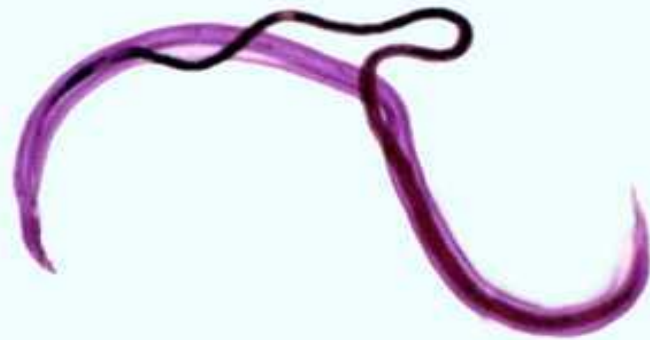


# Тип Плоские черви



Классы Сосальщикои  
и Ленточные черви

# Класс Сосальщнки



## Класс сосальщнки

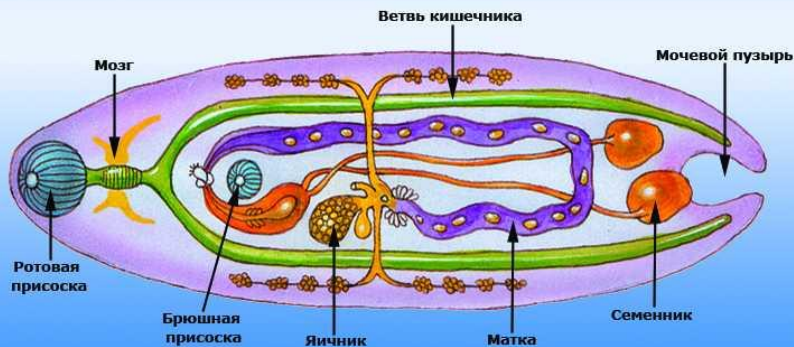
1. Паразиты беспозвоночных и позвоночных животных;
2. листовидное тело с прочным покровом;
3. две присоски: ротовая и брюшная;
4. органы чувств упрощены;
5. хорошо развита половая система;
6. цикл развития со сменой хозяев.

# Печеночный сосальщик



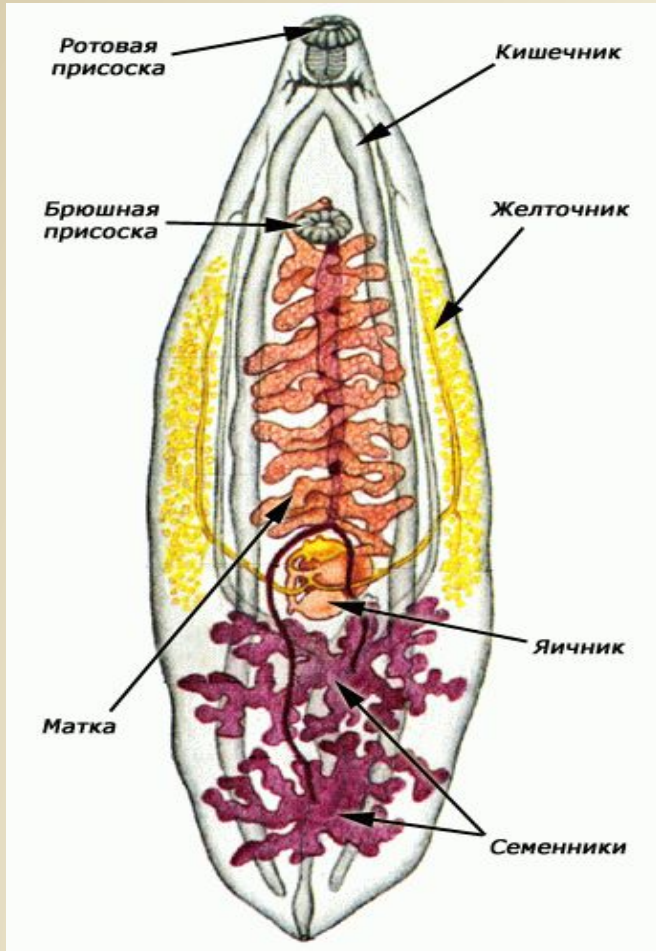
ПЕЧЕНОЧНЫЙ СОСАЛЬЩИК

## Строение сосальщика



- ❑ Листовидное тело длиной до 30 мм, шириной 8-13 мм.
- ❑ Окраска серовато-желтоватая.
- ❑ Обитает в желчных протоках крупного и мелкого рогатого скота, верблюдов, свиней, лошадей, зайцев и некоторых грызунов.
- ❑ Встречается у человека.

# Приспособления к паразитизму



- Ротовая и брюшная присоски.
- Нет ресничного эпителия.
- Покровы тела – многослойная кутикула.
- Органы чувств развиты слабо.
- Живет в бескислородной среде, использует процесс брожения для получения энергии.
- Гермафродиты.
- Высокая плодовитость.
- Размножение на стадии личинки.
- Развитие со сменой хозяев и чередованием поколений.

# Цикл развития печеночного сосальщика



Основной хозяин



Печеночный сосальщик

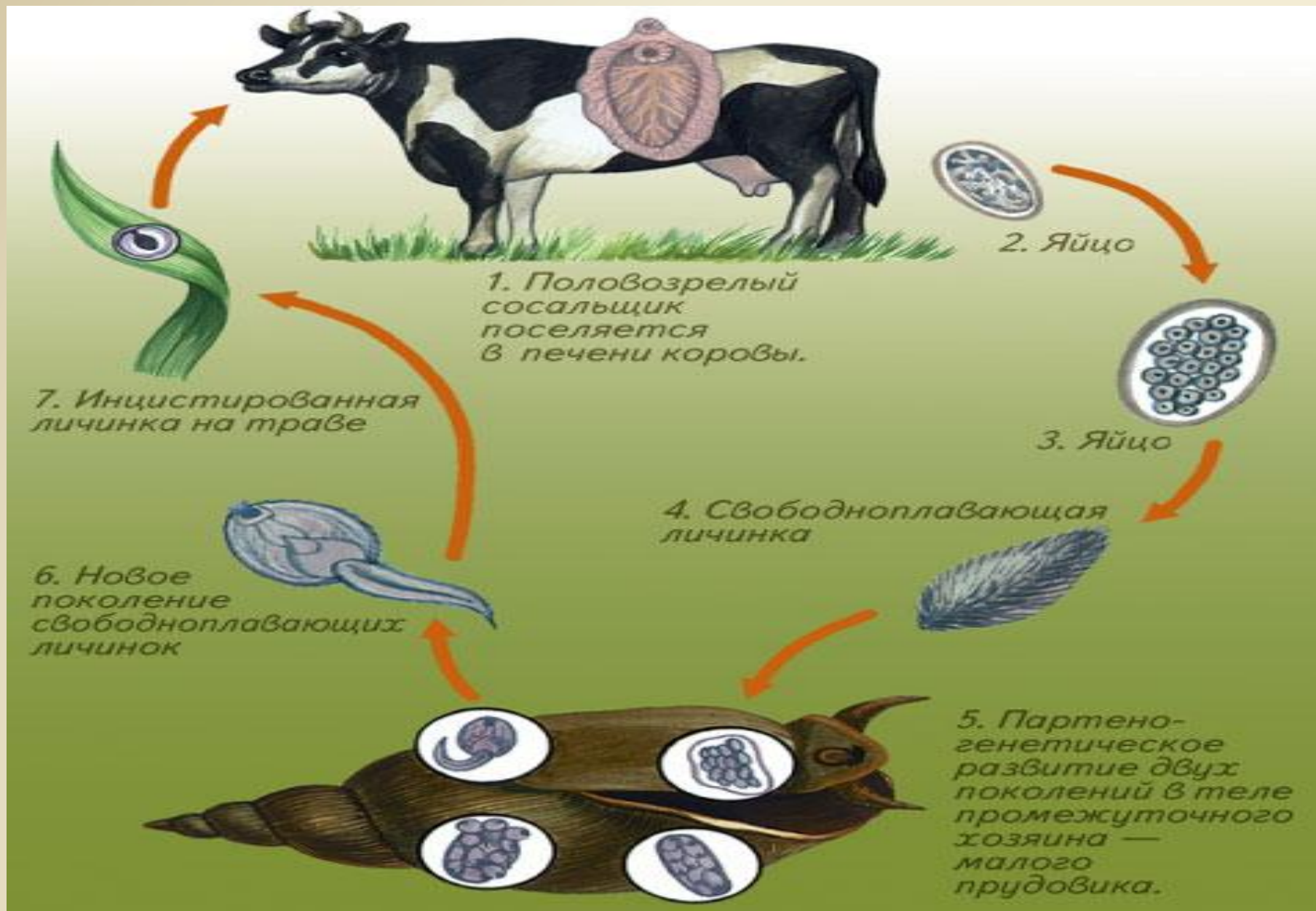


Промежуточный хозяин



- ❑ Окончательный хозяин – КРС, человек.
- ❑ Промежуточный хозяин – малый прудовик.

# Цикл развития печеночного сосальщика



## *Меры профилактики фасциолеза*

- Лечение заболевших животных.**
- Борьба с промежуточным хозяином – малым прудовиком.**
- Ликвидация заболоченных территорий в местах выпаса скота.**

# Ланцетовидный сосальщик



1. Овцы, поедая больных муравьев с травой, заражаются двуусткой.



2. Яйцо



3. В наземной улитке — первом промежуточном хозяине происходит партеногенетическое размножение двух поколений.



4. Цисты со свободноживущими личинками выдавливаются моллюском через легочное отверстие.



5. Рабочие муравьи, вторые промежуточные хозяева, проглатывают цисты. Одна из личинок внедряется в мозг муравья.



# Кошачья двуустка или сибирский описторх



# Класс Ленточные черви



Ленточные черви



- ❑ **Высокоспециализированные паразиты, обитающие в кишечнике человека и животных.**
- ❑ **Тело лентовидное от долей мм до 30 м.**
- ❑ **3 тыс. видов.**

# Свиной или вооруженный цепень (солитер)



- Длина 2-3 м.
- На головке – 4 присоски и хоботок, вооруженный крючьями.
- Тело лентовидное, состоит из члеников.
- Тело покрыто эпителием и кутикулой.
- Нервная система развита слабо, органы чувств отсутствуют.
- Пищеварительная система отсутствует.
- Сильно развиты органы размножения, членики на заднем конце тела заполнены зрелыми яйцами. Ежедневно из организма больного выделяется до 5 млн. яиц.
- Гермафродиты.
- Цикл развития со сменой хозяев.

# Бычий или невооруженный цепень



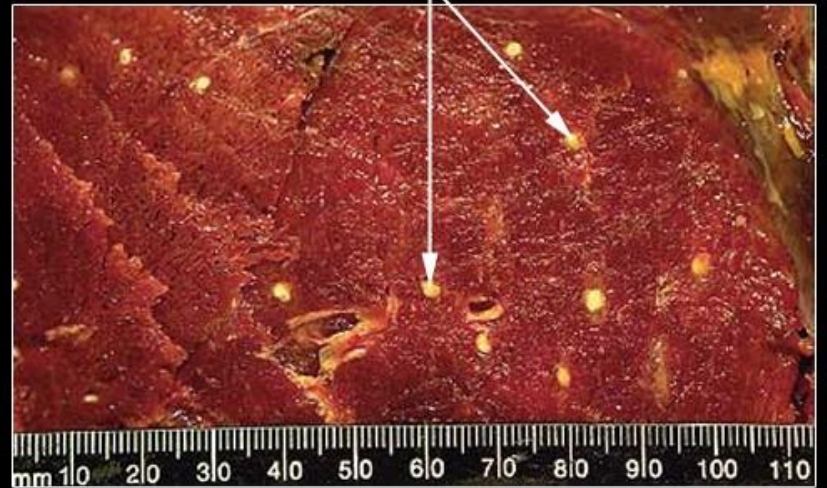
Головка бычьего цепня



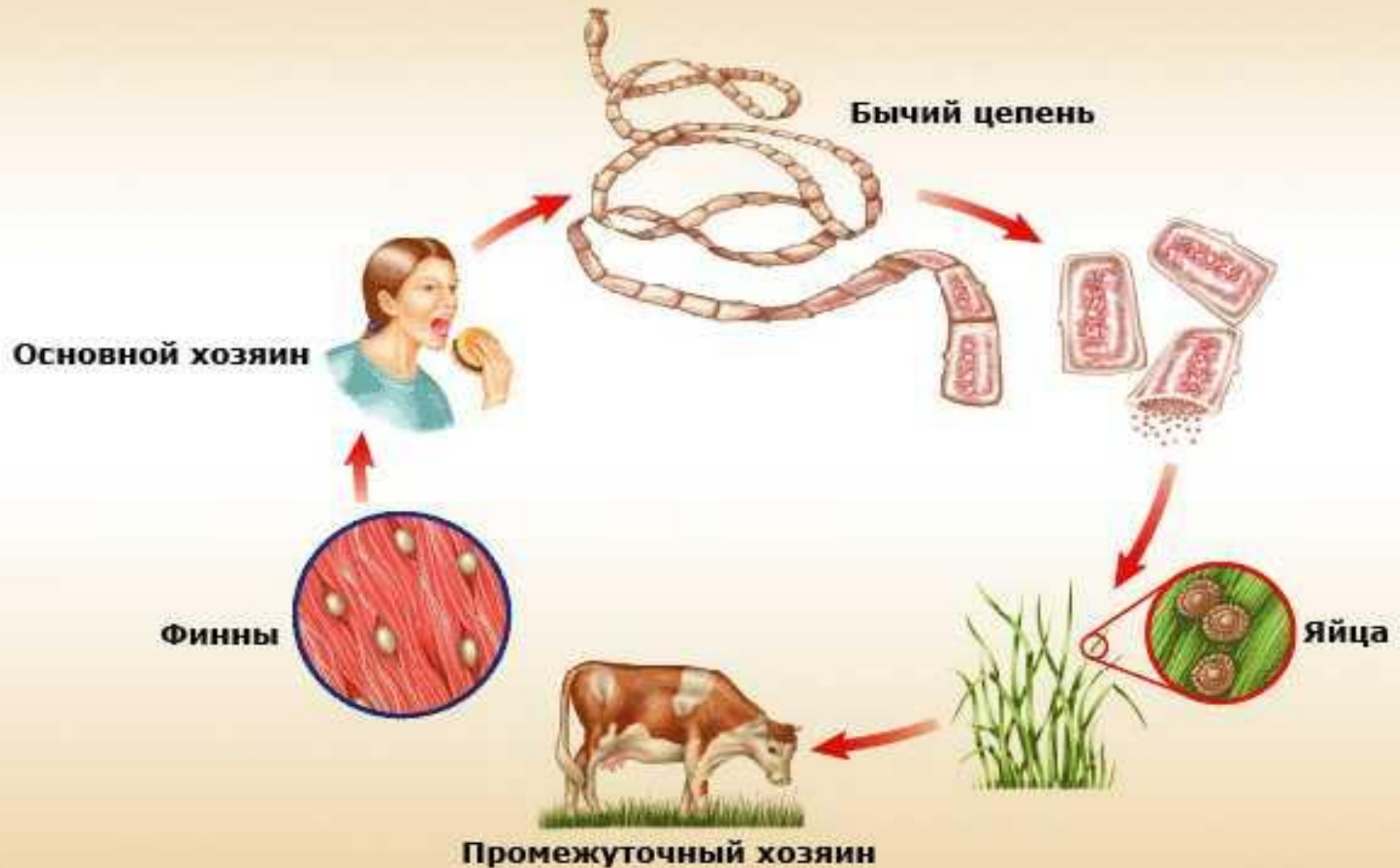
Членик червя

- ❑ Длина тела 4-10 м.
- ❑ На головке 4 присоски, крючья отсутствуют.
- ❑ Промежуточный хозяин – крупный рогатый скот.

## Финны бычьего цепня в мясе



# Цикл развития бычьего цепня



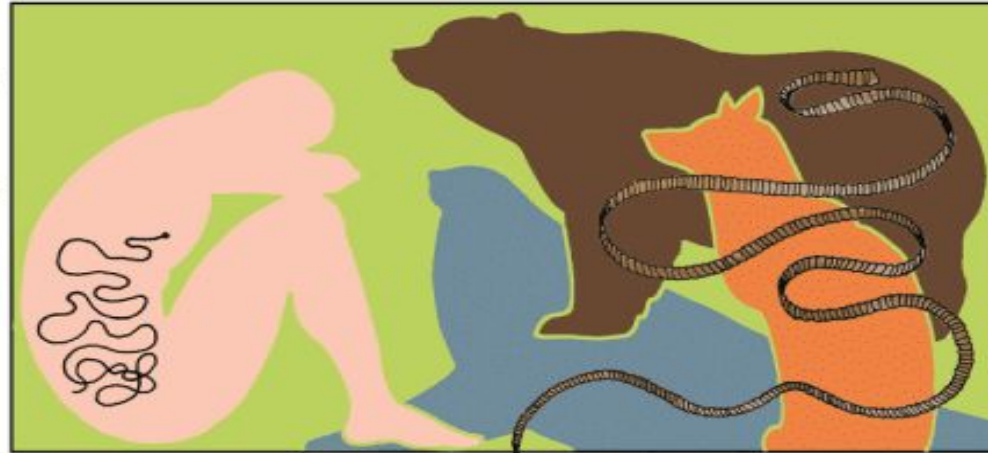
# Широкий лентец



- ❑ Длиной до 15 м.
- ❑ На головке нет круглых присосок, но есть две продольные присасывательные щели.

# Цикл развития широкого лентеца

1. Заражение человека и хищных млекопитающих широким лентецом происходит, когда они едят сырую или плохо прожаренную рыбу.

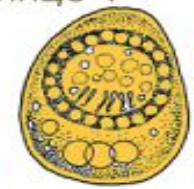


2. В кишечнике окончательного хозяина через 5—6 недель широкий лентец достигает половозрелой стадии и начинает откладывать яйца.

3. В яйце, попавшем в водоем, развивается личинка — корацидий.



ЯЙЦО

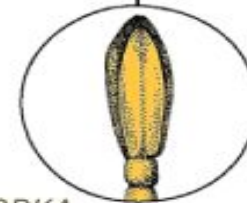


ЯЙЦО

4. Корацидия может проглотить рачок-циклоп — первый промежуточный хозяин.



ЧЛЕНИК  
СО ЗРЕЛЫМИ  
ЯЙЦАМИ

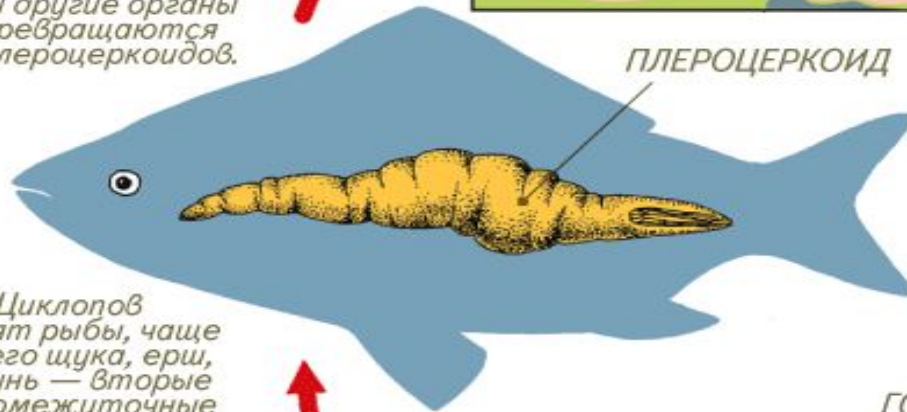


ГОЛОВКА  
ПЛЕРОЦЕРКОИДА



КОРАЦИДИЙ

7. Прогеркоиды из желудка рыбы попадают в полость ее тела и превращаются в плероцеркоидов.



ПЛЕРОЦЕРКОИД

6. Циклопов едят рыбы, чаще всего щука, ерш, окунь — вторые промежуточные хозяева лентеца.



ПРОЦЕРКОИД

5. Из кишечника циклопа корацидий проникает в полость его тела и превращается там в следующую стадию — прогеркоида.

## **Меры предупреждения заражения ленточными червями**

- ☐ Хорошо проваренное и прожаренное мясо или рыба.**
- ☐ Ветеринарный и санитарный контроль мяса и рыбы.**



# Эхинококк



**Финна эхинококка в печени**



- ❑ Длина тела 3-6 мм, тело состоит из 3-4 члеников.
- ❑ Головка имеет присоски и хоботок с двумя рядами крючьев.
- ❑ Окончательный хозяин – собака, волк, лисица, шакал, кошка.
- ❑ В кишечнике хозяина около тысячи червей.
- ❑ Промежуточный хозяин – КРС, овцы, свиньи, верблюды, олени, человек.
- ❑ Финна размером от горошины до арбуза, формируется в различных органах (печень, легкие, мышцы, головной мозг).

# Используемые ресурсы

- Ленточный червь. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Животные. 7 класс. ООО «Кирилл и Мефодий», 2005.
- Класс Сосальщики, строение сосальщика, печеночный сосальщик и его хозяева, ленточные черви, бычий цепень, цикл развития бычьего цепня, финны в мясе быка, широкий лентец, эхинококк, финна эхинококка в печени. Электронное учебное издание. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. Мультимедийное приложение к учебнику В.Б. Захарова, Н.И. Сониной, ООО "Дрофа", 2007.
- Строение печеночного сосальщика. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 класс. ООО «Кирилл и Мефодий», 2003.
- Цикл развития печеночного сосальщика и ланцетовидного сосальщика, цикл развития широкого лентеца. Электронный атлас для школьника. Зоология. 7-8 классы. ЗАО «Новый диск», 2004.
- Цикл развития сибирского описторха.  
[http://images.yandex.ru/yandsearch?source=wiz&uinfo=sw-888-sh-581-fw-765-fh-448-pd-1&text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%85%D0%B0&noreask=1&pos=5&lr=66&rpt=simage&img\\_url=http%3A%2F%2Fwww.test-lab.com.ua%2Fimages%2Fp026\\_1\\_01.png](http://images.yandex.ru/yandsearch?source=wiz&uinfo=sw-888-sh-581-fw-765-fh-448-pd-1&text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F%20%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%85%D0%B0&noreask=1&pos=5&lr=66&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fwww.test-lab.com.ua%2Fimages%2Fp026_1_01.png)