

شعبة المفصليات Phylum: Arthropoda

Arthropoda يتكون من مقطعين Arthro ويعني مفصلي و poda ويعني م وهو مصطلح يطلق على القشريات و سداسية الاقدام (الحشرات) Hexapoda والعنكبوتيات Arachnidia مجتمعة. يتكون الجسم في مفصلية الارجل من ثلاثة مناطق مميزة هي الراس head thorax abdomen، قد يندمج الراس مع حلقة صدرية وا والمنطقة الراسية الصدرية cephalothorax.

يوتكل في مفصلية الارجل يتكون من طبقة سميكة صلبة قوية كايثينية مكونة بذلك هيكل exoskeleton. جهاز من النوع المفتوح يحوي فسحاً وجيوب دموية، الابرار يتم بواسطة انابيب مالبيجي Malpighian tubes او غدد حرقفية Coxal glands green glands. الهضمية كاملة ومزودة بغدد هاضمة. افراد مفصلية الارجل ثنائية المسكن عادة، يمكن تمييز الذكور عن الاناث بسهولة، الاخصاب داخلي عادة، النمو غير مباشر يمر عادة بمراحل يرقية. تضم هذه الرتبة عدة اصناف وهي:

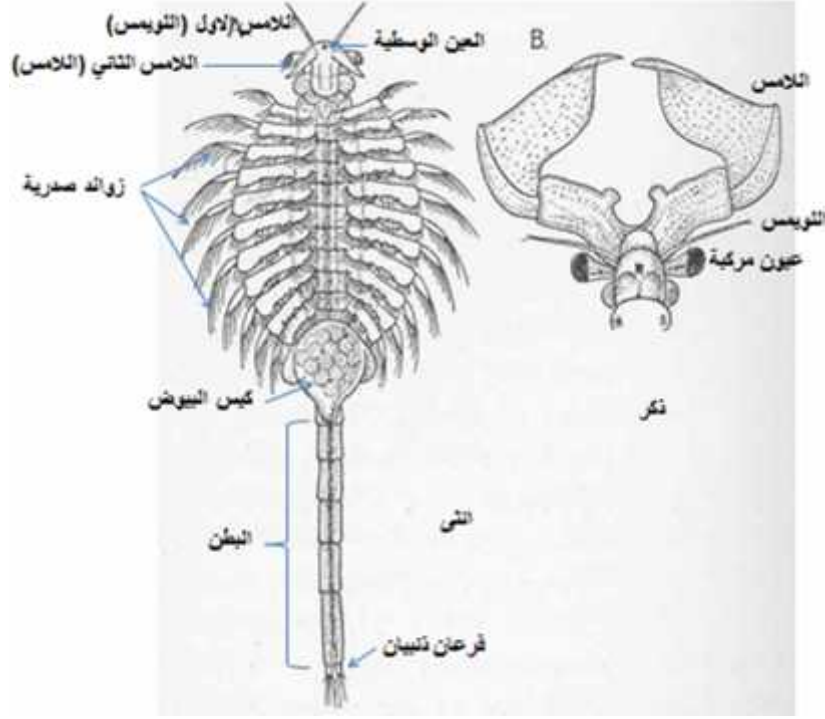
القشريات Subphylum: Crustacea

غلمسية الاقدام Branchiopoda

روبيان المالح (ارتميا) Artemia

قشريات حمراء اللون تعيش في المياه والبرك المالحة التي تزيد ملوحتها عن ملوحة ماء البحر احياناً، يتميز الذكر عن الانثى بان اللامس الثاني يتضخم كعضو للامساك. تحمل الاناث البيوض في مستودع بطني عريض، تمتلك البيوض قشرة سميكة تمكنها من البقاء حية حتى في قيعان البرك الجافة لمدة طويلة.

غذاء مهم لاسماك الزينة واللافقرات المتغذية على الهائمات الحيوانية، طولها 15 تقريباً، يتكون الجسم من compound eyes توجد عينان مركبتان زوج محمولتان على ساق وعين ثالثة بسيطة وسطية وجالسة وخمسة أزواج من اللواحق الرأسية هي زوج من اللويمسات antennules antennae وتكون الاخيرة متحورة في الذكور الى ماسكتين كبيرتين قويتين مكونة من قطعتين وزوج من الفكوك Mandibles Maxillae Maxillules ي thorax يتكون من 12 11 زوج من لواحق تشبه الورقة أو مايعرف بالارجل الورقية phyllopodia 12 التناسلية وزوج من اللواحق المتحورة في الذكر الى عضوي بينما تندمجان حول الفتحة التناسلية لتكونا كيس بيوض في الانثى. البطن رشيقة تتكون من ستة telson مع الحلقة الاخيرة وتحمل مفرقين ذنبيين caudal rami .



Artemia



Artemia ذكر



مرحلة يرقية

مجازفيات Copepoda

اغلب مجازفيات الاقدام بحرية والقليل منها تعيش في المياه العذبة، الانواع البحرية تدخل ضمن الهائمات الحيوانية التي تتغذى على الهائمات النباتية والتي تعتبر جزء مهم من السلاسل الغذائية البحرية. مجازفيات الاقدام قشريات صغيرة جداً يتراوح طولها من اقل من واحد ملمتر طولاً الى ملمترات، بينما تكون الانواع الطفيلية اكبر حجماً. بالرغم من ان اغلب مجازفيات الاقدام ذات لون شاحب و شفاف الا ان بعضها يكون ملون بالوان مثل البرتقالي في مجازفيات الاقدام حرة المعيشة عادة قصير واسطواني، الجذع يتكون من عدة قطع

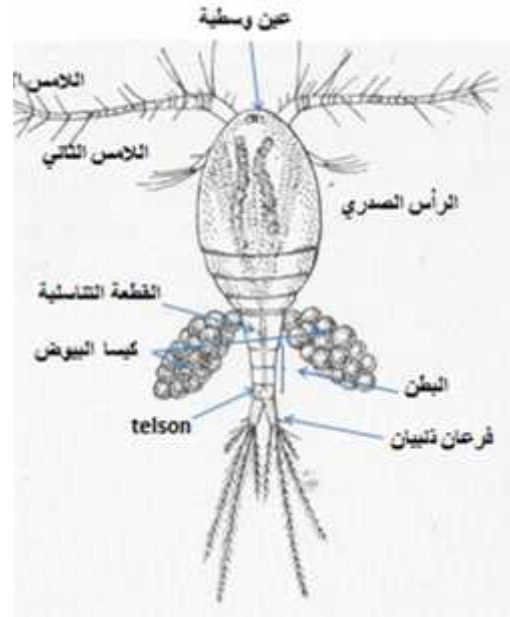
سايكلوبس *Cyclops*

الجسم كمثري الشكل، تتألف من المنطقة الراسية الصدرية cephalothorax وهو عبارة عن الرأس وتندمج معه حلقتين صدريتين تحمل المنطقة الراسية الصدرية عين بسيطة في مقدمتها اللويحات الطويلة يستخدمها الحيوان نفسه

ويستخدمها ولامسين antennae فكية.

المنطقة الصدرية فتحتوي ستة أزواج من اللوا .

تتميز الانثى عن الذكر بوجود كيسا بيوض egg sacs حة التناسلية الانثوية، اما المنطقة البطنية فتتألف من ثلاثة حلقات و telson الذي ينتهي بفرعين ذنبيين caudal rami.



Cyclops

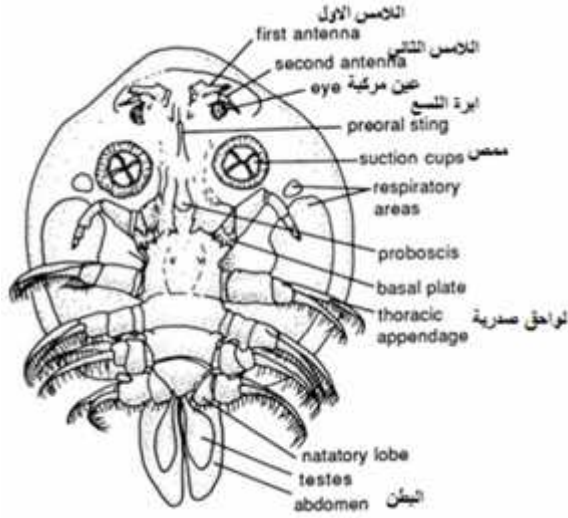
غلمسية الأذنان *Branchiura*

Argulus

يعرف قمل الاسماك fish lice تعيش افراده متطفلة على الاسماك، حيوانات ذات اجسام مضغوطة ظهرياً بطنياً، تمتلك عينيْن مركبتين compound eyes بينهما عين يوجد بين العيون كبيرة يغرزها الطفيلي

يتمكن الجسمية suckers

امام العيون واربعة ازواج من الارجل، المنطقة البطنية صغيرة وغير مقسمة الى حلقات.

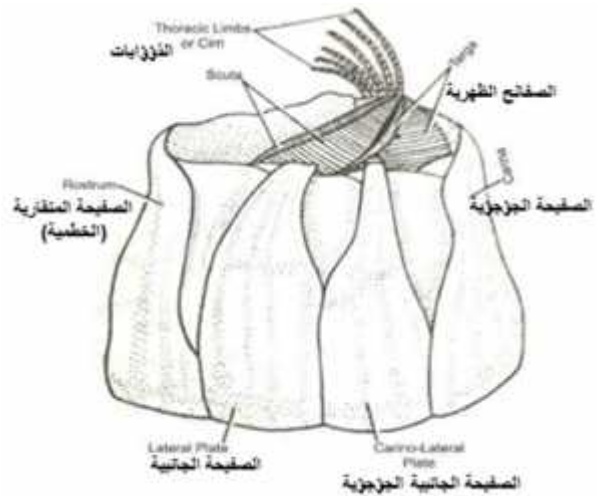


Argulus

Amphibalanus

يعرف كذلك برنقيل الصخور rock barnacles أو برنقيل صفائح محيطية وهي الصفيحة المنقارية (الخطمية) rostrum و صفيحة جؤحوية carinum (carina) وزوجين من الصفائح الجاذية. تحتوي فتحة الصدفة على غطاء متحرك يتكون من ظهريّة Terga و صفيحتين درعيتين.

صدفة القشري ذات نهايات مستدقة وحادة تميل الى البياض مع أخاديد ارجوانية، مصاريع الصدفة صفراء باهتة الى بيضاء، يمتلك هذا البرنقيل شكل عرضه أقل من طوله وينتشر على طول المياه الساحلية يغطي الصخور. حظيت البرنقيلات باهتمام عدد كبير من الباحثين كونها تشكل خطر على الاقتصاد الوطني لتأثيرها على أجهزة ومحطات توليد الطاقة الكهربائية وذلك لقدرتها على الالتصاق على معظم الاجسام المائية الغاطسة والمغمورة ومعظم النباتات.

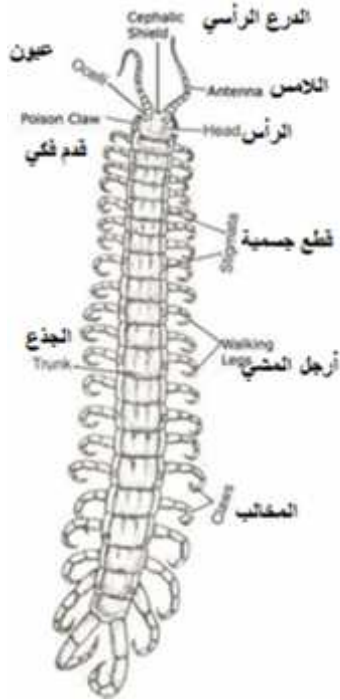


Amphibalanus

محيطية الاقدام Chilopoda

أم أربع وأربعين Scolopendra

الجسم مضغوط من الناحيتين الظهرية والبطنية ويتميز الى منطقتين هما الراس الذي يتكون من ست حلقات ملتحمة يعلوها درع ، يحمل الراس زوج من العيون منها عيون بسيطة الجانبين قريبة . يقع antennae الثانية وهما طويلان نقطة الثانية من الجسم هي الجذع الطويل الذي يتكون من 22 تتشابه جميعها تقريباً، قدمين فكيين maxillipeds المتشابهة عدا الزوج الاخير الذي يكون اطول من بقية الارجل.



Scolopendra