



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثالثة

المادة : فقاريات وجسم الانسان

المحاضرة : الاولى/عملي/

{{ مكتبة A to Z }}

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960



الجلسة العملية الاولى

شعبة الحبليات Phylum: Chordata

تضم شعبة الحبليات التي تنتمي الى المملكة الحيوانية Kingdom Animal الحيوانات الفقارية و هي الثدييات والطيور والزواحف والبرمائيات والاسماك(الغضروفية والعظمية ودائرية الفم) وغيرها التي تعيش في البيئات المختلفة اي في اليابسة والماء والهواء اضافة الى الحبليات الاولى protochordata مثال سيونا Ciona والاسيديا والسهم التي تعيش راکدة في قاع السواحل البحرية غالبا.

الميزات العامة General characteristics : تمتاز الحبليات بما يلي:

- 1- جانبية التناظر فيناظر احد جانبي الجسم الجانب الاخر.
- 2- ثلاثية الطبقات الجنينية (ectoderm – mesoderm – endoderm).
- 3- وجود جوف جسمي حقيقي مبطن بغشاء البريتوان Peritoneum يقع بين جدار الجسم والانبوب الهضمي.
- 4- يكون الحبل الظهري notochord موجوداً في بعض مراحل تاريخ الحياة، والحبل الظهري عبارة عن عصا محورية من الهيكل تمتد في منطقة الجسم الظهرية بين الحبل العصبي Nerve cord والانبوب الهضمي.
- 5- الحبل العصبي ظهري الموقع ويتضخم القسم الامامي منه ليكون الدماغ.
- 6- القلب بطني الموقع مع وجود اوعية دموية ظهرية وبطنية كما ان جهاز الدوران من النوع المغلق .

- 7- لها هيكل داخلي ويكون في الفقاريات غضروفيا او عظمية.
- 8- تملك أثناء النمو بلعوما pharynx ذو شقوق غلصمية واقواس غلصمية arches gill or visceral توجد في فترة معينة من حياة الحيوان وتختفي في مراحل اخرى او توجد طوال فترة حياة الحيوان.

ملاحظة (1): كلمة Chordata مشتقة من كلمة لاتينية هي Chorda معناها حبل chord.

ملاحظة (2): الجوف الجسمي الحقيقي coelom سيلوم عبارة عن فجوة كائنة في الطبقة المتوسطة وتكون محاطة بغشاء peritoneum البريتوان. اما بقايا تجويف البلاستولا blastocoel الواقعة بين الطبقة المتوسطة mesoderm و الطبقة الداخلية endoderm والخالية من غشاء البريتوان فتعرف بالتجاويف الجسمية الكاذبة او غير الحقيقية.

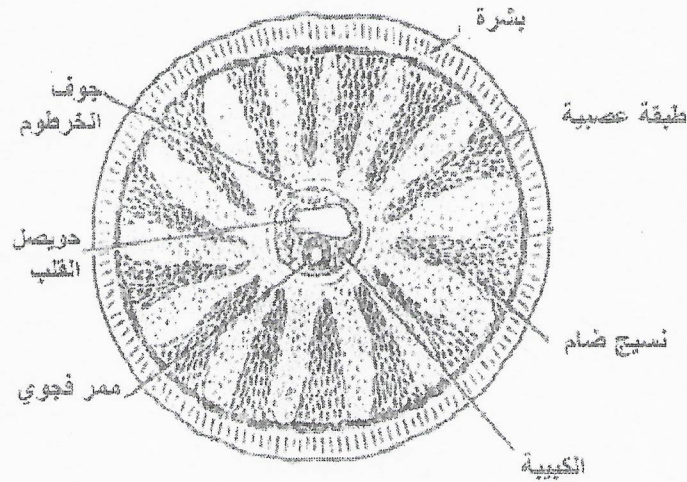
تصنيف الحبليات Classification of chordate

تصنف الحبليات الى اربع تحت شعب هي:

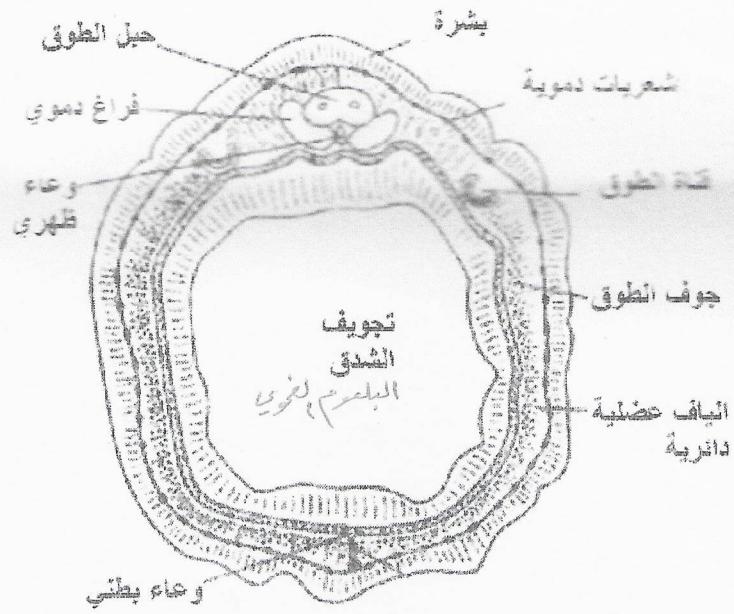
- 1- تحت شعبة نصفية الحبل الثانوية Subphylum: Hemichordate
- 2- تحت شعبة ذيلية الحبل الثانوية Subphylum : Urochordata
- 3- تحت شعبة راسية الحبل الثانوية Subphylum: Cephalochordata
- 4- تحت شعبة الفقاريات او القحفيات Subphylum: Vertebrata or Craniata

تحت شعبة نصفية الحبل الثانوية:

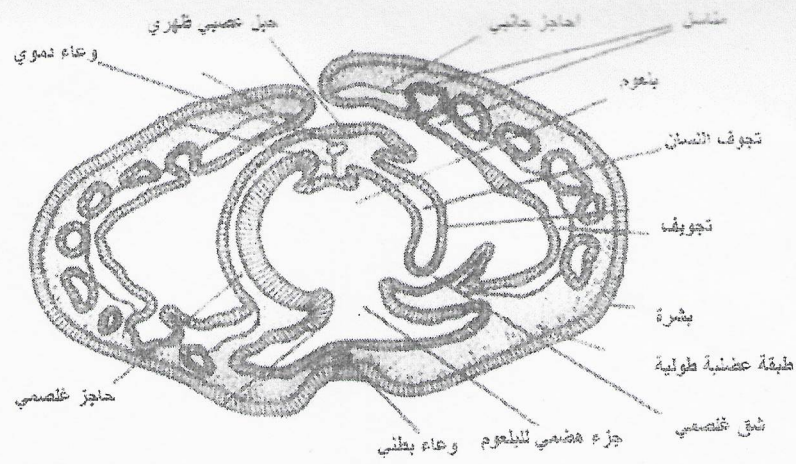
تعتبر من قبل كثير من علماء الحيوان كشعبة مستقلة من شعب الحيوانات اللافقارية باسم شعبة نصفية الحبل Phylum: Hemichordata حيث ان حبلها الظهري غير مماثل للحبل الظهري في افراد تحت الشعب الحبلية الاخرى كما ان افرادها تحمل كثيرا من صفات اللافقاريات. هي حيوانات بحرية واسعة الانتشار. صغيرة الحجم رخوة الجسم تعيش بشكل منفرد أو مستعمرات في قاع البحر الرملي أو الطيني أو في مياه المحيطات المفتوحة وتتمثل بالديدان البلوطية البلانوجلوسس . وتكون البشرة مهدبة تحتوي على خلايا مفرزة في القسم الأمامي، تعد ضرورية للحفر والتغذية . ويقسم الجسم إلى ثلاث مناطق هي : الخرطوم الأمامي ، والطوق القصير ، والجذع الطويل . ويقع الفم في الجهة البطنية عند قاعدة الخرطوم . وينقسم الجذع إلى ثلاث مناطق هي : المنطقة الخيشومية المحتوية على الشقوق البلعومية ، والمنطقة التناسلية والتي قد تكون متضخمة في بقية الأنواع بشكل أعضاء تناسلية كبيرة ، والمنطقة البطنية المحتوية على الأمعاء والجيوب الجانبية للأعورين الكبدين.



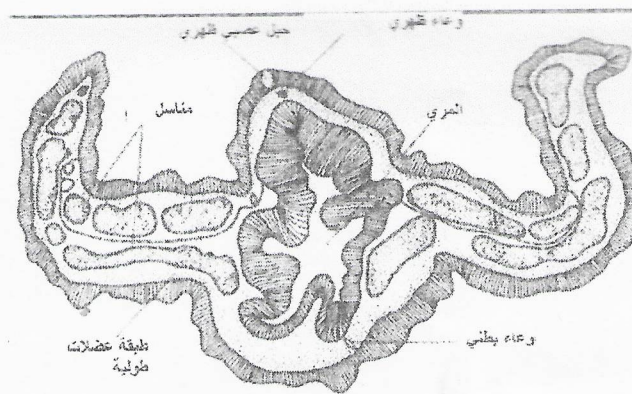
مقطع عرضي في خرطوم الدودة البلوطية



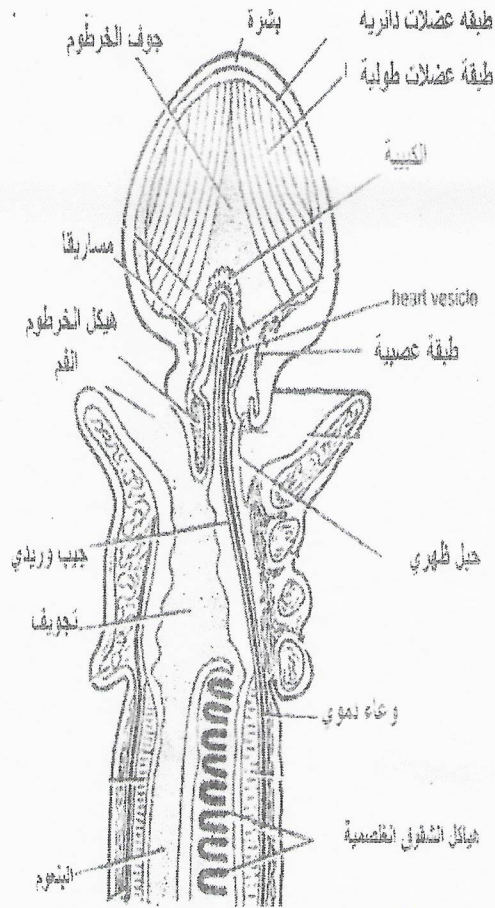
مقطع عرضي في الطوق



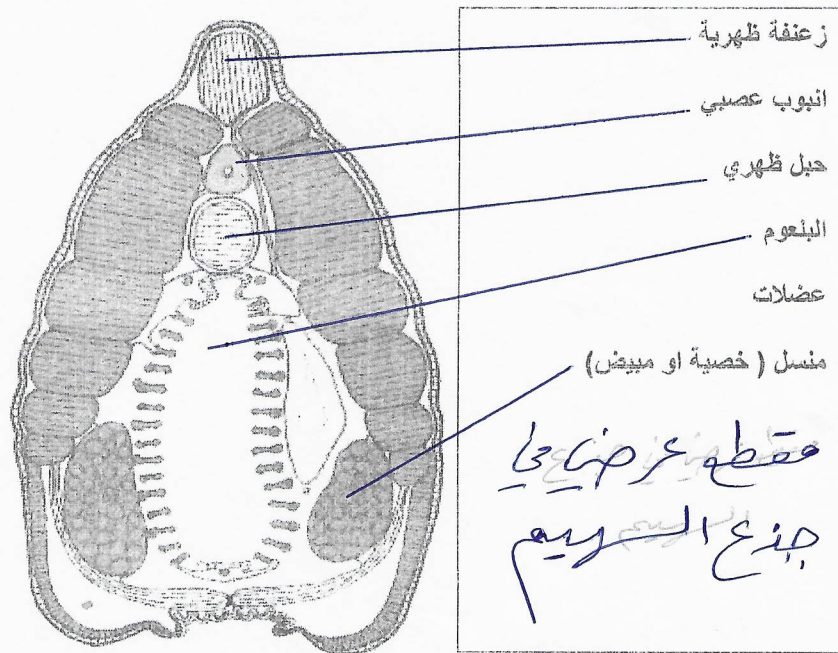
مقطع عرضي في منطقة البلعوم والشدق الغلصمية

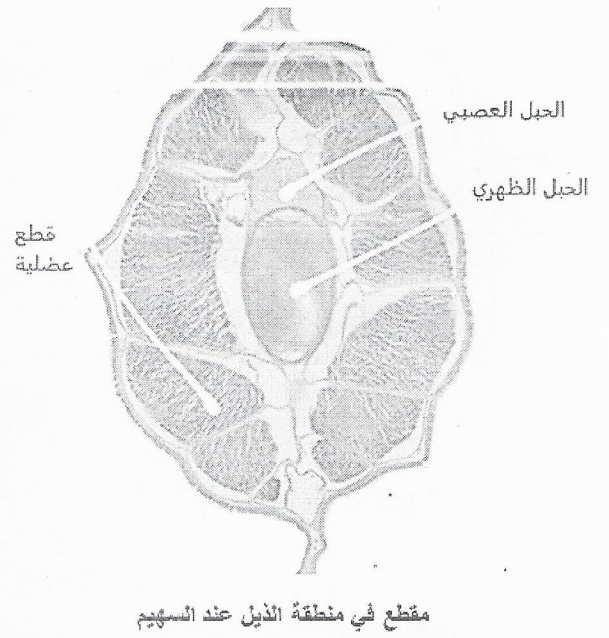
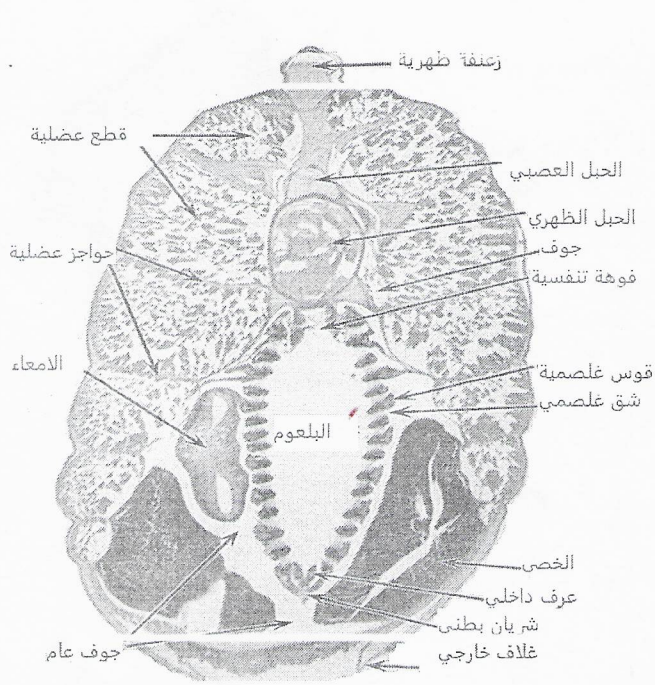


مقطع عرضي في منطقة المناسل عند اليلانوجلووس



مقطع طولى في الدودة (البلمانية + البلعوم)





مطلوب:

1- رسم مقاطع عرضية في البلاتوجلوسس (الخرطوم - الطوق - الجذع)

2- رسم مقاطع عرضية في السهيم (منطقة البلعوم - منطقة المناسل - منطقة الذيل)

3- رسم الشكل العام للسهيم





مكتبة
A to Z