

# المختبر الثامن

شعبة المفصليات Phylum Arthropoda

اعداد: م.م علي يحيى عبود

## المختبر الثامن: شعبة المفصليات Phylum Arthropoda

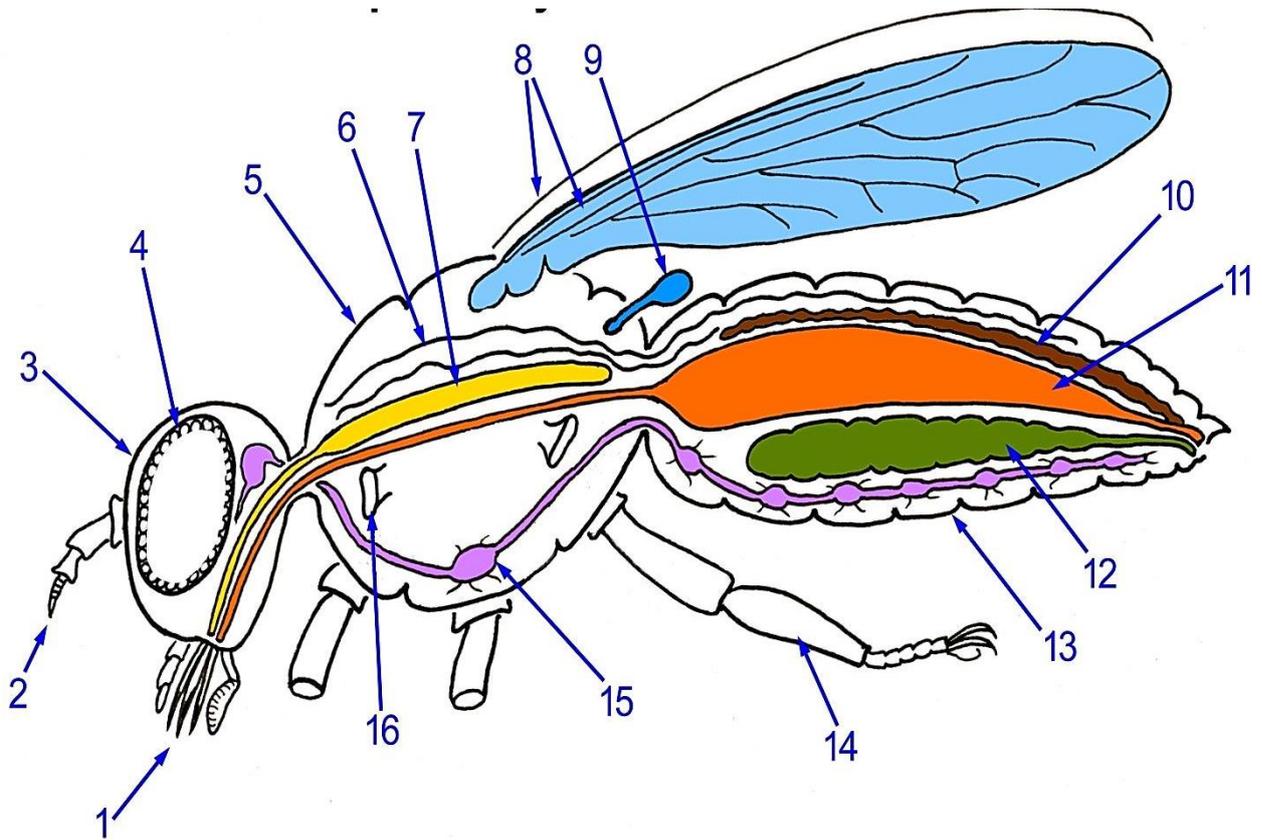
تعد شعبة المفصليات من اكبر شعب المملكة الحيوانية من حيث كثرة انواعها و واسعة الانتشار في البيئات المختلفة. وتتضمن الحشرات والعنكبوتيات والقشريات، وعديدات الأرجل. وتتميز بأعضاء مركبة من قطع مفصلة وهيكل خارجي للحماية.

بعضها نافع للإنسان مثل النحل و دودة القز و القشريات

بعضها ضار للإنسان كالعقارب و ومنها يسبب اضرار للمحاصيل كالجراد.

سؤال: لماذا سميت هذه الشعبة بالمفصليات؟

الجواب: يمكننا تفسير الكلمة نفسها "مفصليات" يعود إلى بنية أجسام هذه الكائنات والتي تتميز بالتفصيل والتقسيم المفصلي، الحشرات، على سبيل المثال، بأجسامها التي تتكون من رأس و صدر و بطن، وتحتوي على عدد من الأرجل والأجنحة وكل هذه الأجزاء متصلة بمفاصل تسمح بالحركة. وهذا يجعل الكائنات ضمن شعبة Arthropoda تسمى بالمفصليات.



## اولا: الشعبة الثانوية: الفكيات Subphylum: Mandibulata

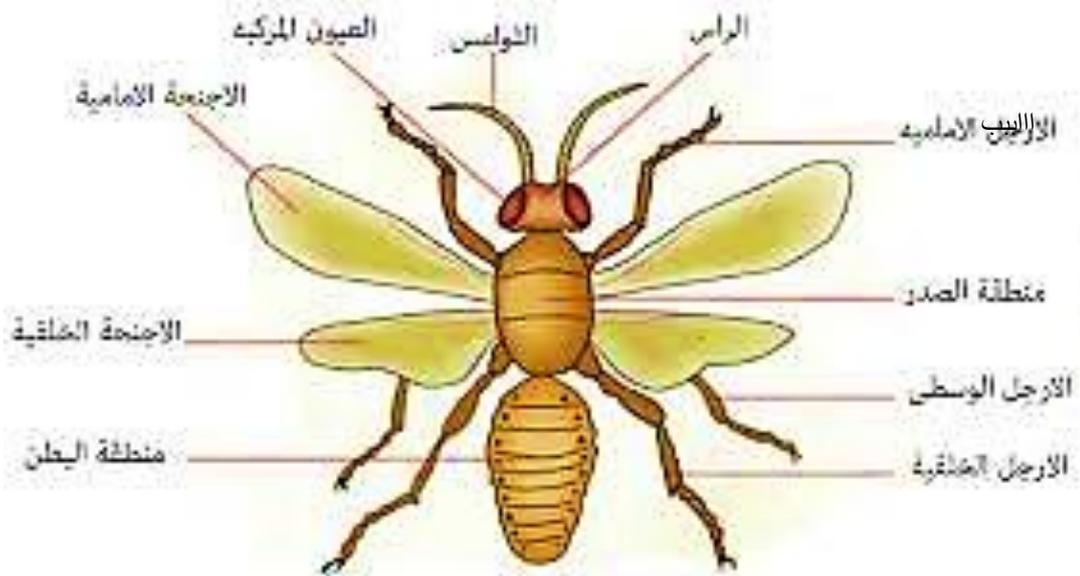
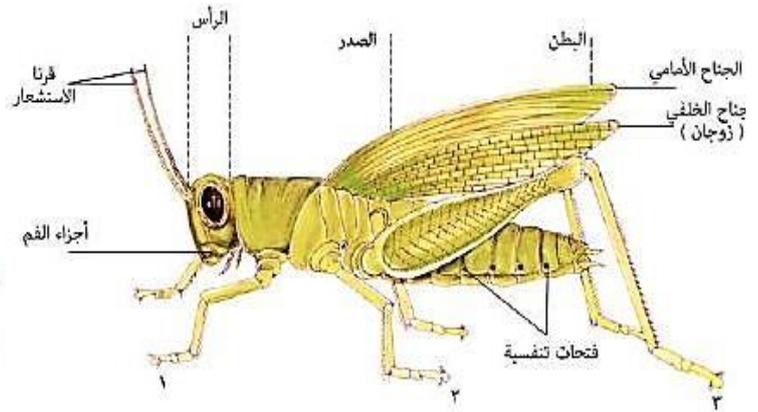
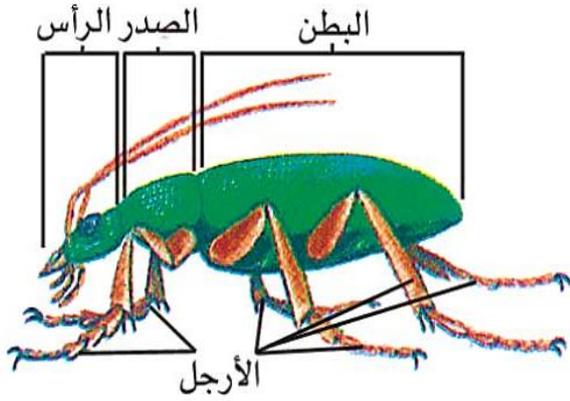
تمتاز افراد هذه الشعبة بأجسامها المقسمة الى (رأسية و صدرية مندمجة و بطنية). وتمتلك زوج من الفكوك القاضمة Mandibles، و زوج او زوجين من الفكوك المساعدة Maxillae وثلاثة ازواج او اكثر من الارجل.

تضم هذه الشعبة الثانوية ستة اصناف منها:

### 1- صنف الحشرات Class: Hexapoda or Insecta

يمتاز هذا الصنف

- اجسامها مقسمة الى ثلاث مناطق الرأس و الصدر و البطن
- لها ثلاث ازواج من الارجل و زوج من اللوامس



اجزاء جسم الحشرة

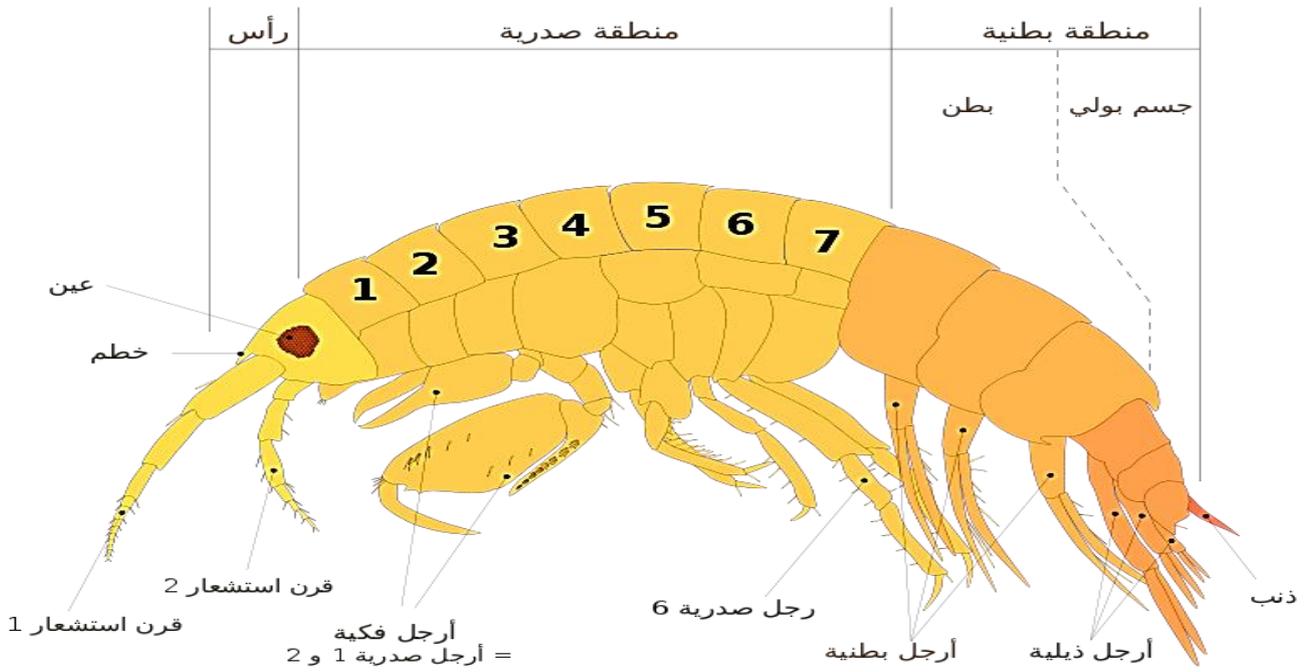
## 2- صنف القشريات Class: Crustacea

والتي تعني "له قشرة أو صدفة" المشتق منها اسم القشريات Crustaceans

يمتاز هذا الصنف

- معظمها مائية تتنفس بالخياشيم او زوائد متحورة.
- اجسامها مقسمة الى ثلاثة مناطق هي الرأس والصدر والبطن.
- لها زوجان من اللوامس.

مثل الروبيبات *Penaeus Japonicus*



يتكون جسم الروبيبان(الرأس، الصدر، البطن) من 20 حلقة و كل حلقة زوج من الزوائد المفصالية

انواع اخرى للقشريات



Crayfish جراد البحر



Crab السرطان

## ثانياً: الشعبة الثانوية الكلابيات Subphylum: Chelicerata

تمتاز بأجسامها المقسمة الى منطقة امامية Prosoma (رأسية - صدرية) غير مقسمة الى حلقات و منطقة خلفية (بطنية) مقسمة الى حلقات. يحمل المنطقة الامامية ستة ازواج من اللواحق. وتفتقر الى اللوامس والفكوك الحقيقية.

### 1- صنف العنكبوتيات Class: Arachnida

تمتاز افراده

- الالعين بسيطة و اللوامس و الفكوك مفقودة.
- يحمل مقدم الجسم (المنطقة الراسية - الصدرية) ستة ازواج من اللواحق. مؤخر الجسم (البطن) و لا يحمل اية زوائد.

المثال: العنكبوت Genus: Argiope

