



المرحلة الرابعة المختبر الثامن



م. م . ورود حميد عبد

شعبة الديدان المسطحة **Phylum : Platyheminthes**

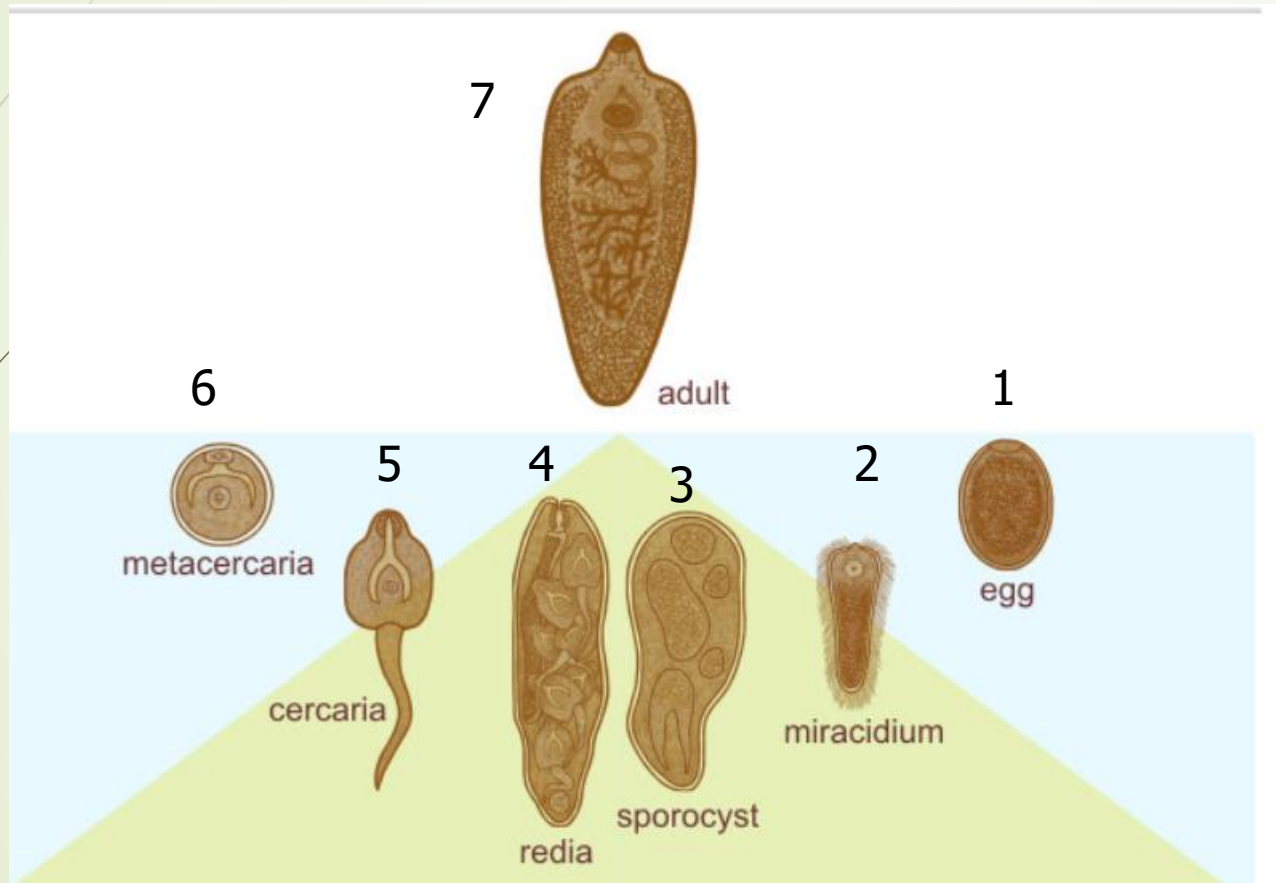
1. ذات اجسام مضغوطة ظهرياً وبطنياً
2. تنعدم اجهزة التنفس والدوران فيها .
3. يتم الابرارز فيها عن طريق الخلايا الالهية .
4. ينتهي الجهاز الهضمي بنهاية مغلقة .
5. معظم افرادها خنثية .

صنف المخرمات **Class : Trematoda**

- 1 - طفيليات يحيط جسمها الكيوتكل
- 2- الجسم غير مقسم والرأس غير متميز
- 3- تمتلك محاجم لغرض الالتصاق بالمضيف

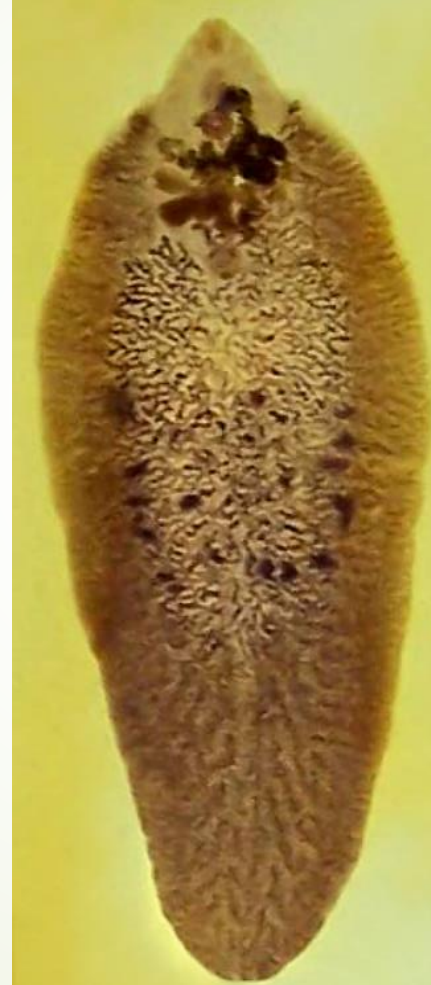
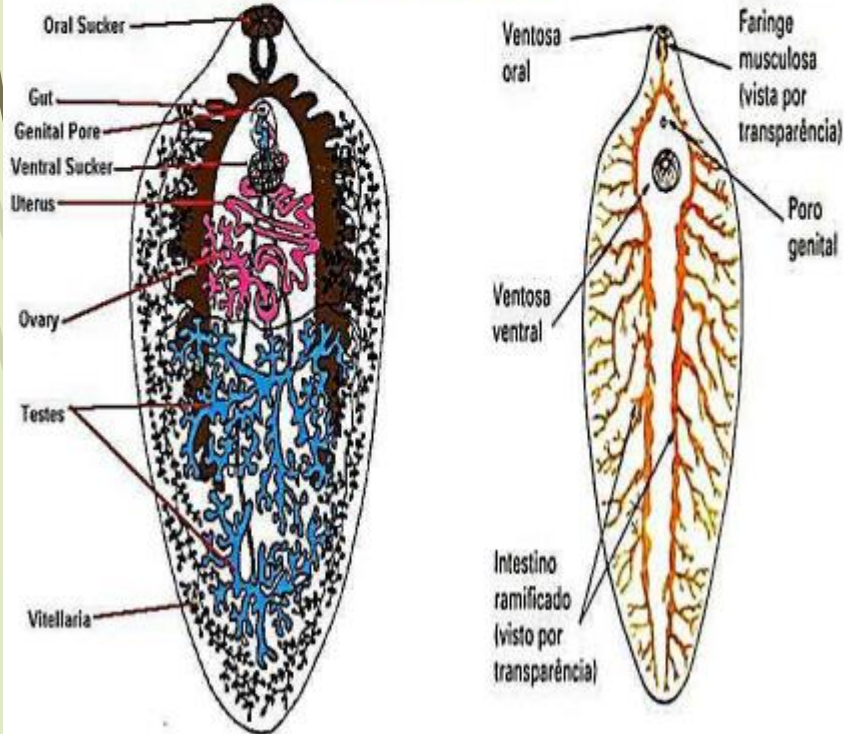
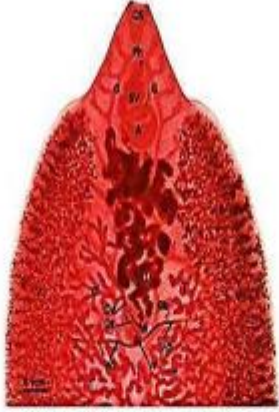
Life Cycle of Trematodes

مراحل دورة حياة المخرمات

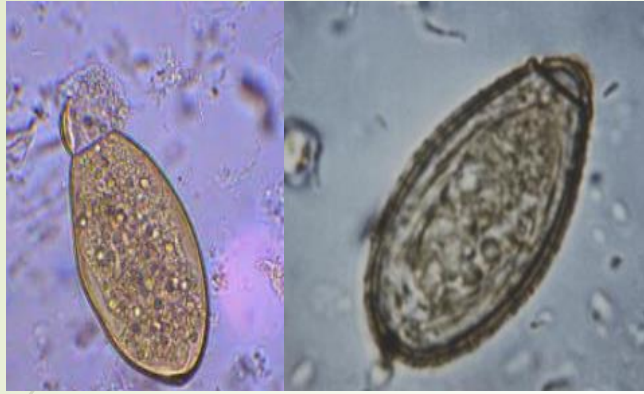


- 1- Egg or ovum البيضة
- 2- يرقة Meracidium
- 3- الكيس البوغي Sporocyst
- 4- Redia
- 5- Cercaria
- 6- Metacercaria
- 7- adults

Fasciola hepatica (sheep liver fluke) (دودة حلزون الكبد (مخرمات الكبد)



- 1- تعيش الديدان البالغة في القنوات الصفراوية لكبد الاغنام ووتصيب الانسان في بعض الاحيان .
- 2- شكلها ورقي ، خنثية الجنس مع كيوكل شوكي.
- 3- ذات محجمين المحجم الفمي **Oral suker** امامي ، ومحجم بطني **Ventral suker** خلفي الموقع
- 4- يؤدي الفم الى بلعوم عضلي يتفرع الى فرعي الامعاء التي تتفرع الى فروع جانبية ووسطية .
- 5- تقع الخصيتان المتفرعتان في وسط الجسم احدهما امامية والاخرى خلفية
- 6- يقع المبيض **Overy** امام الخصيتين والى الجانب الايمن من الطفيلي ..

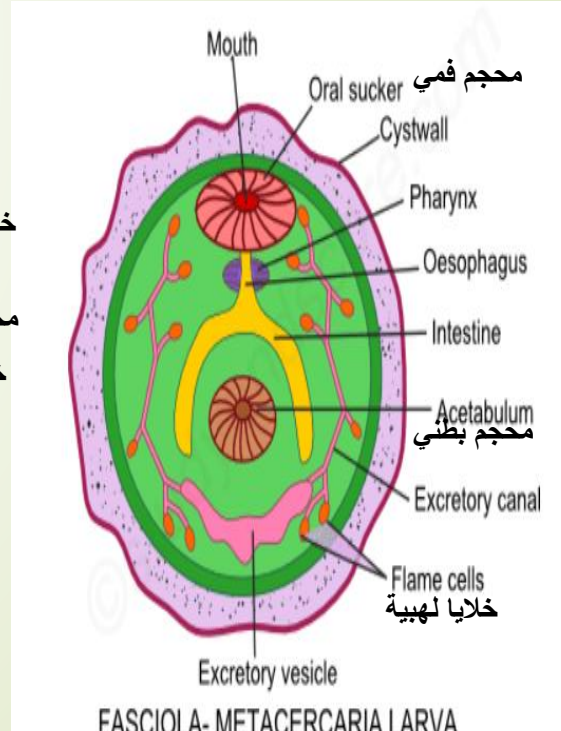
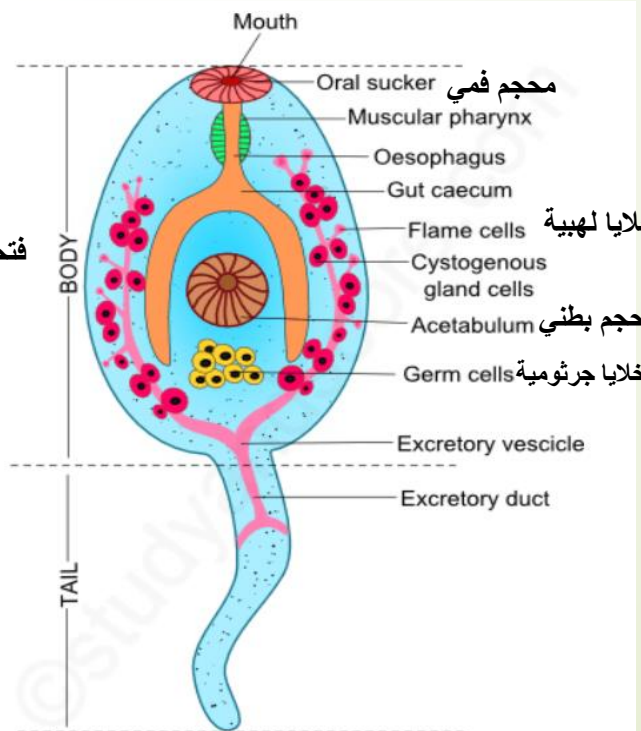
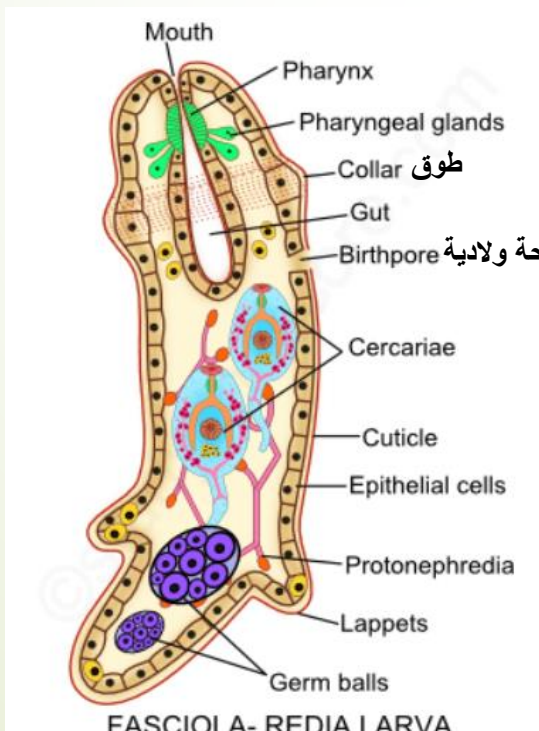
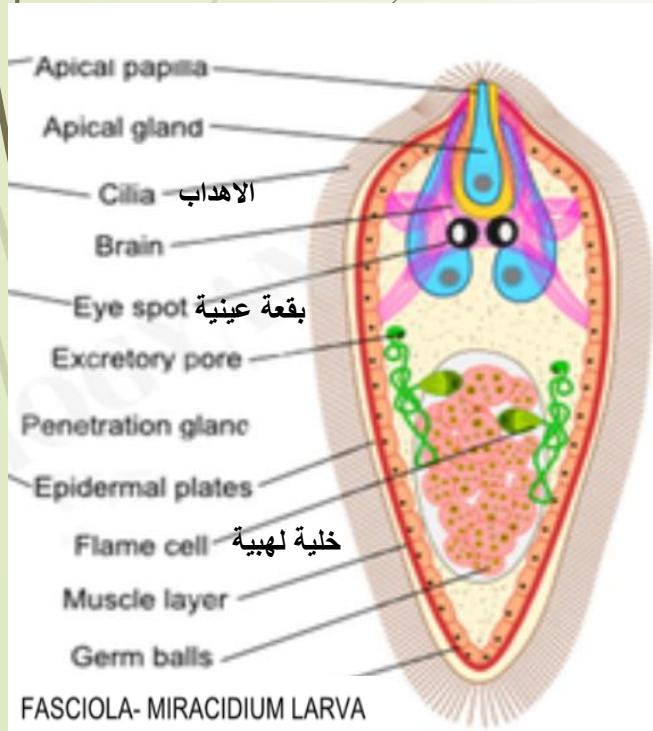


7- تغطي الميراسيديم بالاهداب تحتوي على الخلايا الجرثومية والخلايا اللمبية .

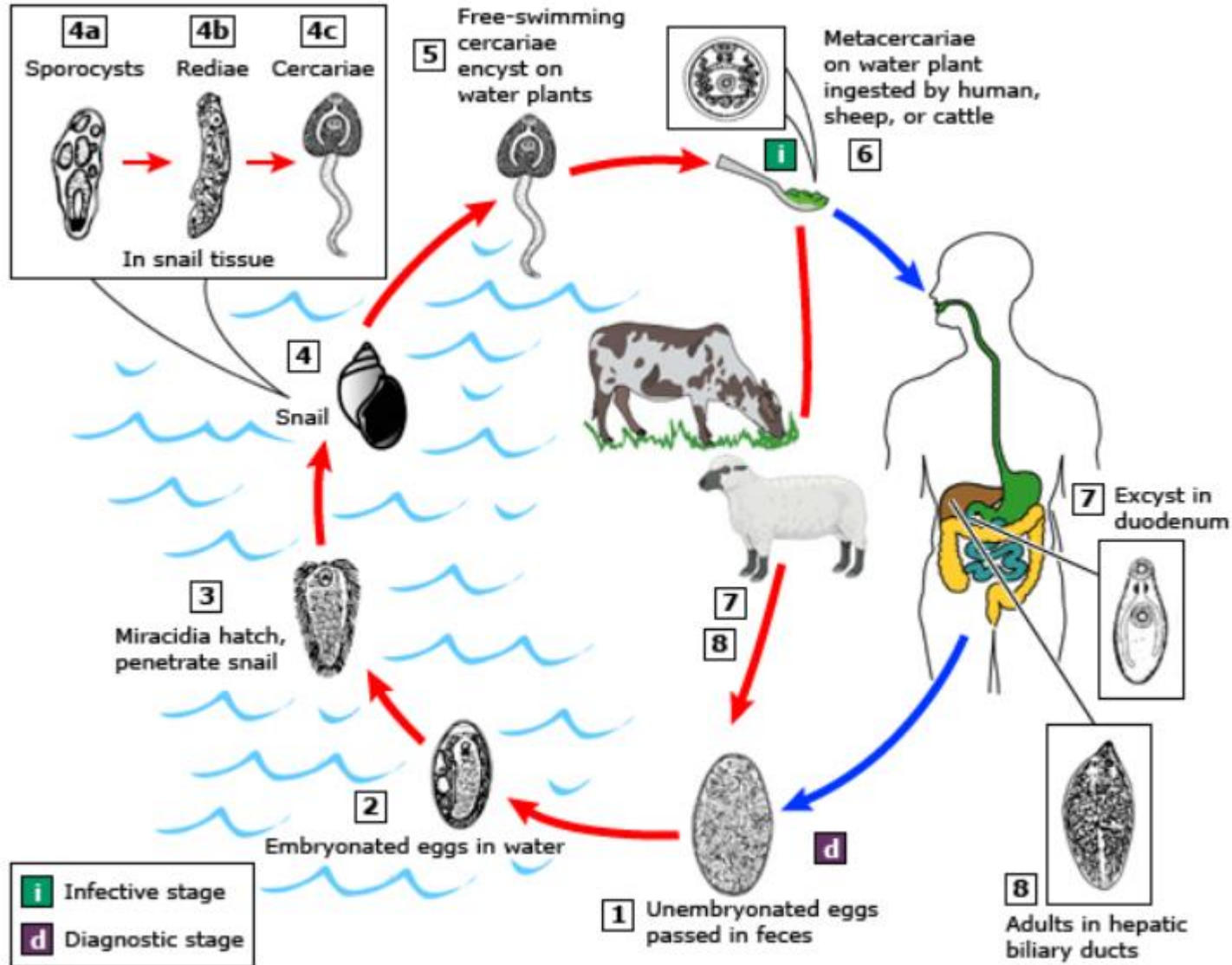
8- الريديا اسطوانية ذات طوق دائري قرب الجزء الامامي ويمكن مشاهدة الفتحة الولادية والزائدتان الجانبيتان .

9- تجهز السركيا بذنب بسيط تفقد السركاريا ذنبها عند التكيس وتدعى بالميتاسركاريا

10- البيضة ذات شكل بيضوي ومغطاة بالـ Operculum



دورة حياة *Fasciola hepatica*



1 تسبب داء Fascioliasis او تعفن الكبد rot Liver

2 - المضيف النهائي Final host : الاغنام الماعز والابقار، الانسان يعتبر مضيف نهائي عرضي

A accidental host
3- المضيف الوسيط Intermediate host :

وقوع *Lymnae truncatula*

4- الطور المعدي للمضيف الوسيط : يرقة miracidium حرة السباحة تقوم باختراق القواقع

5- الطور المعدي للمضيف النهائي :

metacercaria

6 - الإصابة : عند تناول الاغنام الاعشاب النباتية

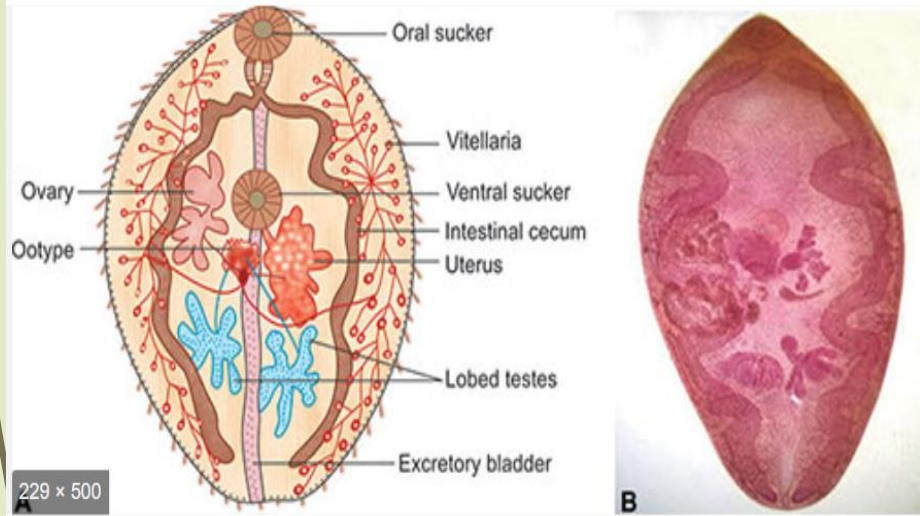
الحاوية على metacercaria والانسان قد

يصاب بتناوله الاعشاب ايضاً

Paragonimus westermani (lung flukes) المخرمات الرئوية :

1- بيضوية الشكل تعيش في الرئة ذات كيوكل شوكي

2- الخصى كبيرة وتقع خلف المبيض ولا توجد الذؤابة او الجيب الذؤلبي
3- البيض ذات شكل بيضوي وحاوية على **operculum** مسطح



الاسم الشائع : مخرم الرئة الشرقي oriental lung fluke

المرض : داء كونييميسس Paragonimiasis

المضيف النهائي : اللبائن مثل الانسان .

المضيف الوسيط الاول : قواقع تعود الى جنس *Melania*.

المضيف الوسيط الثاني : من القشريات crustacean السرطان .carbs

الطور المعدي للمضيف النهائي : الميتاسركاريا **Metacercaria**

الطور المعدي للمضيف الوسيط الاول : الميراسيديوم **Meracidium**

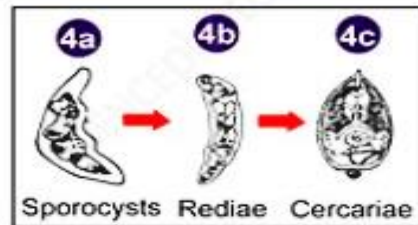
الطور المعدي للمضيف الوسيط الثاني : السركاريا **Cercaria**

طريقة الاصابة : يصاب الانسان عند اكل لحم سرطان غير مطبوخ او غير مطبوخ بشكل جيد .

Paragonimus westermani دورة حياة

Paragonimiasis

(*Paragonimus westermani*)

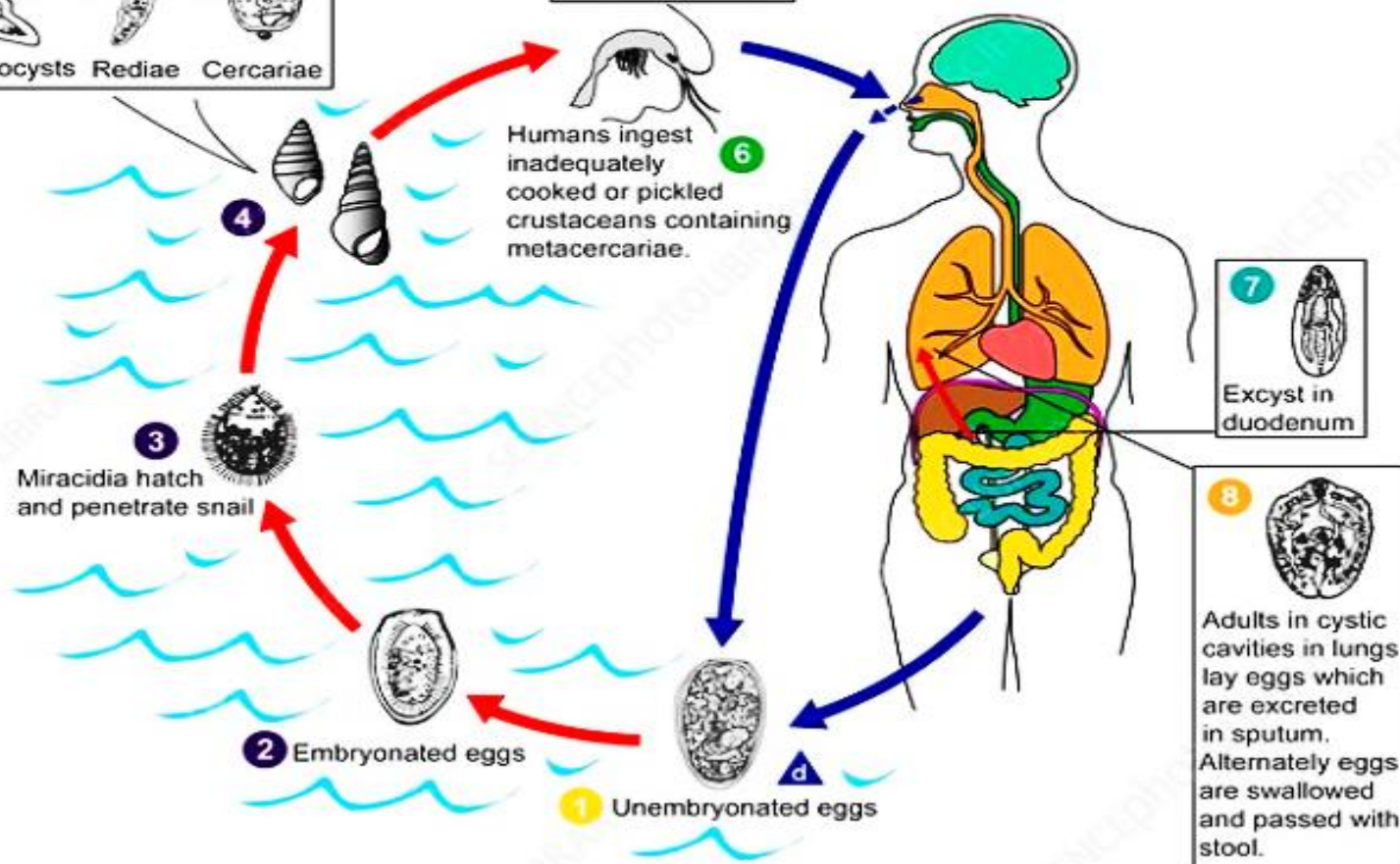


5 Cercariae invade the crustacean and encyst into metacercariae. **i**



i = Infective Stage

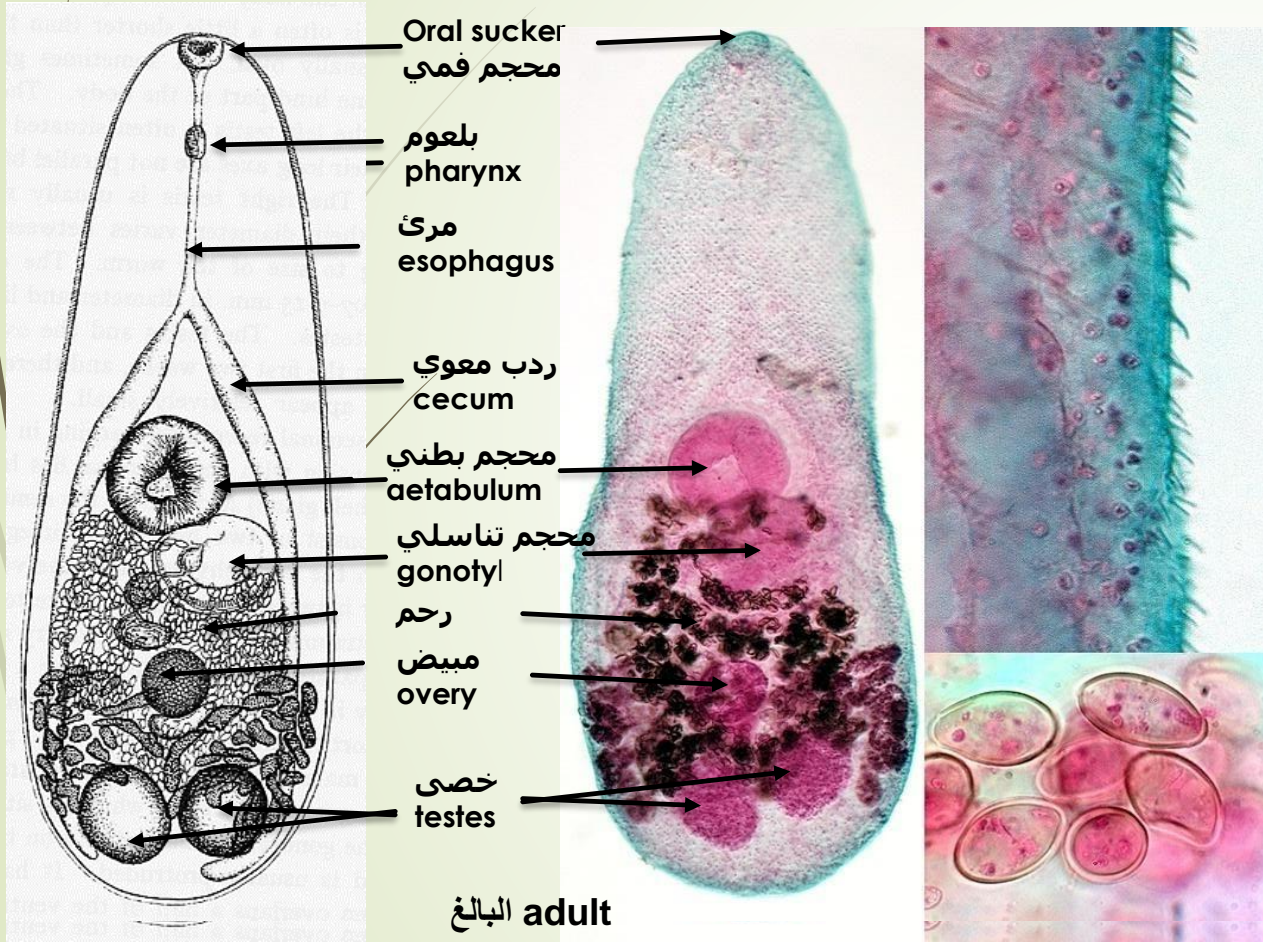
d = Diagnostic Stage



Heterophyes heterophyes

(Intestinal flukes)

المخرم المعوي



1- تعيش الديدان البالغة في امعاء الانسان والقطط والكلاب

2- مخروطية او عرموطية الشكل وذات محجم امامي صغير يحيط بالفم ، ويوجد المحجم البطني والتناسلي في وسط الجسم .

3- البلعوم العضلي والمرئ نامين جيداً وفرعي الامعاء تصل للجزء الخلفي من الجسم.

4- هناك خصيتان بيضويتان testes تقع خلف المبيض

Clonorchis sinensis (chinese or oriental liver fluke) الدودة الكبدية الشرقية او الصينية

Disease : تسبب مرض يدعى clonorchiasis

المضيف النهائي : الإنسان

المضيف الخازن : الحيوانات ، الكلاب ، القطط وغيرها

المضيف الوسيط الاول : القوقع من جنس Bulinus , Parafossarulus , Alocinma

المضيف الوسيط الثاني : تقريباً 40 نوع من اسماك الماء العذب خصوصاً سمك الشبوط carp fish

موقع الإصابة في المضيف النهائي : الكبد والقنوات الصفراوية.

الطور المعدي للمضيف النهائي : الميتاسركاريا metacercaria

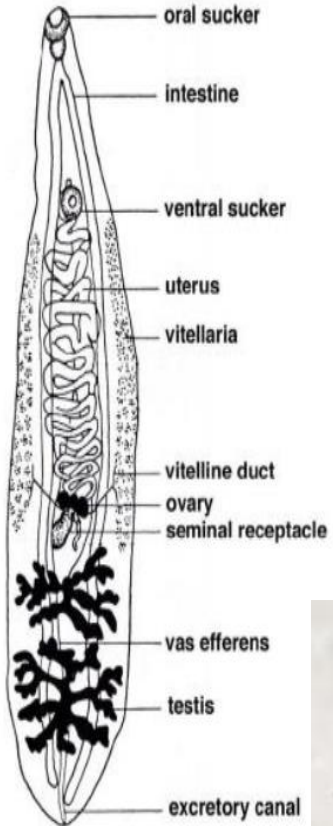
الطور المعدي للمضيف الوسيط الاول : البيضة ovum حيث تلتهم من قبل القوقع وتفقس محررة الميراسيديوم

وتعاني التحول لتنتج أخيراً السركاريا التي تتحرر من القوقع .

الطور المعدي للمضيف الوسيط الثاني : السركاريا الحرة السباحة في الماء تخترق السمك لتتحول في

عضلات السمكة الى الميتاسركاريا.

الاصابة : تتم الإصابة عند تناول لحم سمك غير مطبوخ او غير مطبوخ جيداً حاوي على الميتاسركاريا.



رمحي الشكل ذا محجم فمي كروي صغير
2- تقع المبايض امام الخصى المتفرعة

Infective stage
 Diagnostic stage

