

المختبر الأول

تصنيف الحيات

Classification of Chordates

الحبليات Chordata:

مجموعة حيوانية واسعة الانتشار تعيش في بيئات مختلفة ، تمتلك حبلاً ظهرياً في أحد ادوار حياتها وقد يستمر هذا الحبل طيلة فترة الحياة او قد يتطور الى عمود فقري في الفقريات .

تصنيف الحبليات Classification of Chordates:

تقسم شعبة الحبليات الى اربعة شعبيات ، الثلاثة الاولى منها تمثل الحبليات الاولية Protochordata وقد تسمى باللاقحفيات Acraniata ، اما الشعبة الرابعة فتعرف بالفقريات وقد تسمى ايضاً بالقحفيات Craniata .

Phylum :Chordata

1- Subphylum: Hemichordata

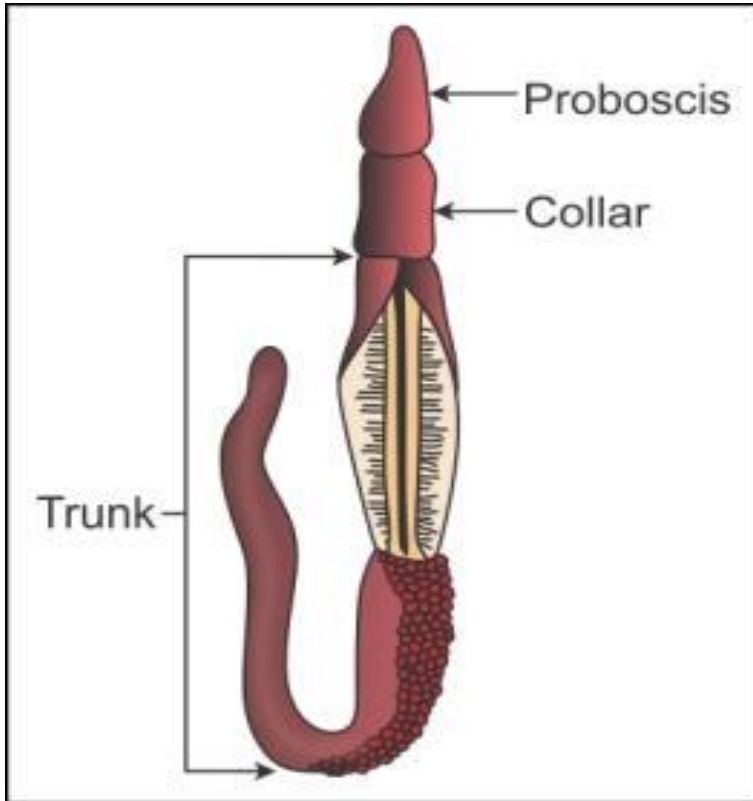
2- Subphylum: Urochordata

3- Subphylum: Cephalochordata

4- Subphylum: Vertebrata

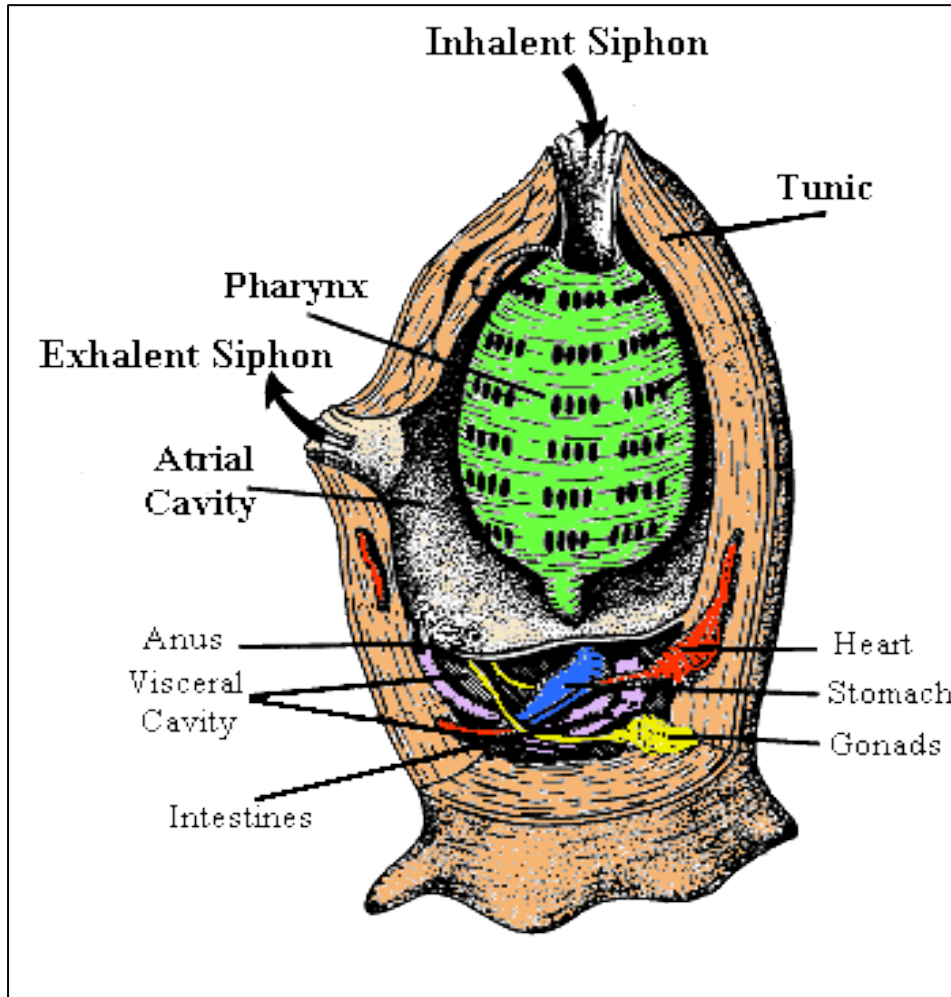
1- Subphylum: Hemichordata

تضم مجموعة صغيرة من الحيوانات بحرية المعيشة دودية الشكل ، مثل الدودة البلوطية (Acorn worm) . *Balanoglossus* sp.



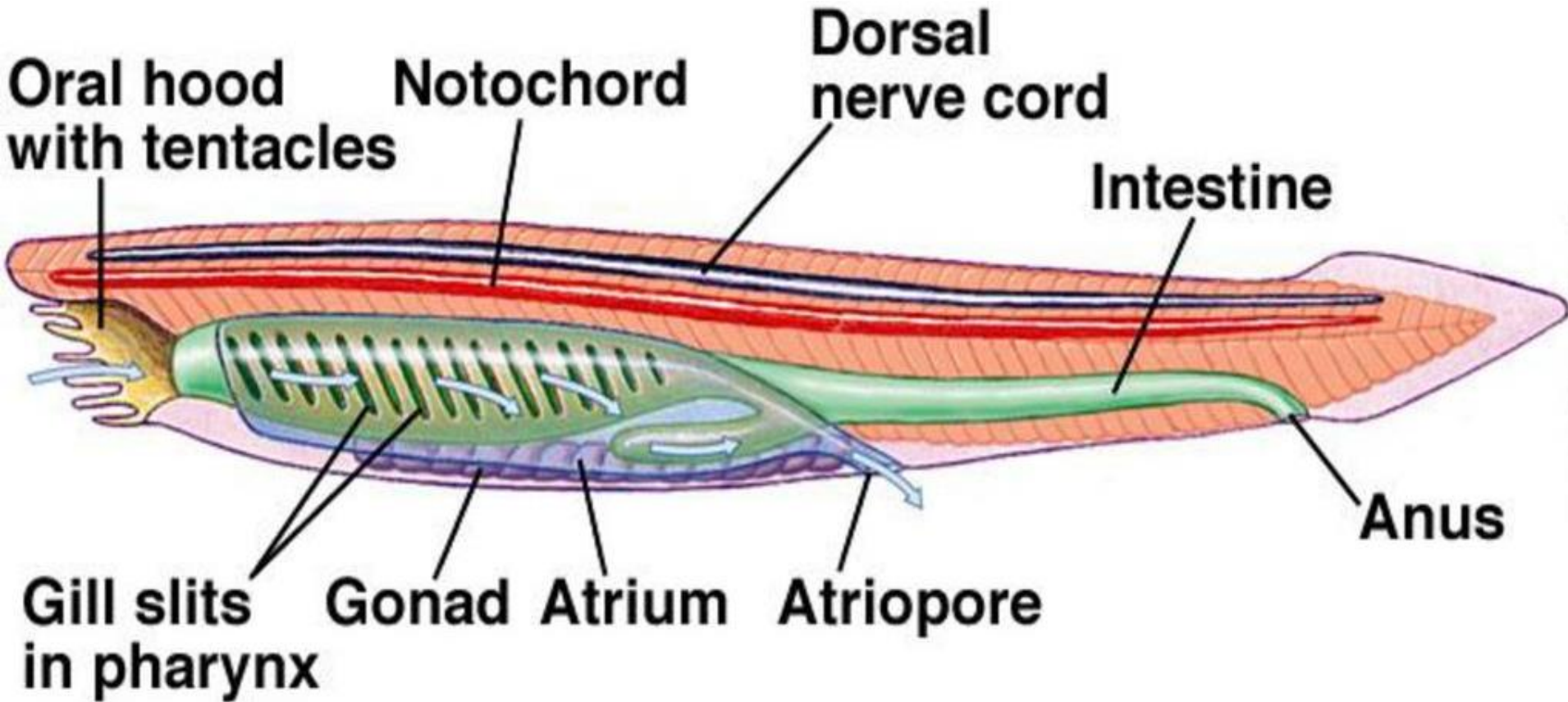
2- Subphylum: Urochordata

- تضم حيوانات بحرية المعيشة ، تظهر في اليرقة صفات الحبلية والبالغات تفتقد في الغالب الى الحبل الظهرى ، مثل بخاخ البحر . (Sea squirt)



3- Subphylum: Cephalochordata

تضم حيوانات بحرية تعيش في السواحل الرملية ، مثل الرميح
(Amphioxus) *Branchiostoma lanceolatum*



4- Subphylum: Vertebrata

أكبر شعيبات الحبليات ، تضم مجموعتين رئيسيتين يطلق على كل منهما فوق صنف (Superclass):

A- فوق صنف: الأسماك SUPERCLASS : PISCES

يضم حيوانات مائية المعيشة، تصنف الى عدة اصناف منها :

(1) صنف: دائرية الفم Class: Cyclostomata

تضم اسماك عديمة الفكوك ، الجسم اسطواني الشكل طويل ، الهيكل الداخلي ليفي وغضروفي ، مثل الجلطي البحري (اللامبري Lamprey) .
Petromyzon marinus



A- فوق صنف: الاسماك SUPERCLASS : PISCES

(٢) صنف: الاسماك الغضروفية Class: Chondrichthyes

يمتاز افراد هذا الصنف بجسم مغزلي الشكل ، والهيكل الداخلي غضروفي بالكامل ، مثل سمك القرش Shark وكلب البحر Dogfish .



(٣) صنف: الاسماك العظمية

Class: Osteichthyes

تمتاز بهيكل داخلي عظمي بدرجات متفاوتة، مثل سمكة الكارب الاعتيادي

Cyprinus carpio



4- Subphylum: Vertebrata

B- فوق صنف: رباعية الاقدام Superclass: Tetrapoda

يضم فقريات تمتلك زوجين من الاطراف ، وتعاني الطبقات السطحية من الجلد تقرباً بدرجات متفاوتة تبعاً للبيئة ، تضم اربعة اصناف هي :

B- Superclass: Tetrapoda



B- فوق صنف: رباعية الاقدام Superclass: Tetrapoda

(1) صنف: البرمائيات Class: Amphibia

سميت بالبرمائيات لانها تمر خلال دورة حياتها بمرحلة يرقة مائية قبل تحولها الى الدور البالغ ، تضم البرمائيات ثلاث رتب هي :



(a) رتبة : عديمة الاقدام Orders: Apoda

تسمى ايضاً شبيهات الافاعي او الافاعي العارية
Gymnophiona، مثل Caecilian sp.



(b) رتبة : الذيليات Orders: Urodela

يتميز افرادها بجسم مكون من رأس وجذع وذنب،
تضم انواع السلمندر Salamander .



(c) رتبة: القافزات Orders: Salientia

تسمى ايضاً بعديمة الذنب Anura، تضم الضفادع
Frog والعلاجم Toad .

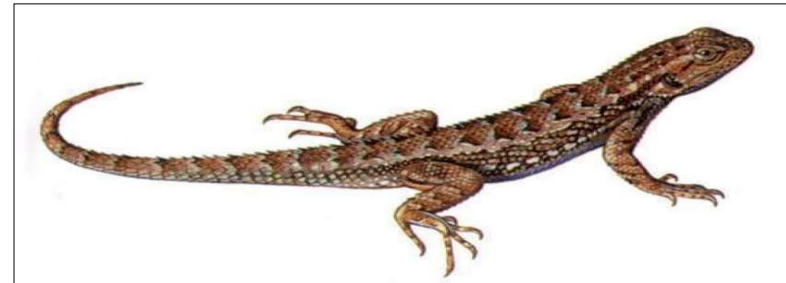
B- فوق صنف: رباعية الأقدام Superclass: Tetrapoda

٢ صنف : الزواحف Class: Reptilia

اول الفقريات التي تركت الماء الى اليابسة بشكل كامل ، تضم الزواحف الرتب الاتية :



(a) رتبة: السلاحف Orders: Testudines
تسمى ايضا بـ chelonia ، تضم سلاحف
اليابسة والسلاحف المائية ، مثل
. *Clemmys caspica caspica*



(b) رتبة: الحرشفيات Orders: Squamata
تضم رتبتين هما:
١- رتيبة : العظايا او السحالي

Suborder: Lacertilia



٢- رتيبة : الافاعي

Suborder: Serpentes (Ophidia)

B- فوق صنف: رباعية الأقدام Superclass: Tetrapoda

(٢) صنف : الزواحف Class: Reptilia

(c) رتبة : الزواحف ختمية الرأس Orders: Rhynchocephalia

تسمى sphenodonta، تضم زواحف منقرضة وفي الغالب بقى منها فقط ما يعرف بالمتحجر الحي Tuatara.



(d) رتبة: التماسيح Orders: Crocodylia

تمتاز بكون الجمجمة فيها متطاولة ، وذيل مضغوط جانبياً ، مثل التمساح Crocodile.



B- فوق صنف: رباعية الأقدام Superclass: Tetrapoda

3) صنف: الطيور Class: Aves

تضم فئريات تمتاز بجسم مغزلي الشكل ، تقسم الطيور الى :



(A) صنيف: الطيور القديمة Subclass: Archaeornithes
تمتلك صفات بدائية مثل الطائر القديم Archaeopteryx.

(B) صنيف: الطيور الحديثة Subclass: Neornithes
يضم طيور بعضها انقرض منذ فترة زمنية قديمة ، والغالب
منها تعيش الان في المجاميع الاتية :

1- فوق رتبة: قديمة الفكوك Superorder: Paleognathae
طيور تكون غير قادرة على الطيران ، مثل النعام Ostrich.

2- فوق رتبة: حديثة الفكوك Superorder: Neognathae
طيور ذات اجنحة جيدة النمو تمكنها من الطيران ،
مثل البيغاء Parrot.



B- فوق صنف: رباعية الأقدام Superclass: Tetrapoda

4) صنف: اللبائن Class: Mammalia يضم مجاميع منها :



(a) صنيف: اللبائن الاولية Prototheria
تضم لبائن بيوضة Oviparous، مثل منقار البط . Duck-billed



(b) صنيف: اللبائن البعدية Metatheria
تضم لبائن كيسية Marsupial mammals، مثل الكنغر . Kangaroo



(c) صنيف: اللبائن الحقيقية Eutheria
يضم لبائن ولودة Viviparous وتسمى ايضاً باللبائن السخدية Placental mammals، مثل السنجاب . Squirrel والانسان Human