



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الرابعة

المادة : علم المناعة والتطفل

المحاضرة : ٨+٩ / عملي / د. مرسال

{{ 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

الديدان الطفيلية

- الجلستان العمليتان الرابعة والخامسة
- جزء التطفل

تضم الديدان الطفيلية:

- الديدان المسطحة (الديدان المنبسطة) - platyhelminthes
- الديدان الاسطوانية (الخييطية) - Nematelminthes

أولاً - الديدان المنبسطة (الديدان المسطحة) platyhelminthes

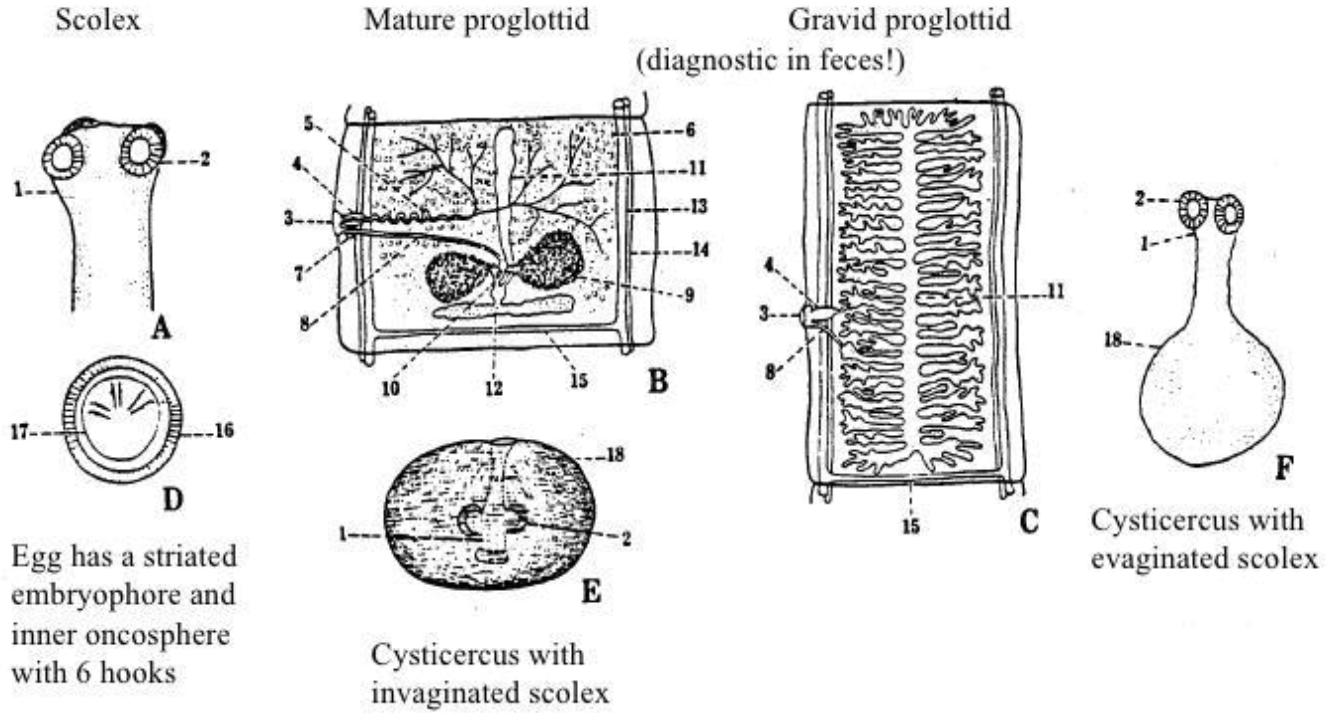
- وتسمى أيضا الديدان المفلطحة وهي ديدان تكون أجسامها مسطحة من الجهتين البطنية والظهرية، ثنائية التناظر، وهي ديدان خنثى لديها الأعضاء التناسلية الأنثوية والذكرية، الغشاء الخارجي الطبيعي صلب
- ليس لها جوف عام أو قناة هضمية، وأجهزتها العصبية بسيطة. دورة حياتها معقدة حيث تكون ذات مضيفين أو أكثر، ومعظمها من الطفيليات الممرضة. وتختلف أطوالها من ١ ملم إلى عدة أمتار.

الدودة الشريطية البقرية أو الشريطية الغزلاء

- وهي طفيلي يصيب كل من الأبقار والإنسان على حد سواء، فالأبقار هي عائل الدودة الوسيط، والإنسان هو الثوي الحقيقي (العائل النهائي).
- الصفات العامة:
- تتكون الدودة من رؤيس صغير دبوسي به ٤ ممصات (محاجم) للتثبيت ويخلو من الأشواك الكيتينية، يتصل الرؤيس بالعنق ويتلو العنق جسم الدودة الذي يترأوح طوله من ٥ إلى ٢٠ مترا، ويتكون من حلقات يبلغ عددها بين ١ - ٢ ألف حلقة. كل حلقة تحوي جهاز تناسلي مذكر يتكون من خصى عديدة تعمل في البداية ثم تضرر ومؤنت يتطور فيما بعد. يجري الإلقاح بين حلقات في أماكن مختلفة من السلسلة عن طريق الفتحة التناسلية.

دورة حياة الشريطية العزلاء

Life Cycle Stages of *Taenia saginata*

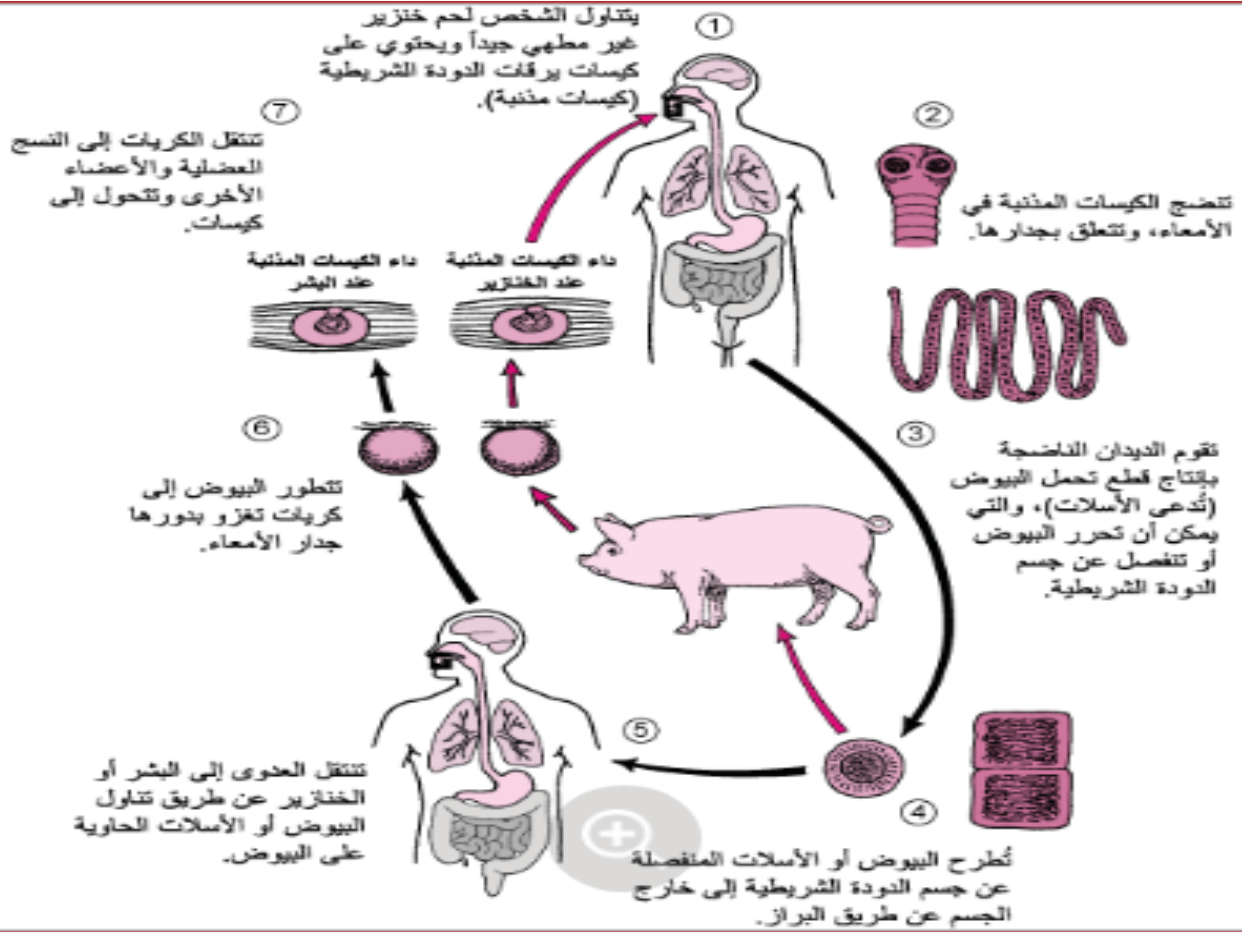


الشريطية الخنزيرية، الشريطية المسلحة

Taenia solium

- الصفات العامة: طول الدودة الكهلة من ٣ - ٨ أمتار، الرأس كروي صغير يحوي ٤ محاجم مدورة وحيزوم قصير مسلح بإكليلين من الأشواك، لها عنق وجسم يتألف من ٨٠٠ - ١٠٠٠ حلقة، الحلقات الأخيرة ناضجة، تحتوي رحم له تفرعات جانبية من ٨ - ١٠ أقل مما في الشريطية العزلاء، تتوضع الفتحات التناسلية على جانبي الحلقات بشكل تناوبي منتظم.
- تنفصل الحلقات عن جسم الدودة بشكل مجموعات من ٤ - ٦ حلقات تخرج مع البراز.
- البيضة تشبه بيوض العزلاء ولا يمكن تمييزها عنها.

دورة حياة الدودة الشريطية

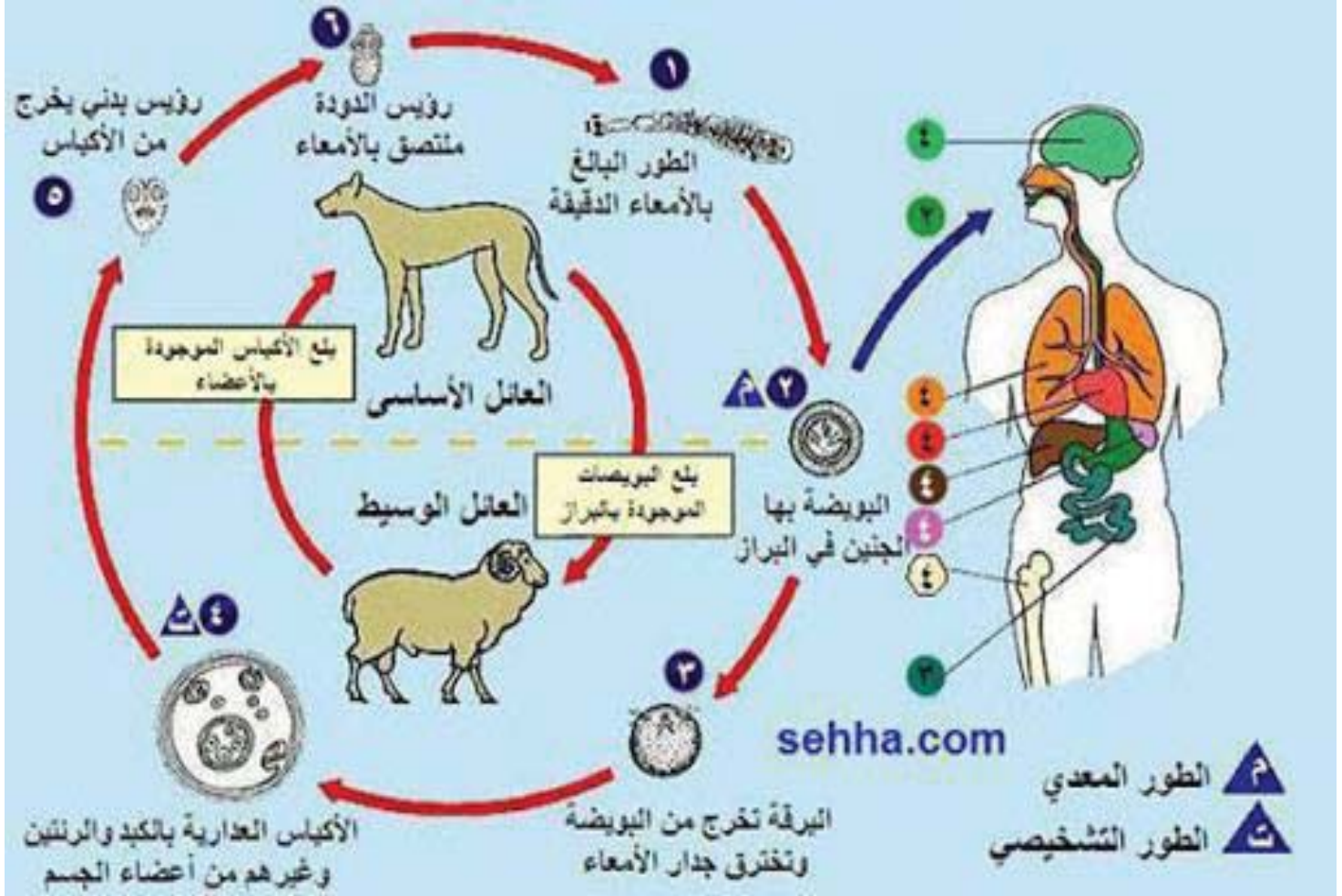


المشوكات

المشوكة الحبيبية: Echinococcus granulosus

- شريطية صغيرة تسمى شريطية الكلب أو المشوكة الحبيبية، وهي من الديدان حلقيات المحاجم وتتطفل في الأمعاء الدقيقة للكلبيات (العائل النهائي) لكن المضيف المتوسط هو الماشية والإنسان. تسبب عند الإنسان إصابة تسمى داء الكيسة المشوكة أو الكيسة العدارية.

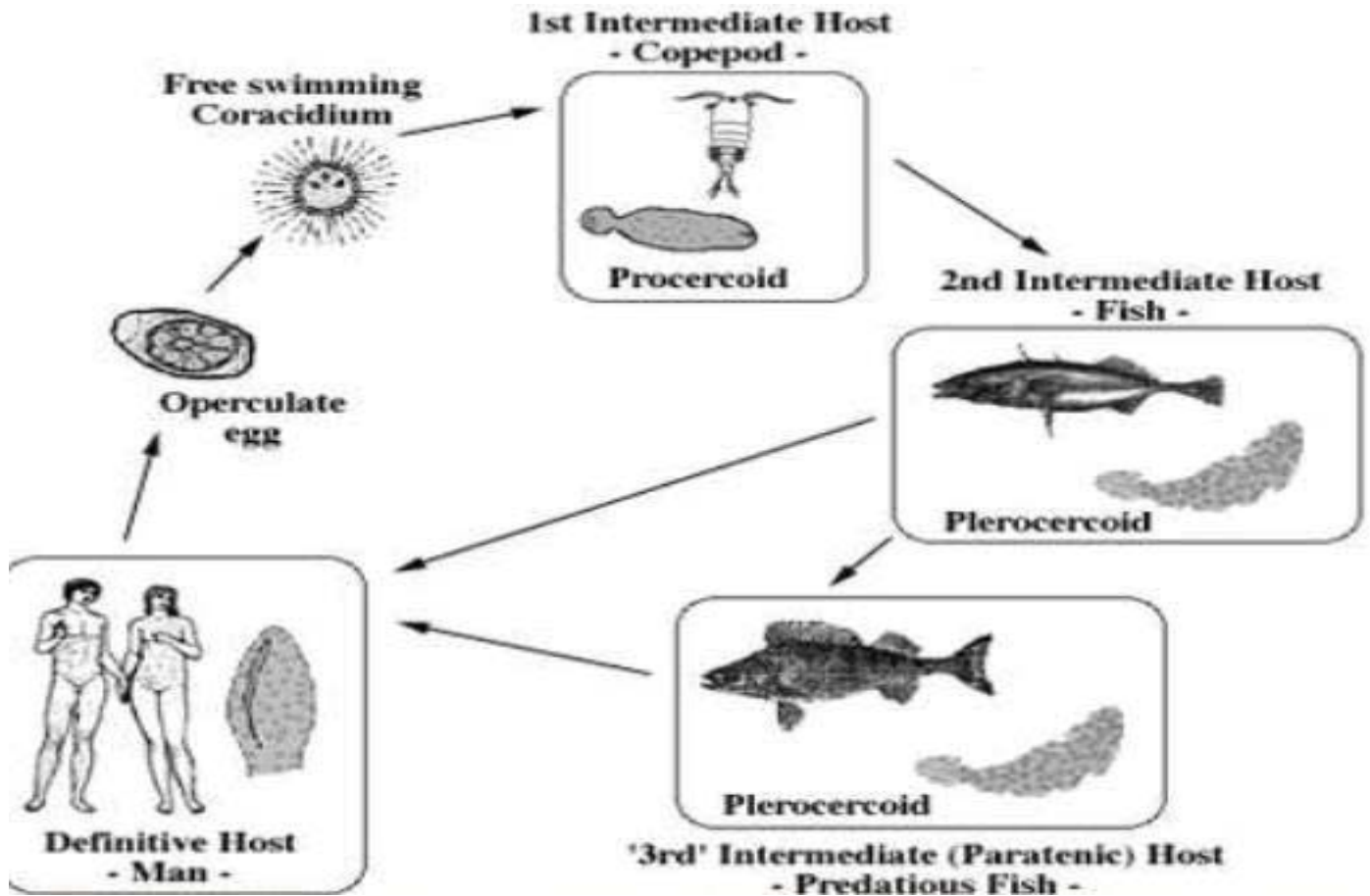
دورة حياة المشوكة الحبيبية



العوسانات العريضة *Diphyllobothrium Latum*

- شريطية كبيرة تعرف بشريطية السمك، تصيب الإنسان كما تصيب الكلاب والقطط والخنازير، وتنتشر في مناطق مختلفة من العالم خاصة حول البحيرات.
- المواصفات العامة:
- شريطية كبيرة يبلغ طولها ١٠-١٥ متراً، تتألف من رؤيس متطاوّل بدون محاجم ولا حيزوم ، بل يحتوي حفرتين طولانيتين على جانبيه، ومن عنق واضح رقيق ومخطط عرضانياً، وجسم يتألف من عدد كبير من الحلقات يصل حتى ٣٠٠٠ حلقة، وهي حلقات عرضانية الشكل في كل منها فتحة تناسلية على الوجه البطني.

دورة حياة العوسانات العريضة

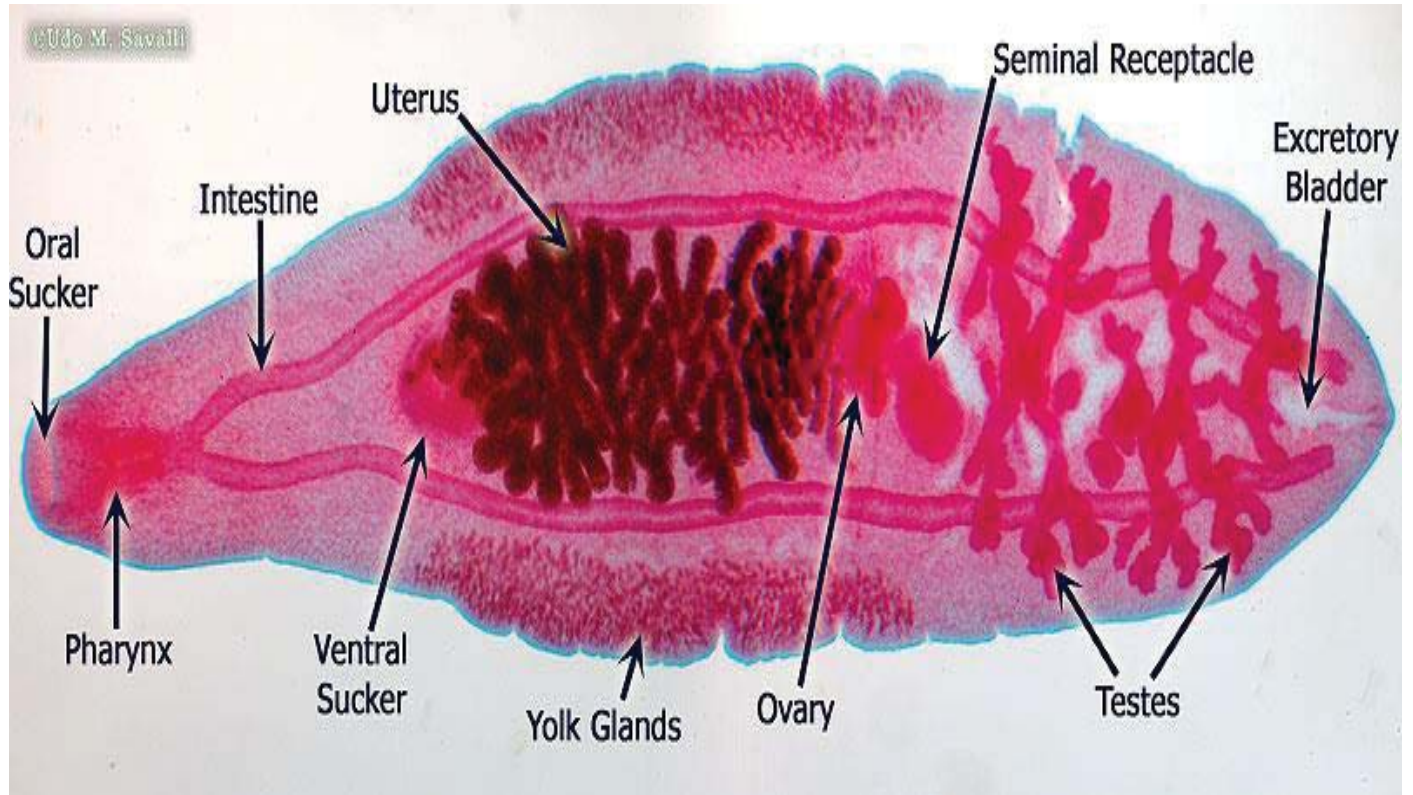


ثانياً: المثقوبات Trematoda

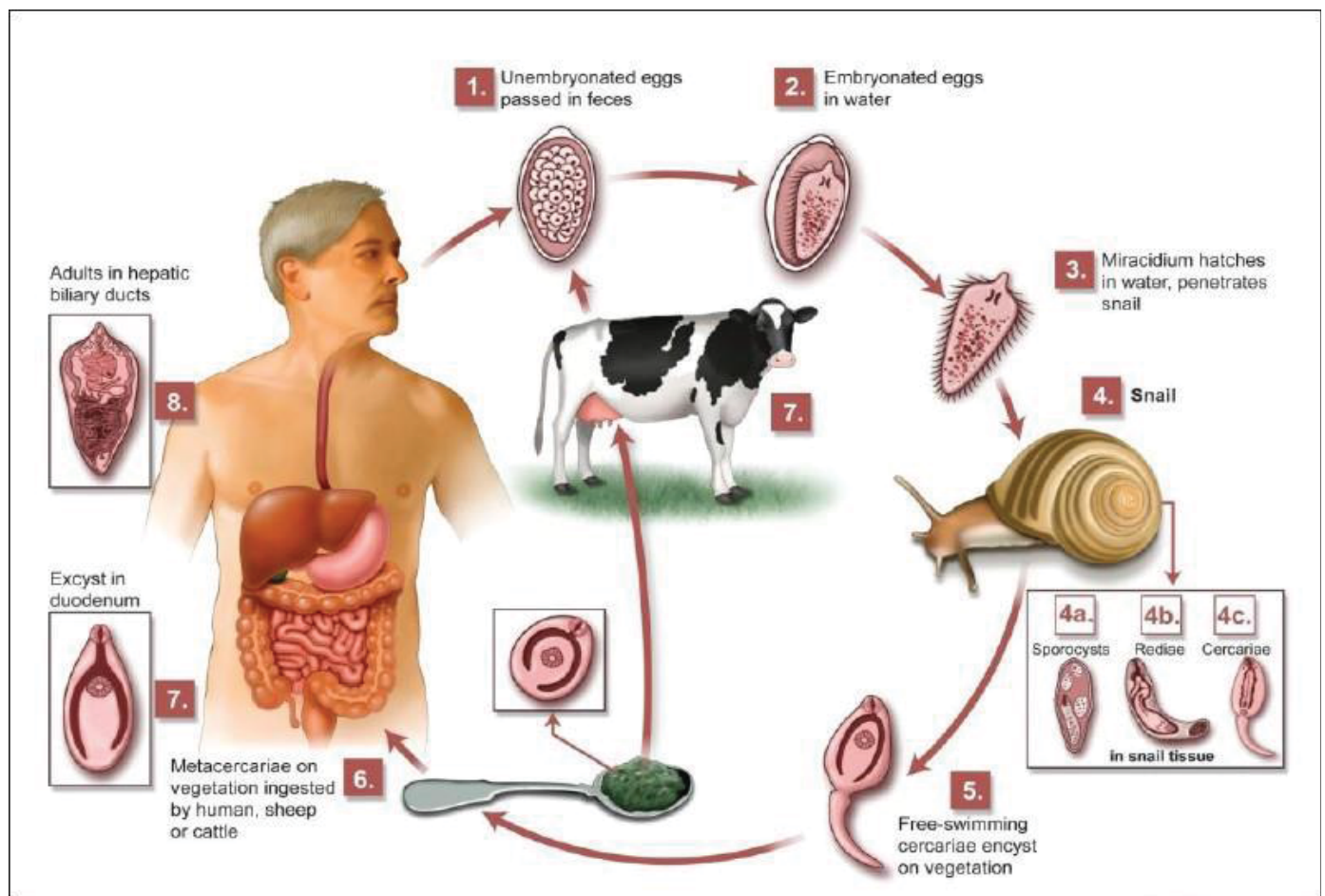
• 1- المتورقات (Fasciola)

- ديدان لها جسم ورقي الشكل، خنثى، تتوضع مرحلتها الكهلة في الأجواف الطبيعية والطرق الصفراوية والأنبوب الهضمي والقصبات.
- دورة حياتها معقدة تحتاج إلى المرور في ثوي وسيط واحد أو أكثر، يخرج بيضها مع البراز إلى الوسط الخارجي وتنفق في الماء ليخرج منها الطفيل المهدب الذي يدخل الحلزون ويتحول بداخله إلى أشكال متعددة يرقية (كيسات أبواغ، ريديات ثم ذوانب). تخرج الذوانب من الحلزون لتتكيس إما على النباتات المائية أو في داخل ثوي وسيط ثاني، يعدى الثوي النهائي بابتلاعه لخوالف الذوانب التي تشكل الخمج.
- تضم المتورقات: ١- المتورقات الكبدية ، ٢- المتورقات المعوية ، ٣- المتورقات الرئوية

المتورقة الكبدية العادية *Fasciola hepatica*



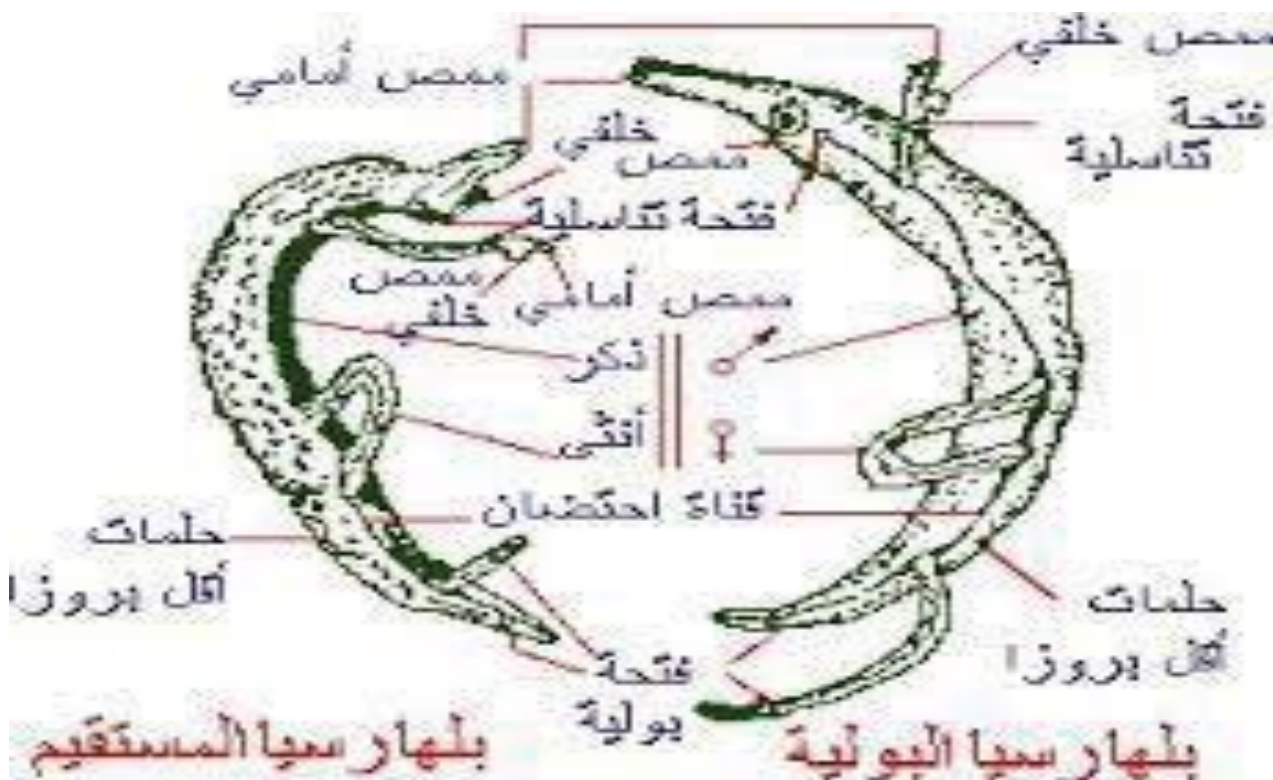
دورة حياة المتورقة الكبدية



٢- المنشقات : Schistosoma (البهارسيات: Bilharziose)

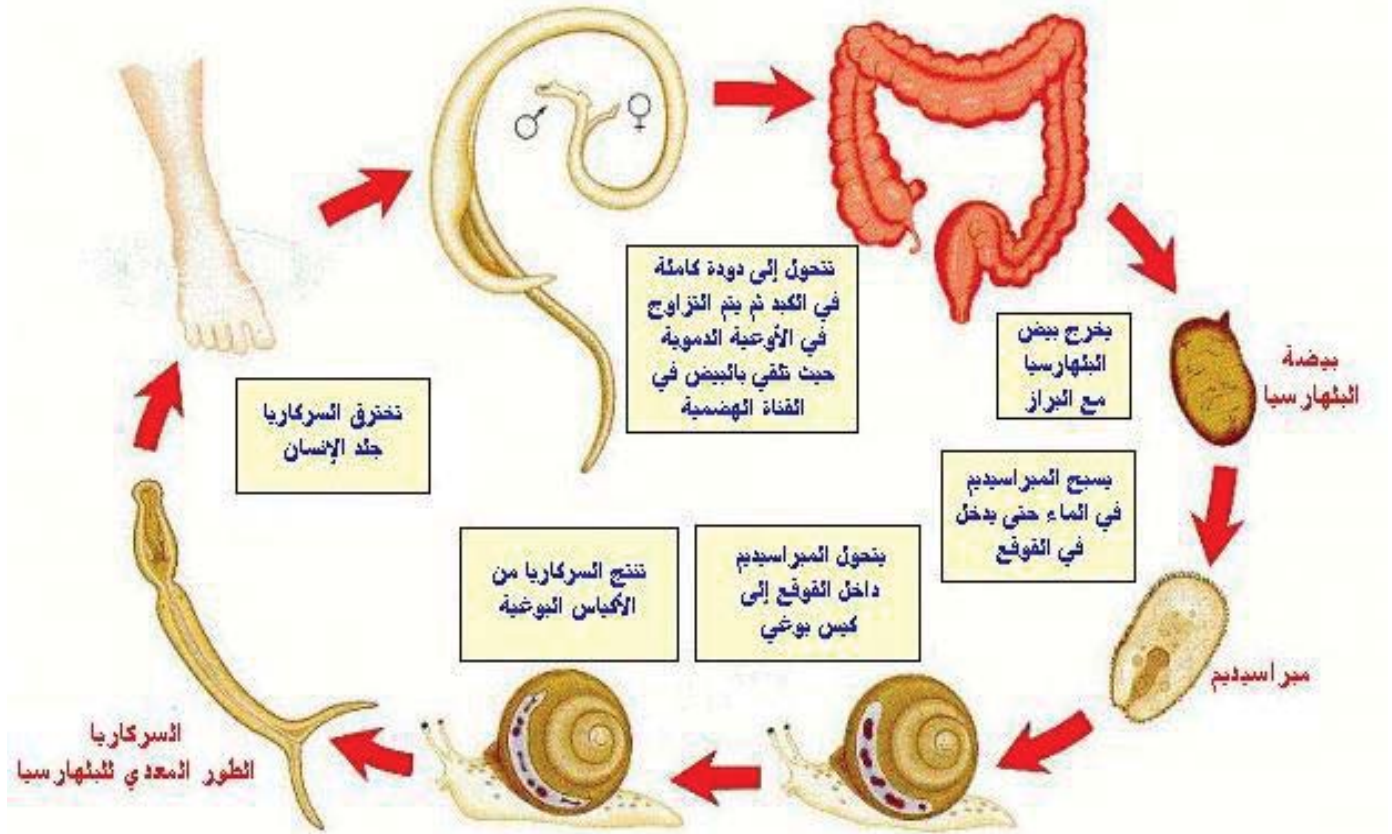
- وهي مثقوبات تنتمي لعائلة المنشقات وهي ديدان منبسطة غير مجزأة لها أنبوب هضمي و منفصلة الجنس،
- يرتبط انتشارها بوجود المحارات التي تشكل الأثواء الوسيطة، وتعيش الديدان الكهلة في الأوعية الدموية. ويوجد أربعة أنواع من هذه الطفيليات تصيب الإنسان ويسبب كل منها بحسب توضعه أعراضاً سريرية خاصة.

دیدان البهارسیا



الشكل الخارجي لديدان البلهارسيا

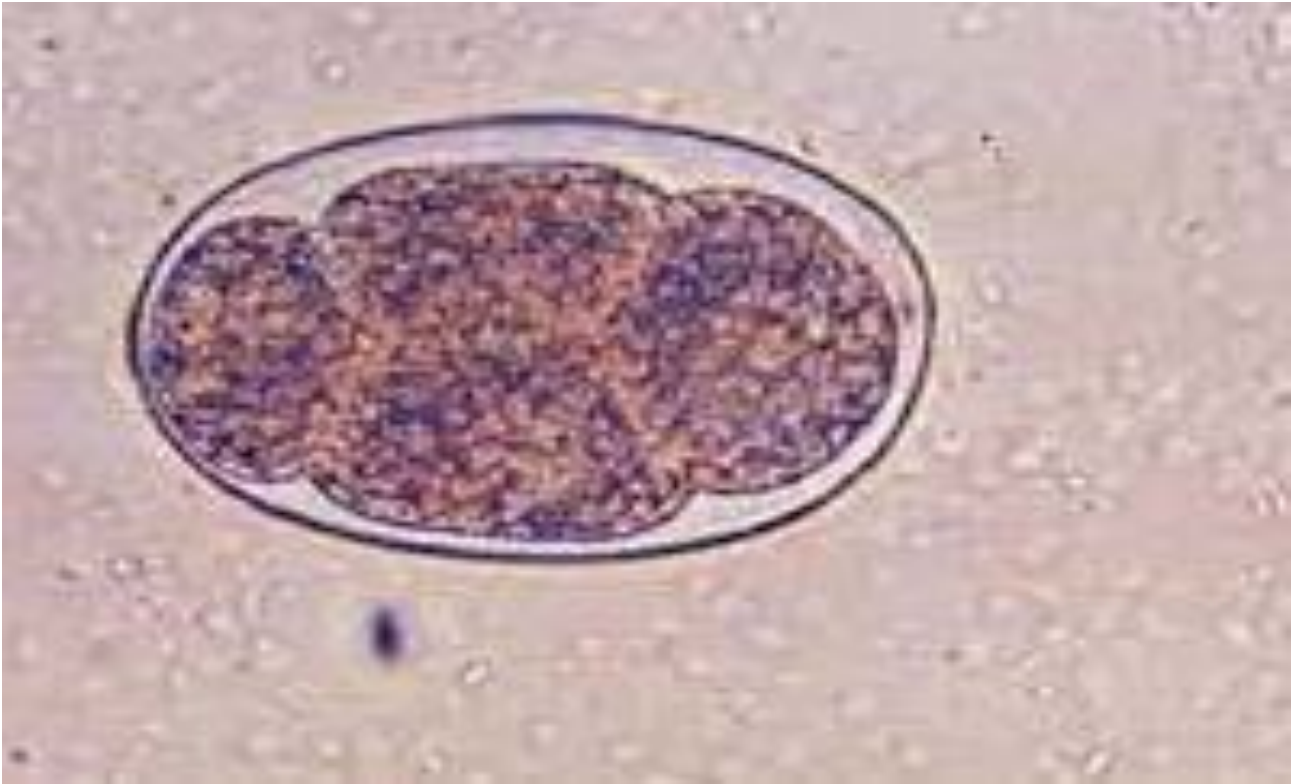
دورة حياة البلهارسيا



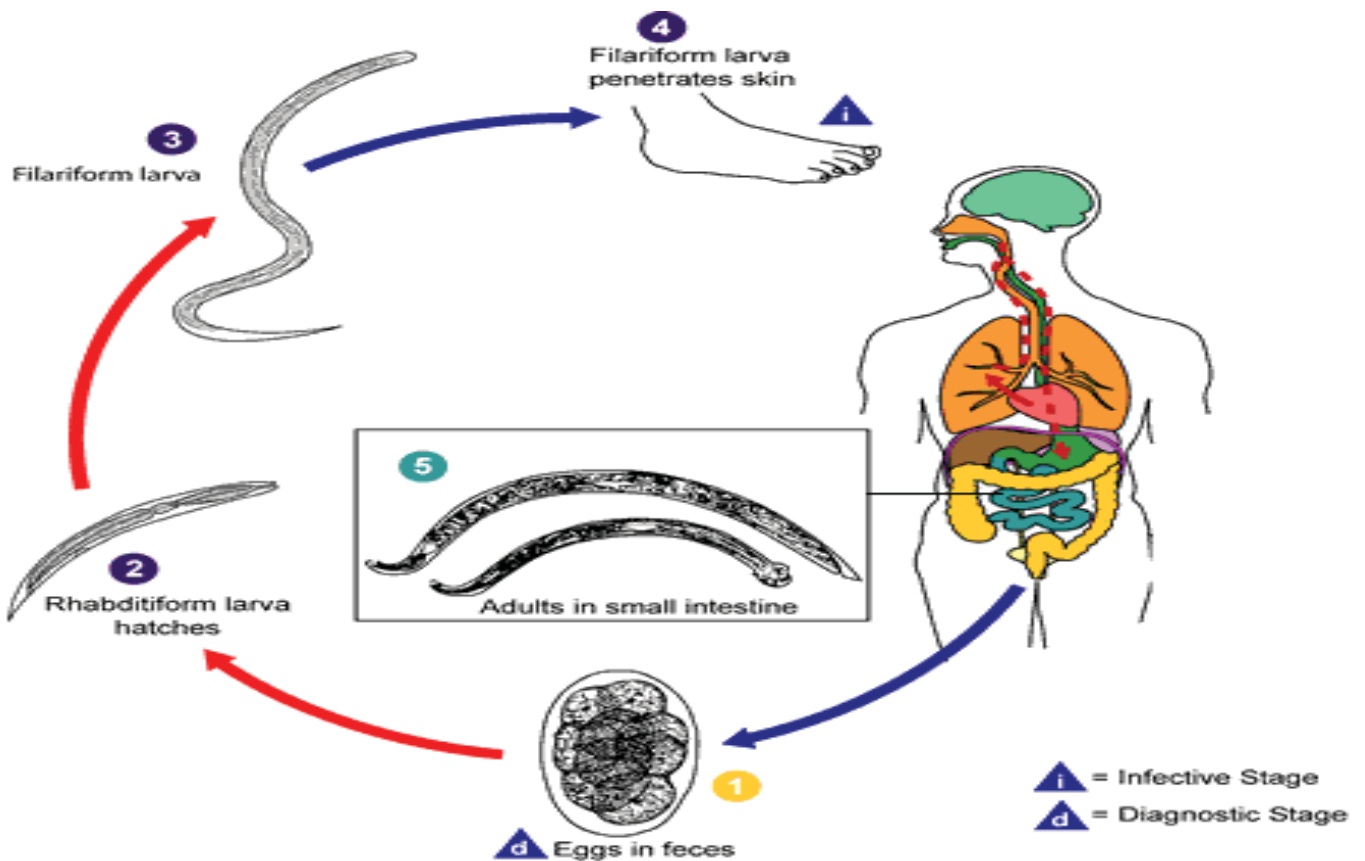
ثانيا- الديدان الاسطوانية

- مجموعة من الديدان الطفيلية التي تصيب الإنسان والحيوان وتسبب الأمراض.
- وتتميز بشكلها الأسطواني أو الخيطي وبتمائلها الجانبي.
- **الملقوة العفجية (أنكلستوما الاثنا عشرية *Ancylostoma duodenale*)**
- دودة اسطوانية تعرف باسم دودة العالم القديم الشصية. تعيش في الأمعاء الدقيقة للثوي بما في ذلك الإنسان، القطط و الكلاب ، ٩٠ % من الإصابات تمر دون أعراض، كما يمكن أن تؤدي إلى فقر دم بنقص الحديد.
- **الصفات العامة:** منفصلة الجنس، الجسم اسطواني، اللون أبيض رمادي، قوسي الانحناء.

بيضة الملقوة العفجية



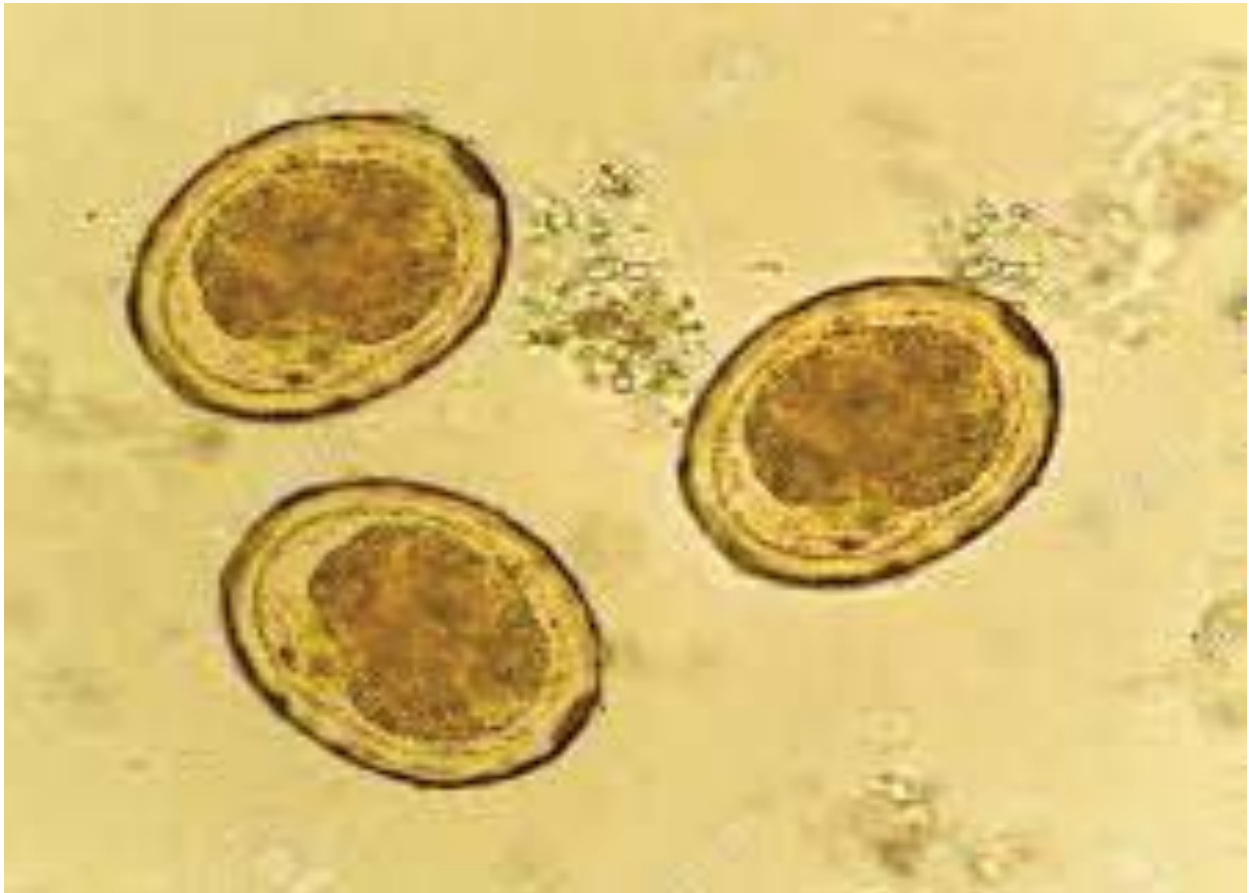
دورة حياة الملقوة العفجية



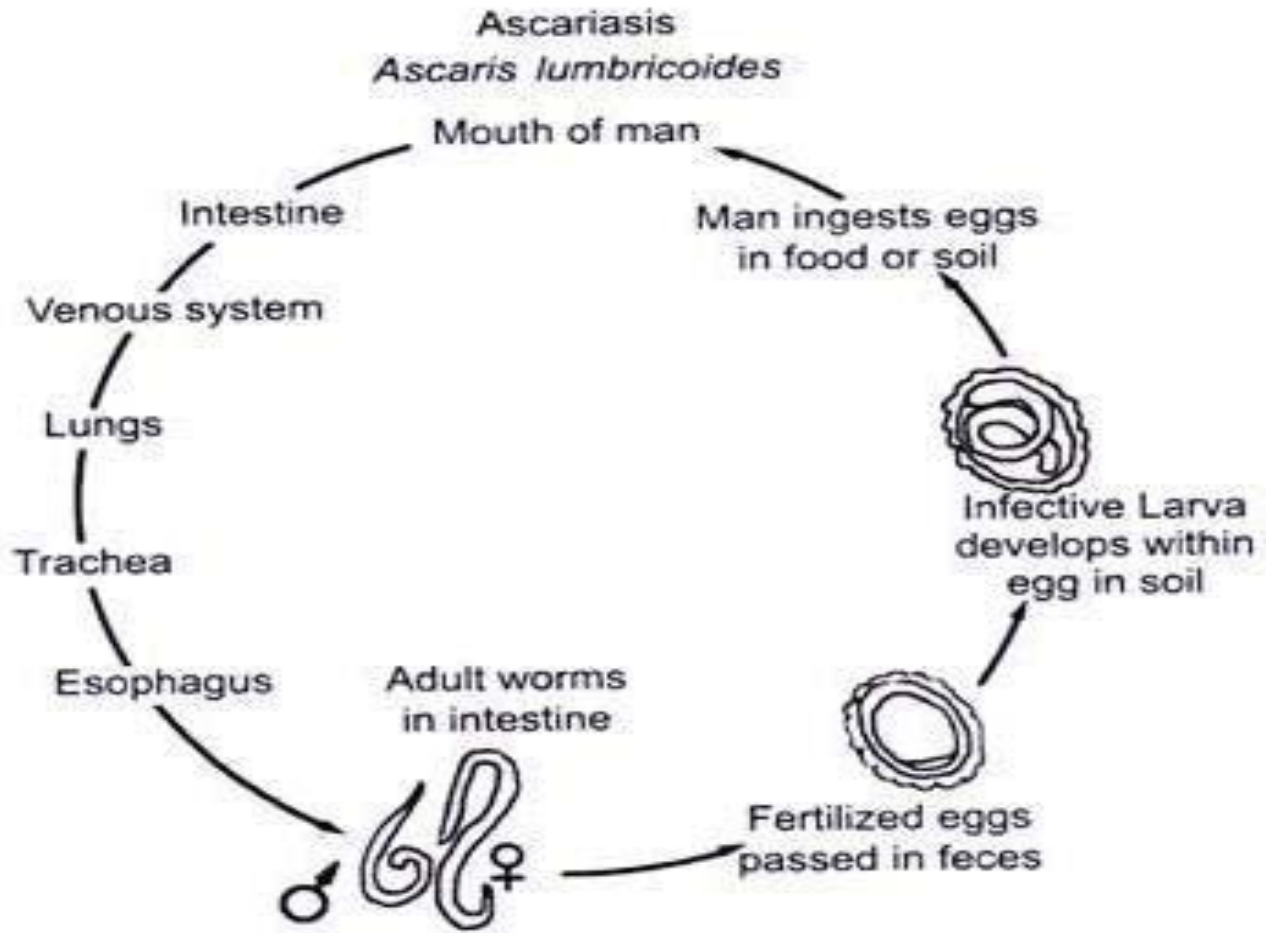
ديدان الصفرة الخراطيني Ascaris

- ديدان الاسكارس أو حيات البطن من أكثر الديدان انتشاراً في العالم.
- - الصفات العامة: شكلها اسطواني، لونها أبيض أو وردي،
- تعد من أطول الديدان الأسطوانية. ١٥-٣٥ سم .

بيوض الإسكارس



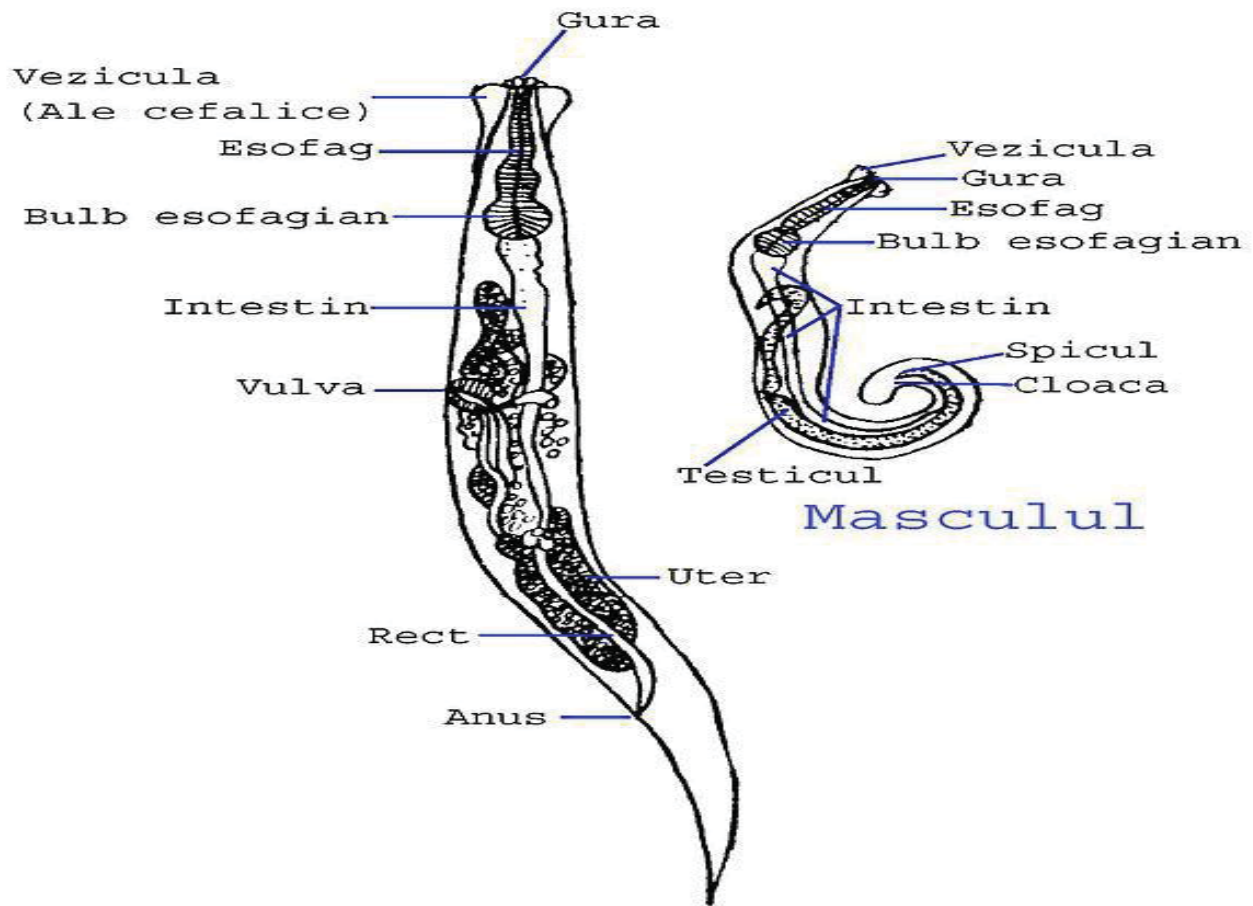
دورة حياة الاسكارس



الأقصورة الدودية Enterobius vermicularis

- الصفات العامة: دودة صغيرة لونها أبيض تشبه خيط أبيض صغير طول الذكر حوالي ٠,٥ سم و طول الأنثى ١ سم ملم. أما البيضة فشكلها بيضوي غير منتظم. وتتألف من قشرة ملساء مضاعفة، طبقتها السطحية آحينية وتحتوي في
- داخلها جنينا كامل النمو متحرك ينثني إلى قسمين.

Enterobius vermicularis الأَقْصُورَةُ الدودِيَّة



دورة حياة الأَقْصُورَةُ

