



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثانية

المادة : تصنيف حيواني ١

المحاضرة : السادسة / نظري / د. ماجد

{{ مكتبة A to Z }}

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية

٣

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

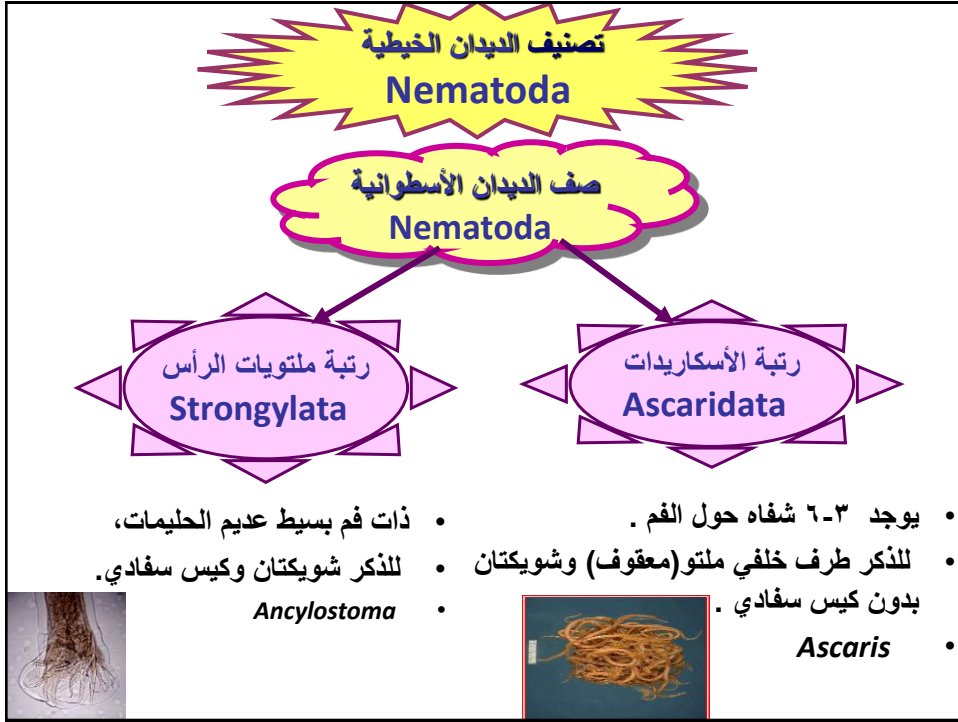
الديدان الخيطية (الحبلية) Nemathelminthis

شعبة الديدان الخيطية Nematoda

الصفات العامة



- ثلاثية الطبقات ، تناظر جانبي، غير معقلة فيها تجويف حول حشوي.
- يغطي جدار الجسم بجليد أملس غير كيتيني، له طبقة عضلية واحدة تتألف من خلايا عضلية طويلة.
- قناة الهضم مستقيمة بسيطة، تفتح بقم في بداية الجسم وتنتهي بالشرح بنهاية الجسم.
- يتألف الجهاز الإطراحي من خلايا غدية وإخراجية تنتهي إلى ثقب اطراحي واحد.
- لا يوجد جهاز وعائي دوراني ولا جهاز تنفس.
- منفصلة الجنس، والتطور مباشر.
- تعيش أفراد هذه الشعبة إما حياة حرة في البحار والمياه العذبة وفي التربة أو على المواد العضوية ، أو متطفلة على النباتات أو الحيوانات أو الإنسان .



حيات البطن
Ascaris lumbricoides

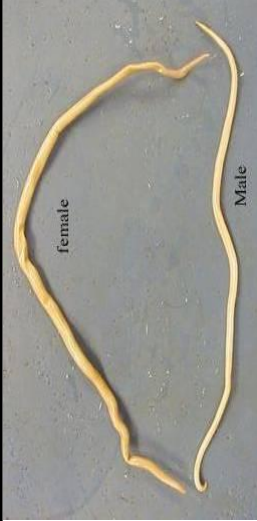
الصفات العامة

- ذات تناظر جانبي، شكلها اسطواني .
- يتكون جدار الجسم فيها من قشيرة ثخينة، و تحت القشيرة توجد بشرة ، و تحتها طبقة من العضلات الطولية طويلة .
- قناة الهضم مستقيمة بسيطة، تفتح بعم في بداية الجسم وتنتهي بالشرج بنهاية الجسم .
- يتألف الجهاز الإطراحي من خلايا غدية وإخراجية تنتهي إلى ثقب اطراحي واحد .
- منفصلة الجنس، و غدها التناسلية أنيوية مزدوجة .
- ينفتح الثقب التناسلي الأنثوي في منتصف الناحية البطنية ، بينما ينفتح الثقب التناسلي الذكري في المستقيم ، مجهز بشويكتي افتران .
- تعيش متطفلة على الحيوانات أو الإنسان .



الشكل الخارجي لحيات البطن

Ascaris lumbricoides



- الجسم اسطواني مستدير ، يصبح دقيقاً في نهايته الأمامية والخلفية .
- لون الجسم أبيض مصفر .
- الذكر أقل عرضاً من الأنثى وطرفه الخلفي مقوس بحدة تجاه الناحية البطنية بينما تكون الأنثى طرفها 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 ظهري و الآخر بطني ، و اثنان جانبيين .
- يقع الفم في مقدمة الطرف الأمامي و تحيط به ثلاث شفاه .
- ينفتح الثقب التناسلي الأنثوي في منتصف الناحية البطنية ، بينما ينفتح الثقب التناسلي الذكري في المستقيم .

جدار جسم حيات البطن

Ascaris lumbricoides

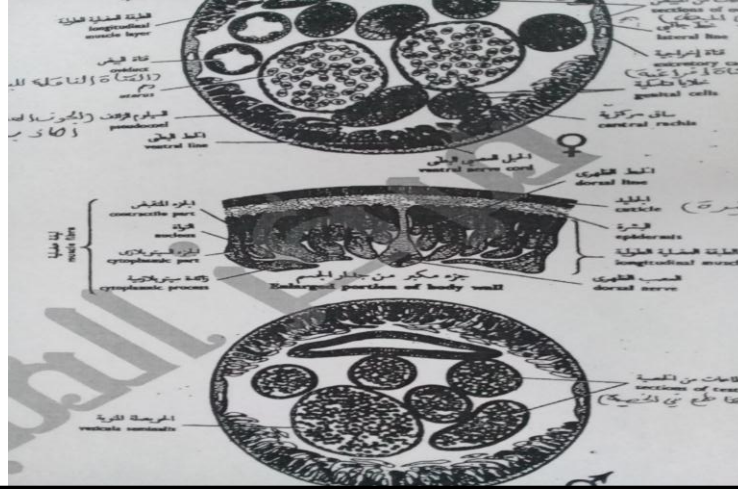
- يتألف جدار الجسم من الخارج إلى الداخل من :
 - ١ - القشيرة :

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 مرونة الجسم المتعلقة بمرونة القشيرة تسمح للدودة أن تتمسك و تقاوم تأثير حركات المعى التقلصية التي تستند إليه .
 - ٢ - البشرة :

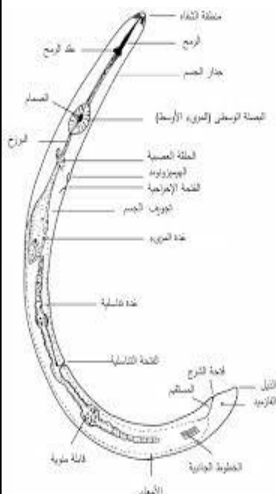
تلي القشيرة ، و هي عبارة عن طبقة بروتوبلاسمية حبيبية ، تحتوي على نوى مبعثرة مشكلة مختلطاً خلوياً . تقوم البرة بإفراز القشيرة . و طبقة البشرة أقل بكثير من القشيرة . و تتخذ البشرة و تنحصر في تجويف الجسم وفق خطين جانبيين يحتويان على القناتين الإفراغيتين ، و خطين ظهري و بطني يمتد فيهما الحبلان العصبيان .
 - ٣ - العضلات الجلدية :

تتوضع مباشرة على البشرة من الداخل ، و تتألف من طبقة واحدة من الخلايا العضلية و الألياف الطولية فقط ، و تقسم الطبقة العضلية إلى أربع مناطق عضلية : اثنتان ظهريتان و منطقتان بطنيّتان .

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

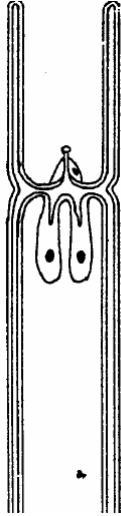


جهاز الهضم في حيات البطن *Ascaris lumbricoides*



- يتألف جهاز الهضم من :
 - ١ - الفم : يفتح في نهاية الجسم الأمامية .
 - ٢ - التجويف الفموي .
 - ٣ - البلعوم : اسطواني قصير ذو جدران عضلية ، ينشأ من الأدمة الخارجية ، و مبطن بطبقة من القشيرة . يقوم البلعوم بامتصاص الغذاء السائل .
 - ٤ - المريء .
 - ٥ - المعى : مبطن بطبقة من نسيج ظهاري بسيط اسطواني . ينشأ من الأدمة الداخلية .
 - ٦ - المستقيم .
 - ٧ - الشرج .

الجهاز الإفراغي



يتألف الجهاز الإفراغي من :

- قناتين إفراغيتين : تتوضع كل منهما في أحد الخطين الجانبيين ، و هما تتشكلان من خليتين إفراغيتين يمكنهما التطاول إلى اليمين و اليسار بطول الجسم .
- تتجه القناتان في الناحية الأمامية نحو الخط المتوسط البطني و تتحدان معاً و تنفتحان في الثقب الإفراغي ، و يصبح وضعهما على شكل حرف H .
- جدران القنوات الإفراغية مبطنة من الداخل بقشيرة رقيقة

الجهاز التناسلي الذكري

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

الجهاز التناسلي الأنثوي

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

