



كلية العلوم

القسم : علم الحيوان

السنة : الرابعة

1

## المادة : علم المناعة والتطفل

المحاضرة : ٩+٨ / عملي / درسال

# A to Z مكتبة

# Facebook Group : A to Z مكتبة



**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 (الخيطية) - *Nemathelminthes*

## أولاً - الديدان المنبسطة ( الديدان المسطحة )

### platyhelminthes

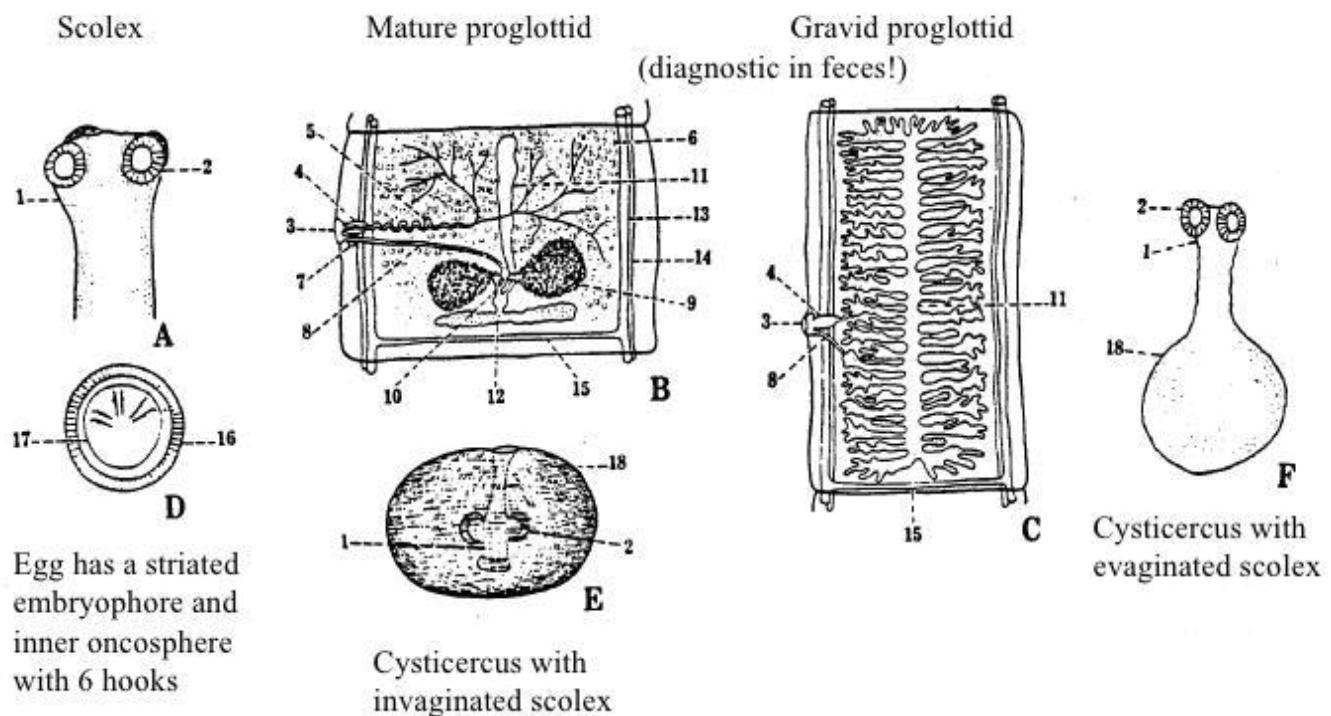
- وتسمى أيضا الديدان المفلطحة وهي ديدان تكون أجسامها مسطحة من الجهتين البطنية والظهرية، ثنائية التناظر، وهي ديدان خنثى لديها الأعضاء التناسلية الأنثوية والذكرية، الغشاء الخارجي الطبيعي صلب
- ليس لها جوف عام أو قناة هضمية، وأجهزتها العصبية بسيطة. دورة حياتها معقدة حيث تكون ذات مضيافين أو أكثر، ومعظمها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

## الدوة الشريطية البقرية أو الشريطية العزلاء

- وهي طفيلي يصيب كل من الأبقار والإنسان على حد سواء، فالأبقار هي عائل الدودة الوسيط، والإنسان هو الثوي الحقيقي (العائل النهائي).
- الصفات العامة:
- تكون الدودة من رئيس صغير دبوسي به ٤ ممتصات (محاجم) للثبيت ويخلو من الأشواك الكيتينية، يتصل الرؤوس بالعنق ويتواء العنق جسم الدودة الذي يتراوح طوله من ٥ إلى ٢٠ مترا، ويكون من حلقات يبلغ عددها بين ١ - ٢ ألف حلقة. كل حلقة تحوي جهاز تناسلي ذكر يتكون من خصى عديدة تعمل في البداية ثم تضمرون مؤنث يتطور فيما بعد. يجري الإلقاء بين حلقات في أماكن مختلفة من السلسلة عن طريق الفتحة التناسلية.

# دورة حياة الشريطية العزلاء

## Life Cycle Stages of *Taenia saginata*

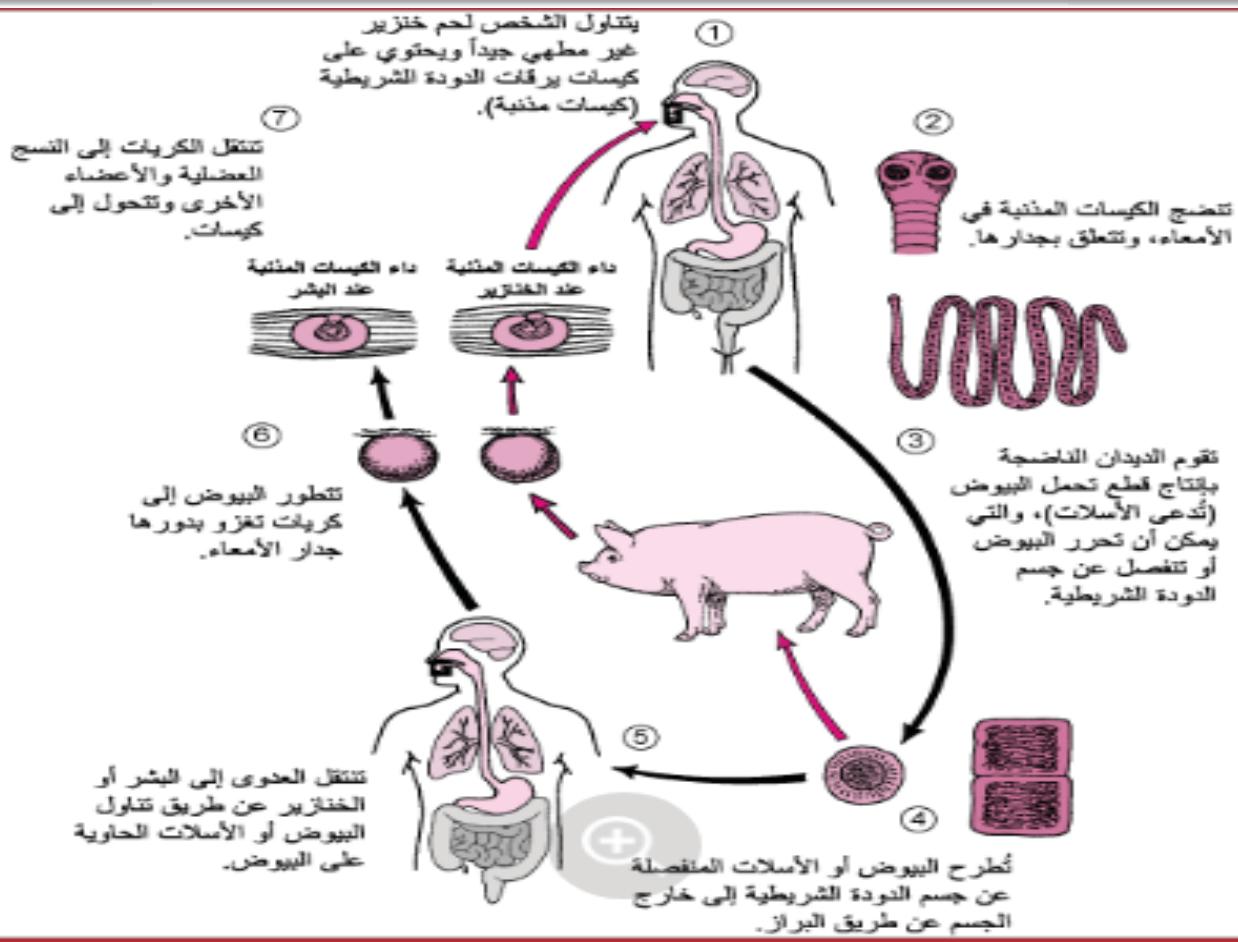


## الشريطية الخنزيرية، الشريطية المسلحة

### *Taenia solium*

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

# دورة حياة الدودة الشريطية

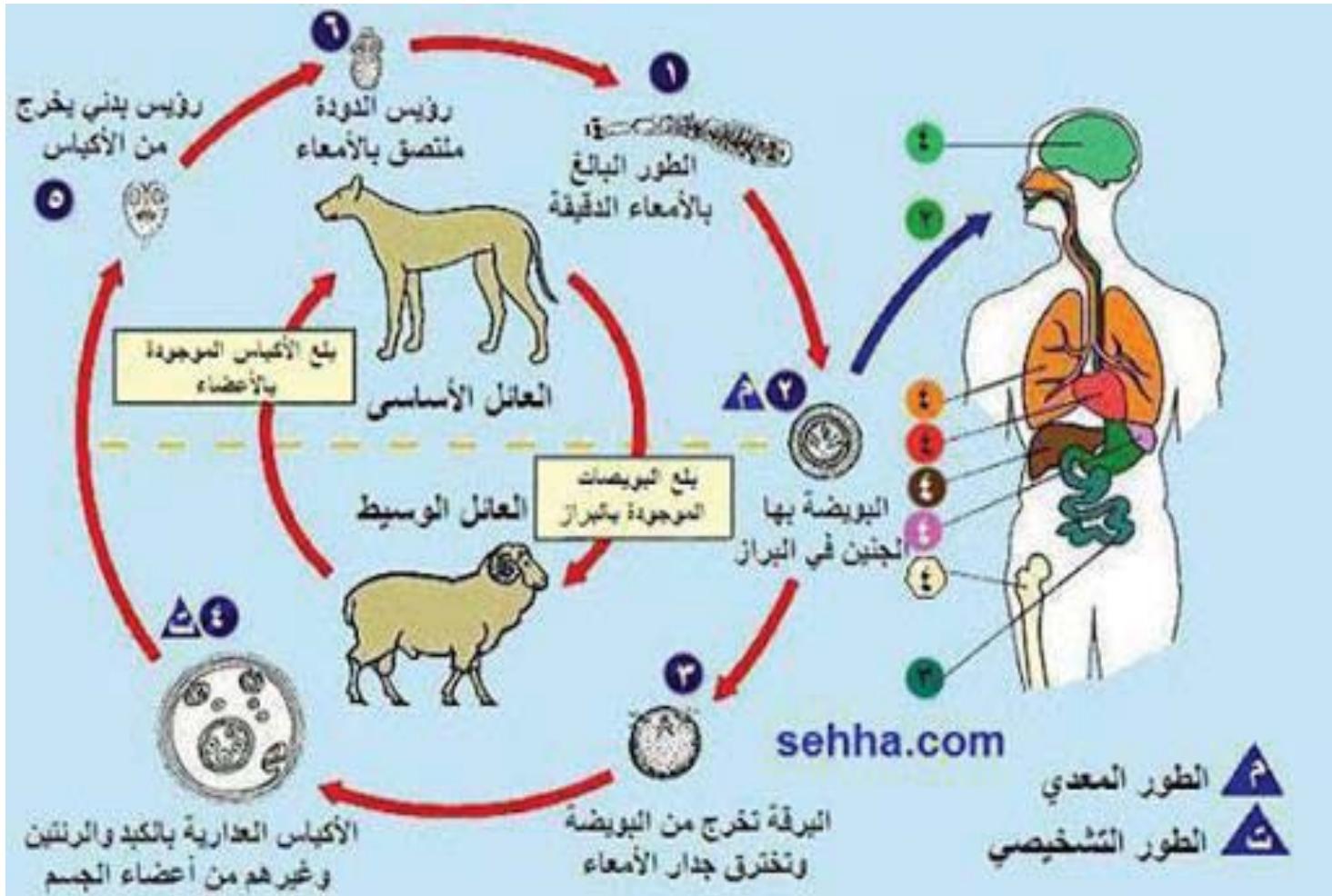


## المشوّكات

### Echinococcus granulosus: المشوّكة الحبيبية

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

# دورة حياة المشوكة الحبيبية



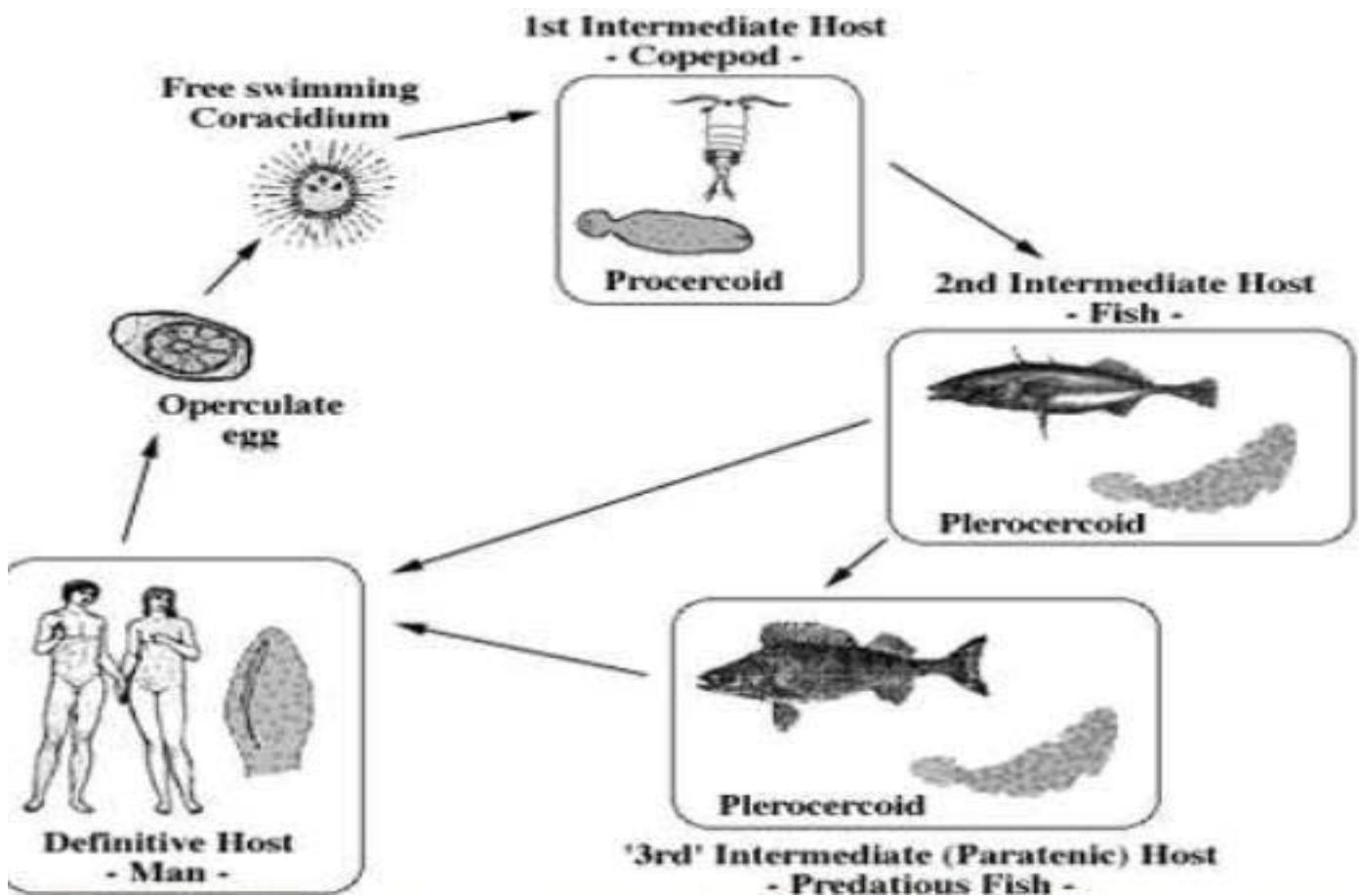
## العوسانات العريضة *Diphyllobothrium Latum*

• شريطية كبيرة تعرف بشرطية السمك، تصيب الإنسان كما تصيب الكلاب والقطط والخنازير، وتنشر في مناطق مختلفة من العالم خاصة حول البحيرات.

### - المواصفات العامة:

• شريطية كبيرة يبلغ طولها ١٠-١٥ مترًا، تتالف من رؤيس متطاول بدون محاجم ولا حيزوم ، بل يحتوي حفريتين طولانيتين على جانبيه، ومن عنق واضح رقيق ومخطط عرضانياً، وجسم يتالف من عدد كبير من الحلقات يصل حتى ٣٠٠٠ حلقة، وهي حلقات عرضانية الشكل في كل منها فتحة تناسلية على الوجه البطني.

# دورة حياة العوسانات العرية



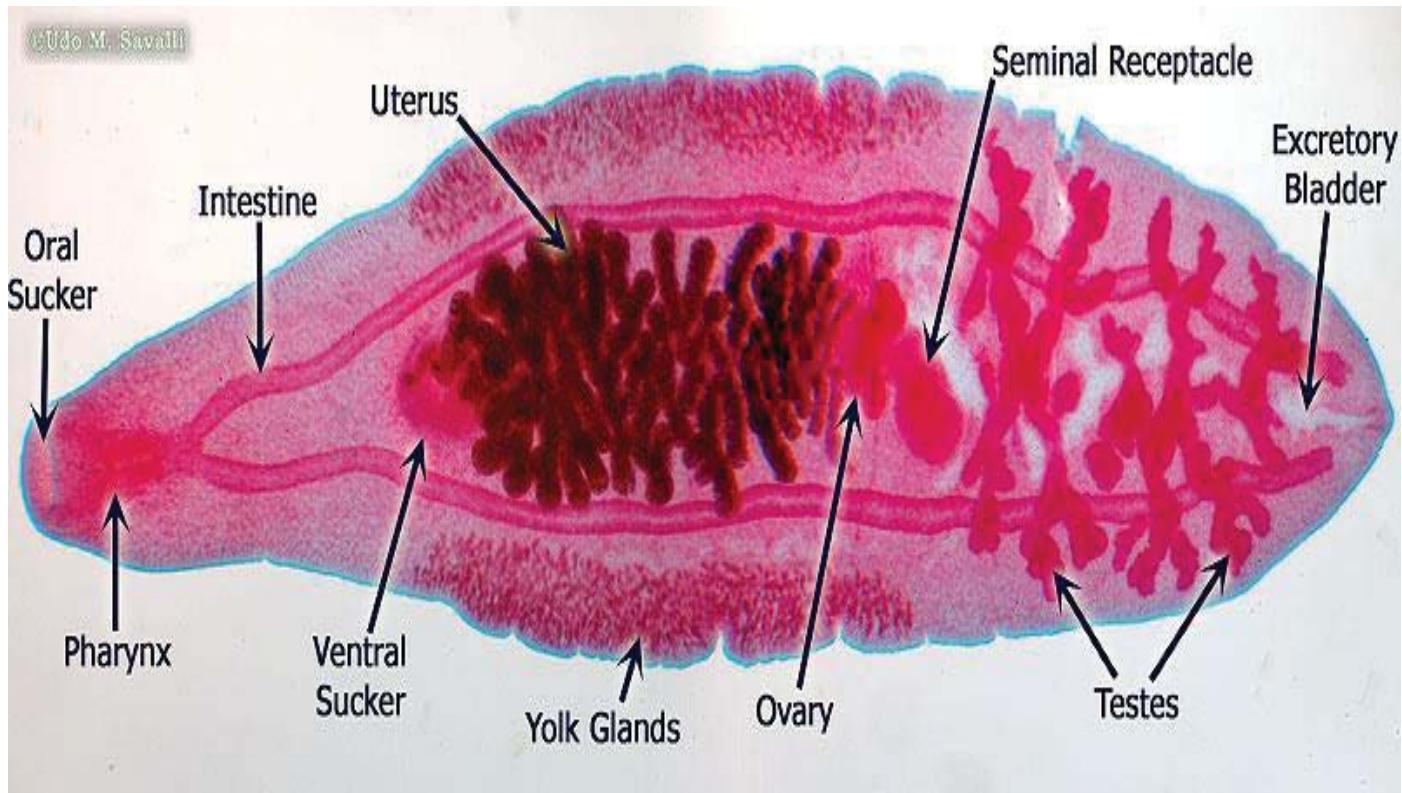
## ثانياً : المثقوبات Trematoda

### • ١-المتورقات (Fasciola)

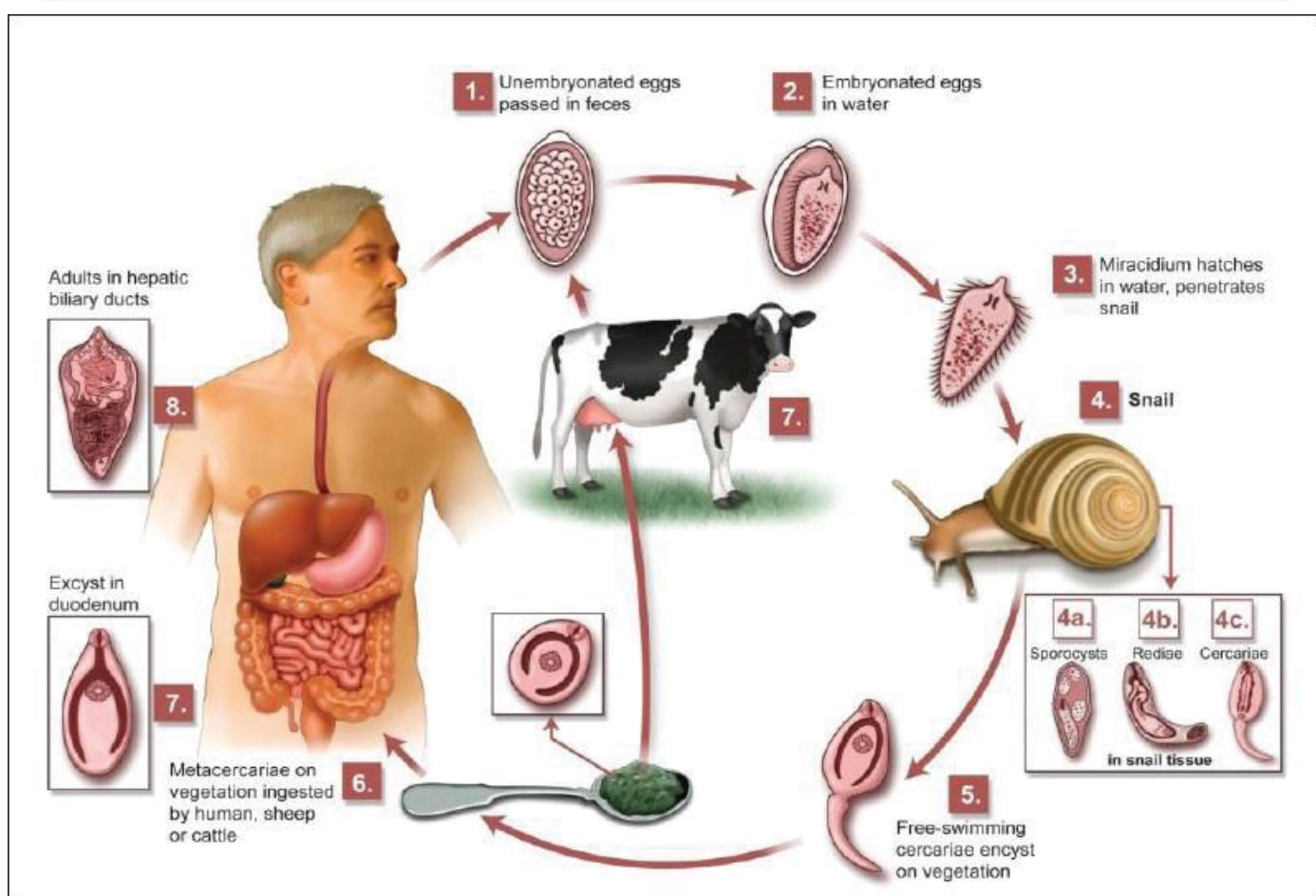
- ديدان لها جسم ورقي الشكل، خنثى، تتوضع مرحلتها الكهله في الأجوف الطبيعية والطرق الصفراوية والأنبوب الهضمي والقصبات.
- دورة حياتها معقدة تحتاج إلى المرور في ثوي وسيط واحد أو أكثر، يخرج بيضها مع البراز إلى الوسط الخارجي وتنفس في الماء ليخرج منها الطفيل المهدب الذي يدخل الحلزون ويتحول بداخله إلى أشكال متعددة يرقية ( كيسات أبواغ،ريديات ثم ذوانب). تخرج الذوابن من الحلزون لتكيس إما على النباتات المائية أو في داخل ثوي وسيط ثاني، يدعى الثوي النهائي بابتلاعه لخوالف الذوابن التي تشكل الخمج.

• تضم المتورقات: ١-المتورقات الكبدية ، ٢- المتورقات المعاوية ، ٣- المتورقات الرئوية

# المتورقة الكبدية العادمة *Fasciola hepatica*



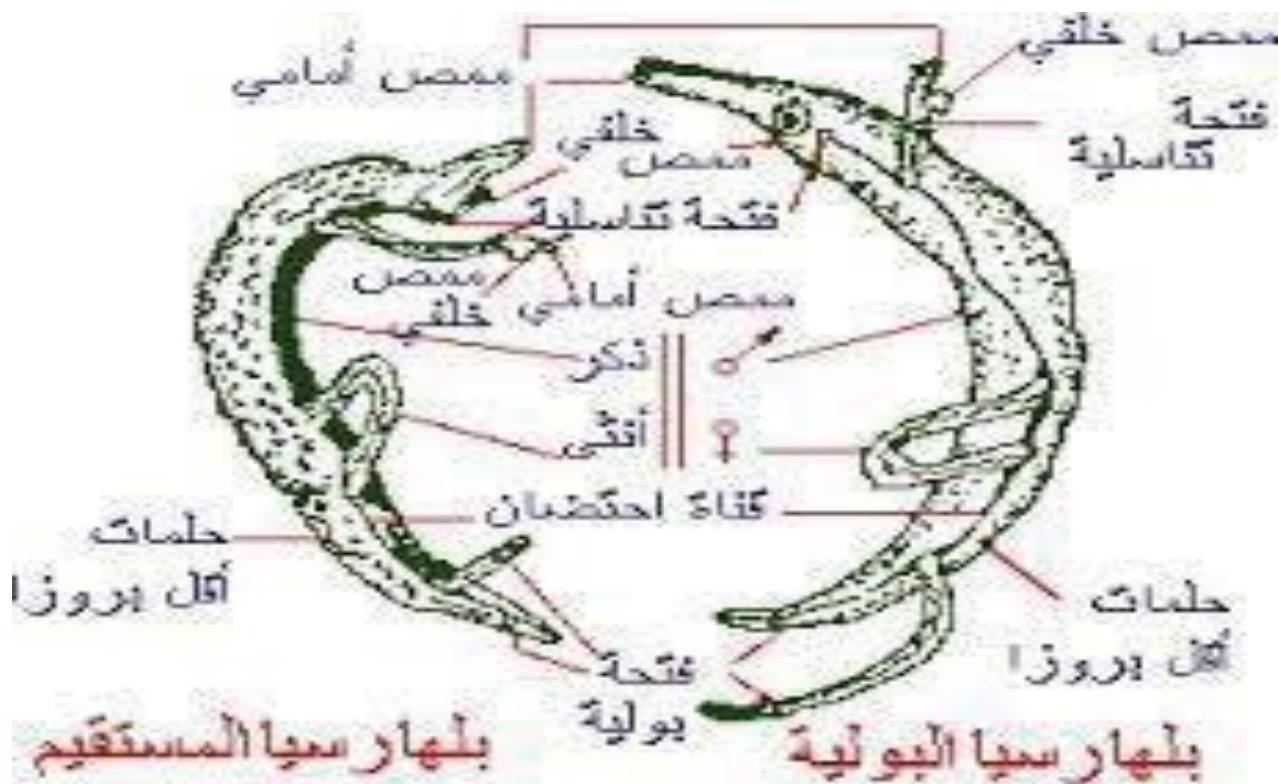
## دورة حياة المتورقة الكبدية



## ٢- المنشقات: Schistosoma (البلهارسيات: Bilharziose)

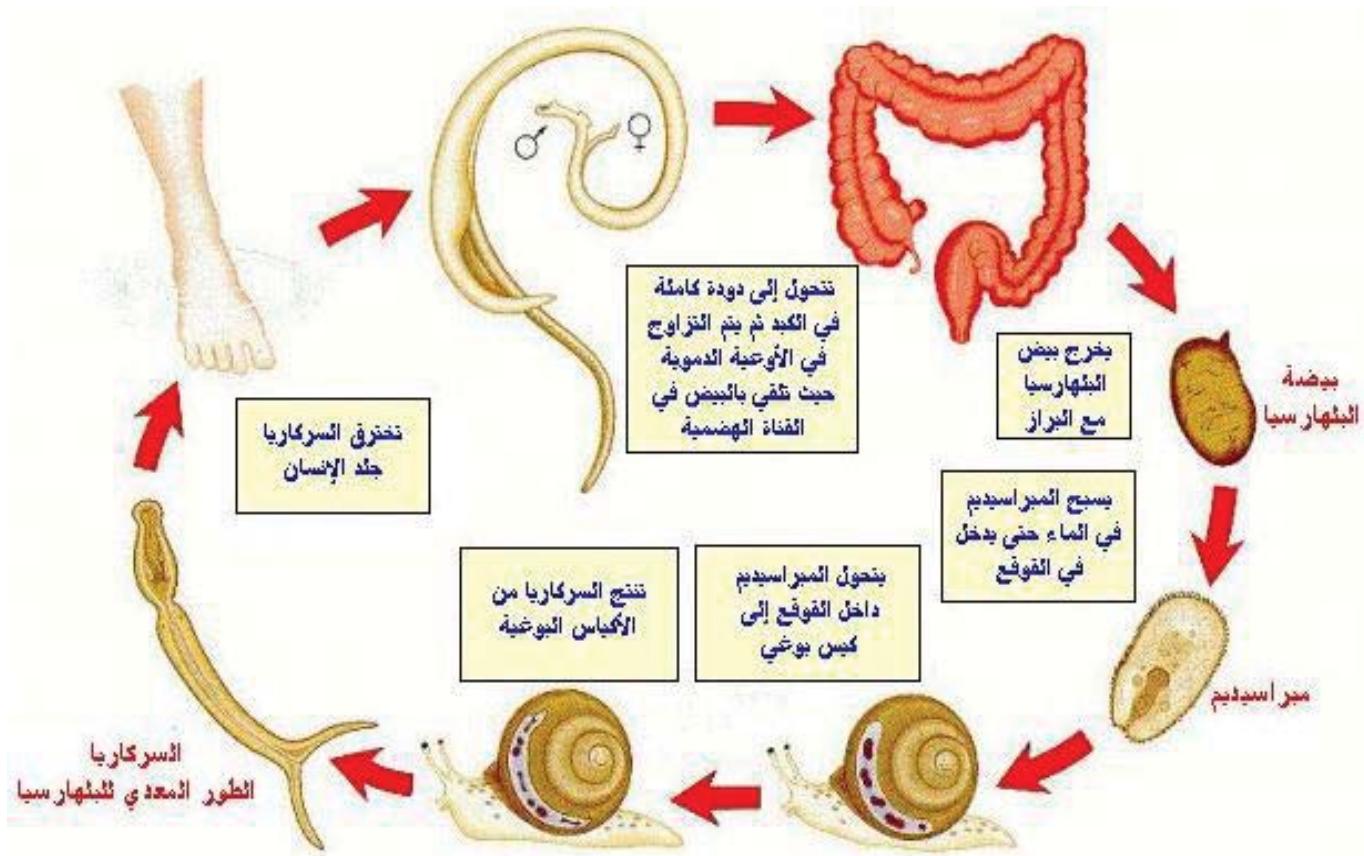
- وهي متقوبات تتنمي لعائلة المنشقات وهي ديدان منبسطة غير مجزأة لها أنبوب هضمي و منفصلة الجنس، يرتبط انتشارها بوجود المحارات التي تشكل الأثوبياء الوسيطة، وتعيش الديدان الكهله في الأوعية الدموية. ويوجد أربعة أنواع من هذه الطفيليات تصيب الإنسان ويسبب كل منها بحسب توضعه أعراضًا سريرية خاصة.

### ديدان البلاهارسيا



الشكل الخارجي لديدان البلاهارسيا

# دورة حياة البليهارسيا



## ثانية. الديدان الاسطوانية

- مجموعة من الديدان الطفيلية التي تصيب الإنسان والحيوان وتسبب الأمراض.
- وتميز بشكلها الأسطواني أو الخيطي وبتماثلها الجنبي.

### المملوقة العفجية (Ancylostoma duodenale)

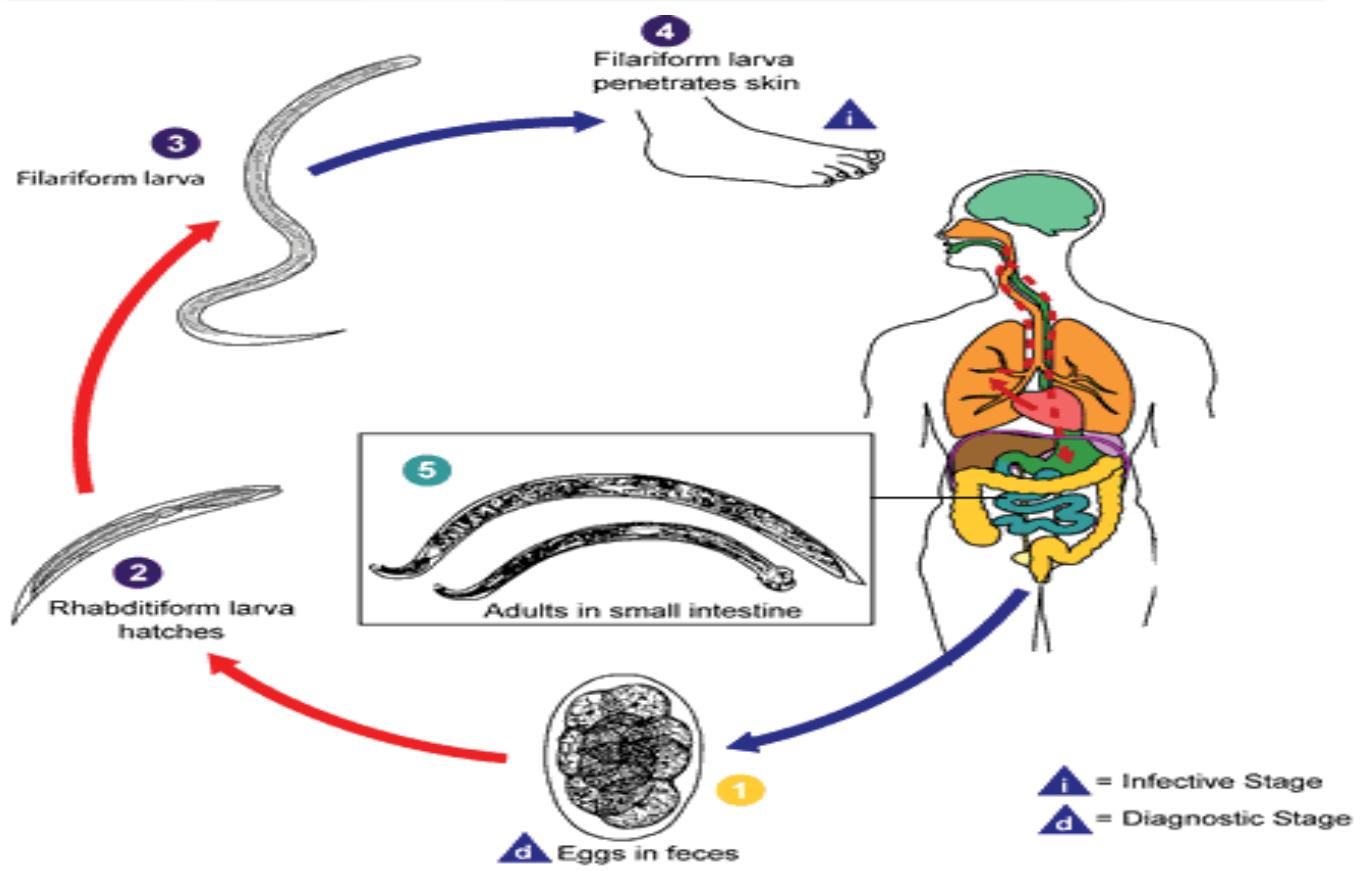
دودة اسطوانية تعرف باسم دودة العالم القديم الشصية. تعيش في الأمعاء الدقيقة للثديي بما في ذلك الإنسان، القطط و الكلاب ، ٩٠ % من الإصابات تمر دون أعراض، كما يمكن أن تؤدي إلى فقردم بنقص الحديد.

- **الصفات العامة:** منفصلة الجنس، الجسم اسطواني، اللون أبيض رمادي، قوسي الانحناء.

# بيضة الملقة العفجية



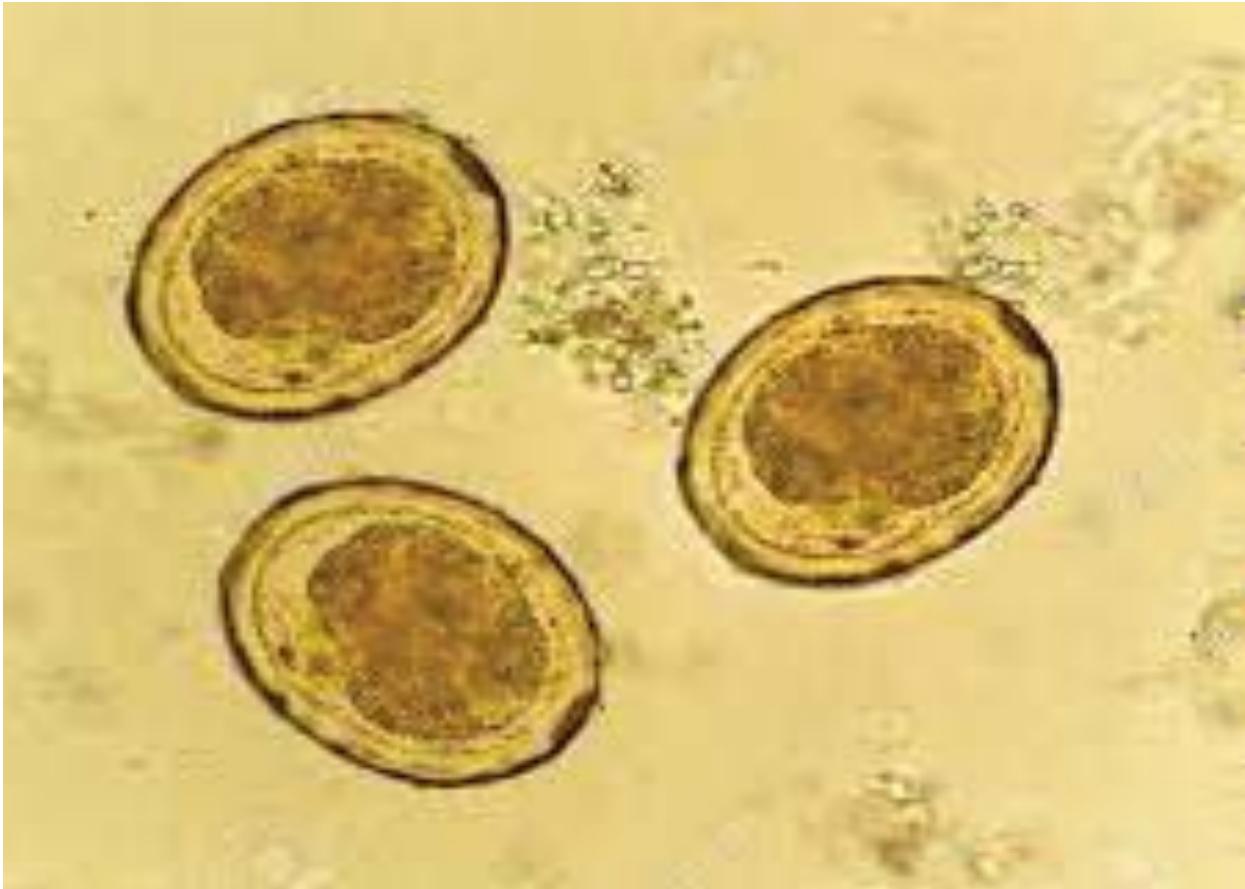
## دورة حياة الملقة العفجية



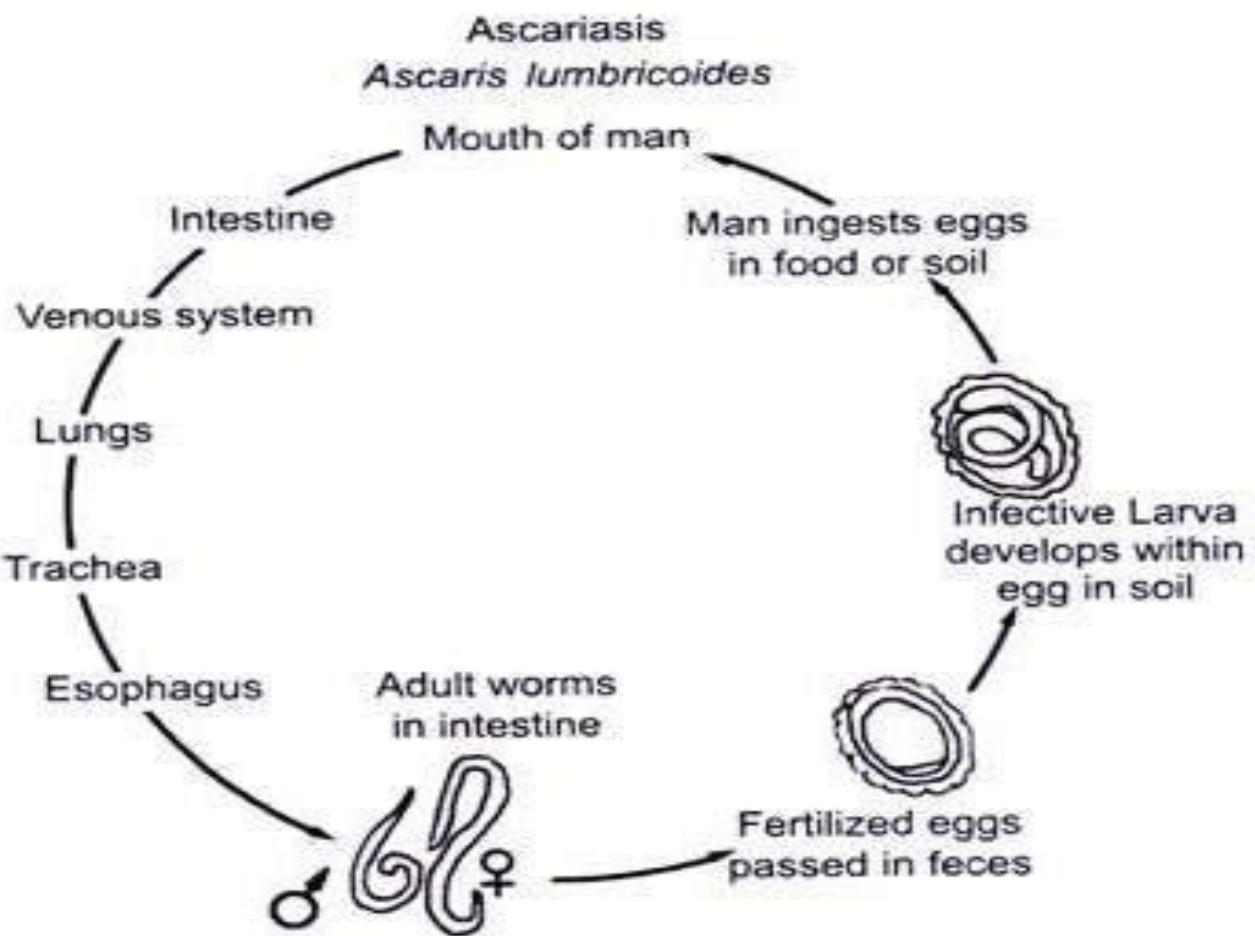
# ديدان الصفر الخراطيوني Ascaris

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

## بيوض الإسكارس



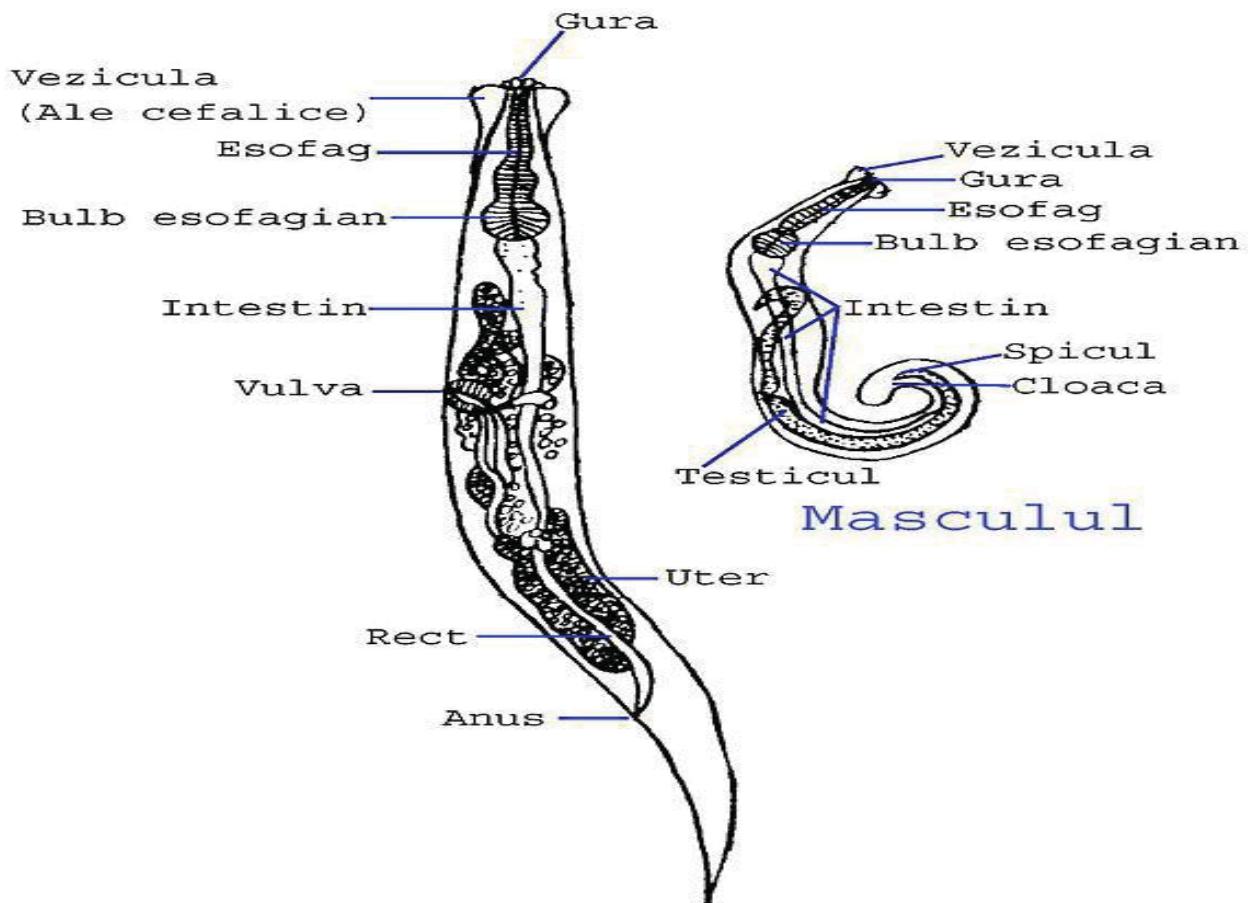
# دورة حياة الاسكارس



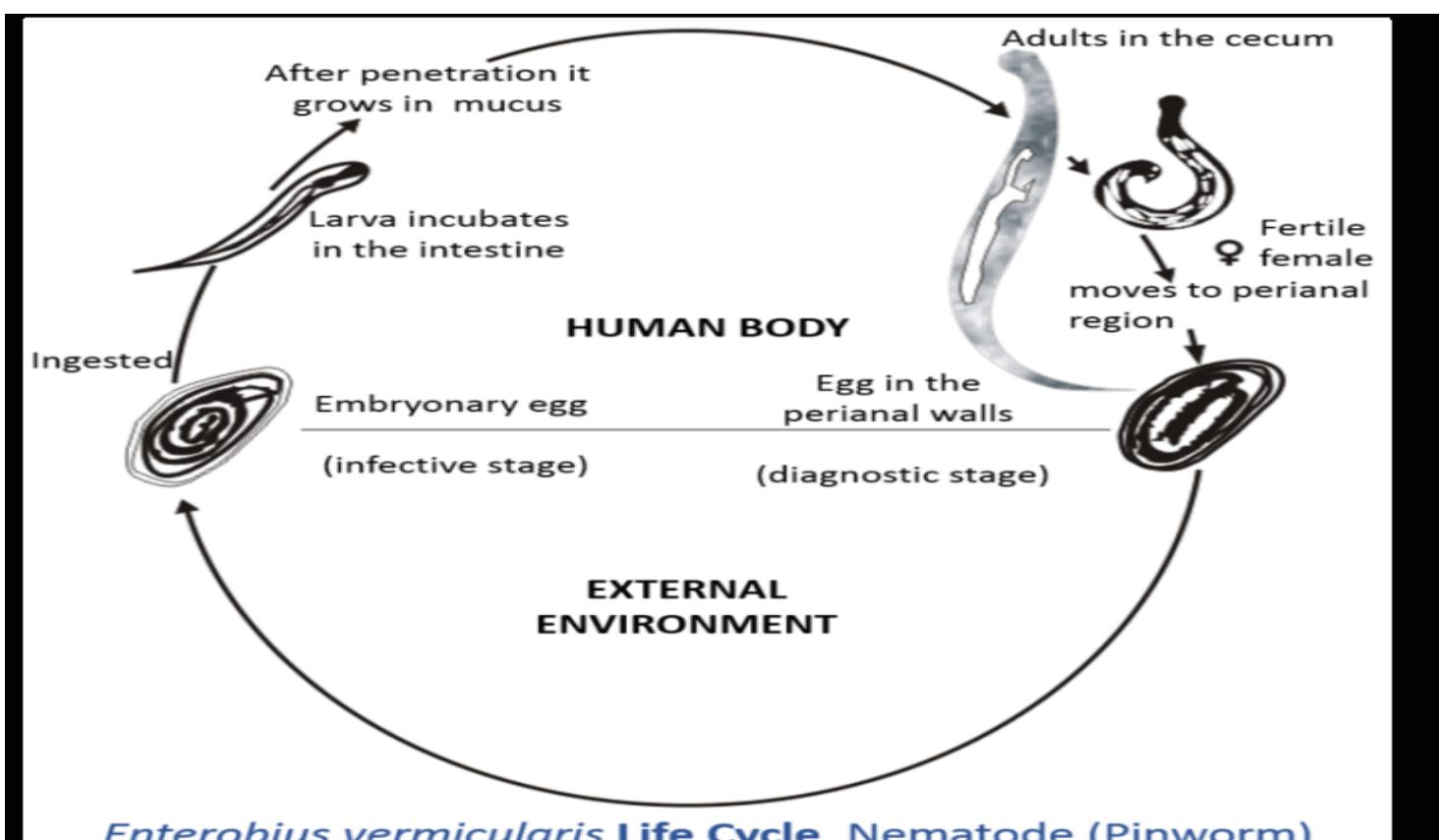
## الأقصورة الدودية Enterobius vermicularis

- **الصفات العامة:** دودة صغير لونها أبيض تشبه خيط أبيض. صغير طول الذكر حوالي ٥٠ سم و طول الأنثى ١ سم ملم. أما البيضة فشكلها بيضاوي غير منتظم. وتتألف من قشرة ملساء مضاعفة، طبقتها السطحية أحينية وتحتوي في داخلها جنيناً كامل النمو متحرك ينثني إلى قسمين.

# الأقصورة الدودية Enterobius vermicularis



## دورة حياة الأقصورة



Enterobius vermicularis Life Cycle, Nematode (Pinworm)