



كلية العلوم

القسم : كلية العلوم

السنة : الثانية

المادة : تصنیف حیوانی ١

المحاضرہ : السادسة/نظری /د . ماجد

{{{ A to Z }} مکتبۃ}

Maktabat A to Z

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية

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



الديدان الخيطية (الحبلية) Nemathelminthis



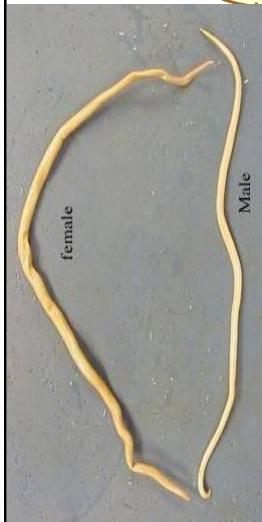
شعبة الديدان الخيطية
Nematoda

الصفات العامة

- ثلاثة طبقات ، تناظر جانبي ، غير مقلة فيها تجويف حول حشوي.
- يغطي جدار الجسم بجليد أملس غير كيتيكي ، له طبقة عضلية واحدة تتكون من خلايا عضلية طولية.
- قناة الهضم مستقيمة بسيطة ، تفتح بفم في بداية الجسم وتنتهي بالشرج بنهاية الجسم.
- يتكون الجهاز الإطرافي من خلايا غدية وإخراجية تنتهي إلى ثقب اطلاقي واحد.
- لا يوجد جهاز وعائي دوري ولا جهاز تنفس.
- منفصلة الجنس ، والتطور مباشر.
- تعيش أفراد هذه الشعبة إما حياة حرة في البحر والمياه العذبة وفي التربة أو على المواد العضوية ، أو متطرفة على النباتات أو الحيوانات أو الإنسان .



الشكل الخارجي لحيات البطن
Ascaris lumbricoides



- الجسم اسطواني مستدير ، يصبح دقيقاً في نهايته الأمامية و الخلفية .
- لون الجسم أبيض مصفر .
- الذكر أقل عرضاً من الأنثى و طرفه الخلفي مقوس بحدة تجاه الناحية البطنية بينما تكون الأنثى طرقها الخلفي مستقيم و يقوم الشرج عند الذكر بوظيفة الثقب التناسلي ، و يبرز منه شويكتان هما شوكتا الإقتران اللتان تساعدان في عملية الإقتران .
- يظهر على الجسم أربعة خطوط طولية : أحدهما ظهرى و الآخر بطنى ، و اثنان جانبيان .
- يقع الفم في مقدمة الطرف الأمامي و تحيط به ثلاثة شفاه .
- ينفتح الثقب التناسلي الأنثوى في منتصف الناحية البطنية ، بينما ينفتح الثقب التناسلي الذكرى في المستقيم .

جدار جسم حيات البطن
Ascaris lumbricoides

- يتتألف جدار الجسم من الخارج إلى الداخل من :
- ١ - القشيرة :

تكون ثخينة ، و مؤلفة من مواد هلامية ، و هي كثيرة الطبقات شفافة ، و تغطي الجسم بطبقة مستمرة بدون انقطاع . تقوم القشيرة المتعددة الطبقات بوقاية الدودة من تأثير العصارات الهاضمة للمضيف ، كما أن مرنة الجسم المتعلقة بمرنة القشيرة تسمح للدودة أن تتمسّك و تقاوم تأثير حركات المعي التقصصية التي تستند إليه .

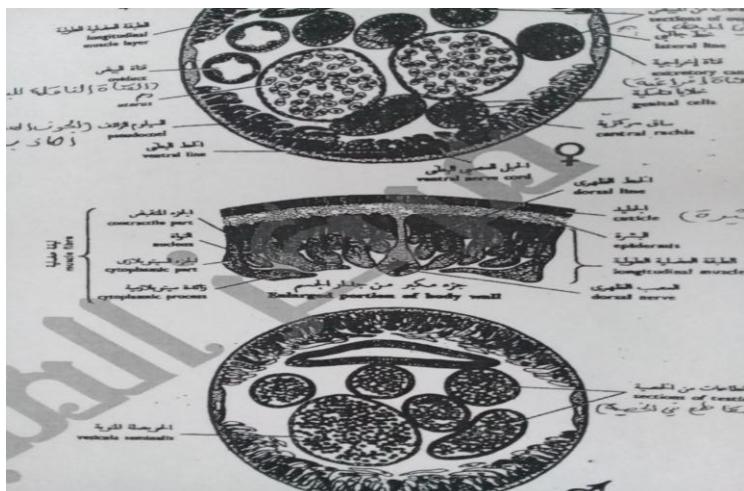
- ٢ - البشرة :

تلي القشيرة ، و هي عبارة عن طبقة بروتوبلاسمية حبيبية ، تحتوى على نوى مبعثرة مشكلة مختلطًا خلويًا . تقوم البرة بافراز القشيرة . و طبقة البشرة أقل بكثير من القشيرة . و تتخن البشرة و تنخمس في تجويف الجسم وفق خطين جانبيين يحتويان على القناتين الإفراغيتين ، و خطين ظهري و بطني يمتد فيهما الحبلان العصبيان .

- ٣ - العضلات الحدية :

تتووضع مباشرةً على البشرة من الداخل ، و تتألف من طبقة واحدة من الخلايا العضلية و الألياف الطولية فقط ، و تقسم الطبقة العضلية إلى أربع مناطق عضلية : اثنان ظهريتان و منطقتان بطنيتان .

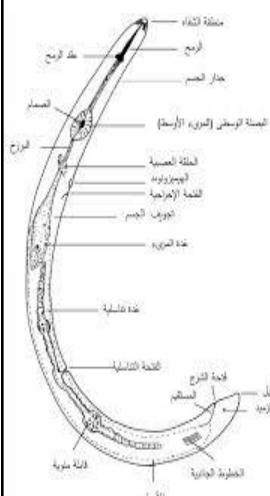
تتألف كل خلية عضلية من : ليف عضلي متقلص و هو يصل بروتوبلاسمي وزوائد سيتوبلاسمية عضلية طويلة و نواة . و تكون الألياف العضلية ذات شكل مغزلي ، و تتميز بالمتقلص الشديد ، و تتوضع بشكل ملائم للبشرة و على جانب بعضها البعض ، و يخرج من منتصف الليف العضلي هو يصل بروتوبلاسمي ، و يعطي زوائد سيتوبلاسمية طويلة و متفرعة .



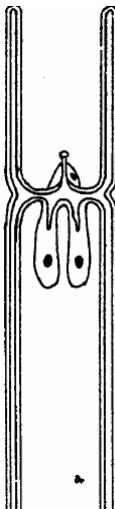
جهاز الهضم في حيّات البطن *Ascaris lumbricoides*

- يتالف جهاز الهضم من :

 - ١ - الفم : ينفتح في نهاية الجسم الأمامية .
 - ٢ - التجويف الفموي .
 - ٣ - البلوع : اسطواني قصير ذو جدران عصبية للأدمة الخارجية ، و مبطن بطبقة من القشيشية بامتصاص الغذاء السائل .
 - ٤ - المريء .
 - ٥ - المعى : مبطن بطبقة من نسيج ظهاري ينشأ من الأدمة الداخلية .
 - ٦ - المستقيم .
 - ٧ - الشرج .



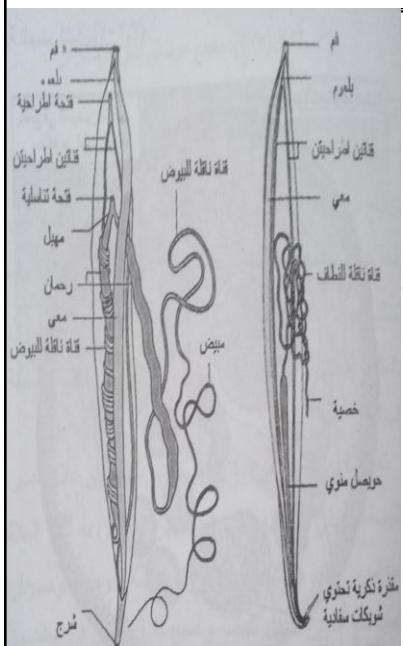
الجهاز الإفراطي



يتتألف الجهاز الإفراطي من :

- **قنتين إفراطيتين :** تتوضع كل منهما في أحد الخطين الجانبيين ، و هما تتشكلان من خلتين إفراطيتين يمكنهما التطاول إلى اليمين واليسار بطول الجسم .
- تتجه القناتان في الناحية الأمامية نحو الخط المتوسط البطني و تتحدان معاً و تنفتحان في الثقب الإفراطي ، و يصبح وضعهما على شكل حرف H.
- **جدران القنوات الإفراطية** مبطنة من الداخل بقشرة رقيقة

الجهاز التناسلي الذكري



- **يتتألف من خصية خيطية الشكل ، رفيعة جداً و ملتفة .**
- **يصدر عن الخصية قناة للنطاف تنتهي بحويصل منوي تجتمع فيه النطاف .**
- **يصب الحويصل في المستقيم .**
- **قناة دافقة تنتهي بالمقذرة التي تحتوي على شويكتا الإقتران .**

الجهاز التناسلي الأنثوي

- **يتتألف من مبيضين ، هما عبارة عن أنبوابين ينتهيان بقنتين ناقلتين للبيوض و رحمين طويلين أنبوبين الشكل ينتهيان بالمهبل الذي يفتح بالفتحة التناسلية الأنثوية على الوجه البطني و ذلك في الثلث الأمامي لجسم الأنثى .**