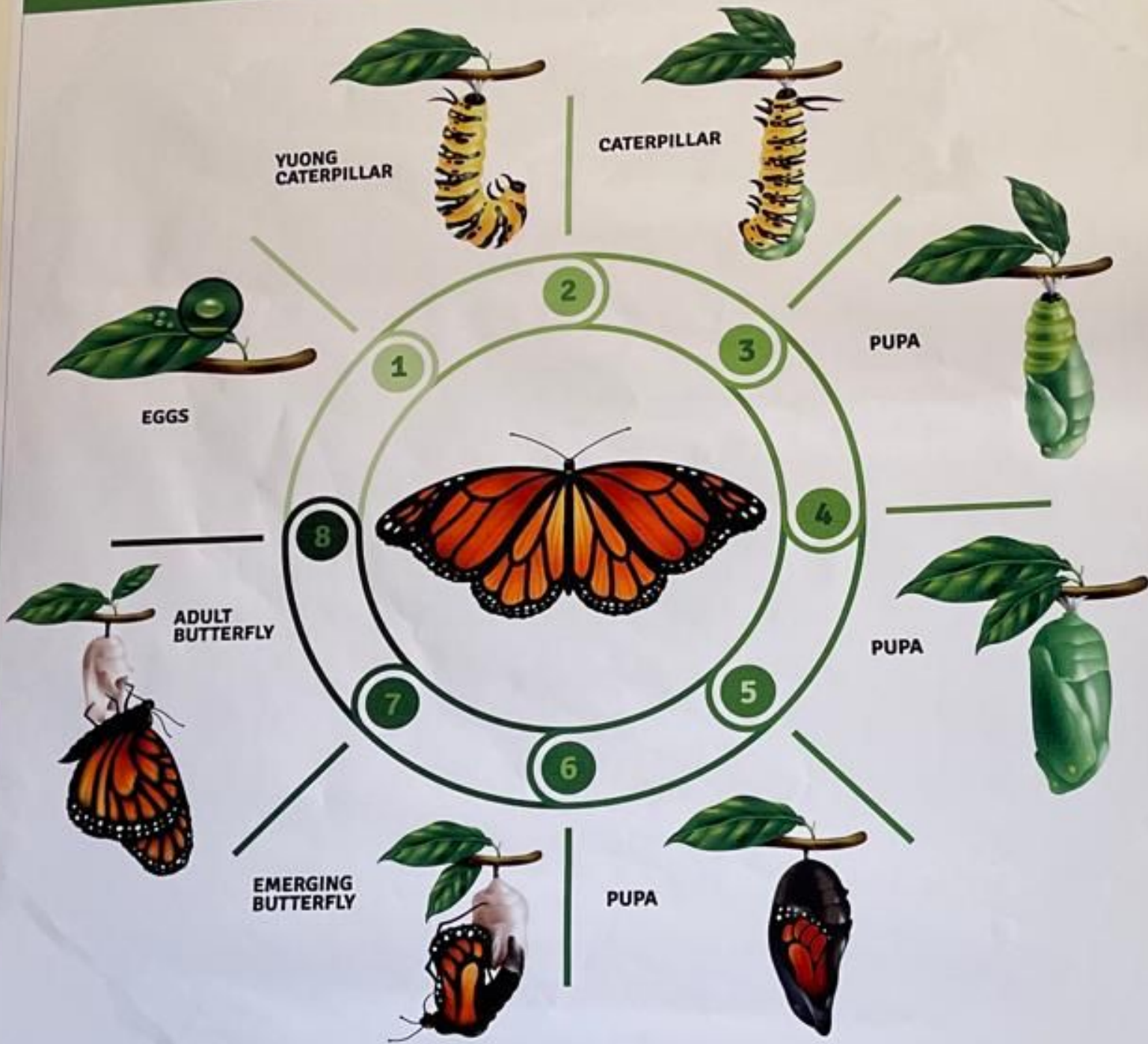


هذه عظمه الخالق في خلقه

إشراف أ/ احلام القرشي



— BUTTERFLY LIFE CYCLE —





Entomology

Entomologie Medico-Legale

علم الحشرات الجنائي



علم الحشرات الجنائي :
هو العلم الذي يطبق علم أحياء الحشرات
Insect Biology
في التحقيقات الجنائية ،
بحيث يستخدم الحشرات و مفصليات الأرجل
للكشف عن قملابسات القضايا الجنائية











Danaus chrysippus



Anisoptera



Enyo lugubris

عمل الطالبات/
شروق حسن
أحلام علي
شوق فهد



مراحل دودة القز
البيضة ← تتسلخ ٤ مرات ← الشرنقة ← الفراشة.
قوائد دودة القز :-

- ١- استخدام الخيوط التي تتكون في مرحلة الشرنقة لصناعة الخيوط التي تستخدم في قطاع الصناعة و الحياكة و النسيج .
- ٢- استخراج الحرير حيث يستخرج بلغي الشرائق و فك خيط الشرنقة على البكرة .
- ٣- استخدام الحرير في صناعة الملابس .











علم الحشرات
هو العلم الذي يطبق
biology
في التحقيقات
بحيث يستخدم الحشرات
للكشف عن قملاسا







Tropidacris cristata



White-spotted sawer Beetle



Poecilocerus pictus belonging



Celerio lineata



Nepidae cinerea



Teleogryllus emma



Alphitobius laevigatus



Schistocerca gregaria



Stenocara gracillipes



Mylabris variabilis



Elateridae



Nezara viridula

عمل الطالبات/

INSECT COLLECTION

11/13/20



HEMIPTERA
RANATRA



ODONATA
DRAGON FLY



LEPIDOPTERA
BUTTER FLY



ODONATA
DAMSELFLY



ORTHOPTERA
COCKROACH



COLEOPTERA
FIRE FLY



HYMENOPTERA
WASP



HEMIPTERA
RED COTTON BUG



COLEOPTERA
GROUND BEETLE



HEMIPTERA
PUMPKIN BUG



COLEOPTERA
LADY BEETLE



HYMENOPTERA
HONEY BEE



ORTHOPTERA
LOCUST



HEMIPTERA
BELOSTOM



ORTHOPTERA
GRYLLUS



ISOPTERA
TERMITE



LEPIDOPTERA
SILK MOTH



ORTHOPTERA
GRYLLOTALPA



HOMOPTERA
CICADA



DERMAPTERA
EARWIG

هو العلم
بحيث يس
للكشف







