



# Плоские черви.



# Характерные особенности

## ТИПА:

- Многоклеточные животные с *двусторонней симметрией тела*, имеющего уплощенную в спинно-брюшном направлении форму.
- Трехслойные животные: *эктодерма, мезодерма и энтодерма*.
- Гермафродиты
- Первичноротые животные

### Мезодерма выполняет функции:

- **транспортная** (передвижение питательных веществ по всему телу)
- **запасающая** (отложение питательных веществ)
- **опорная** (поддерживает внутренние органы)

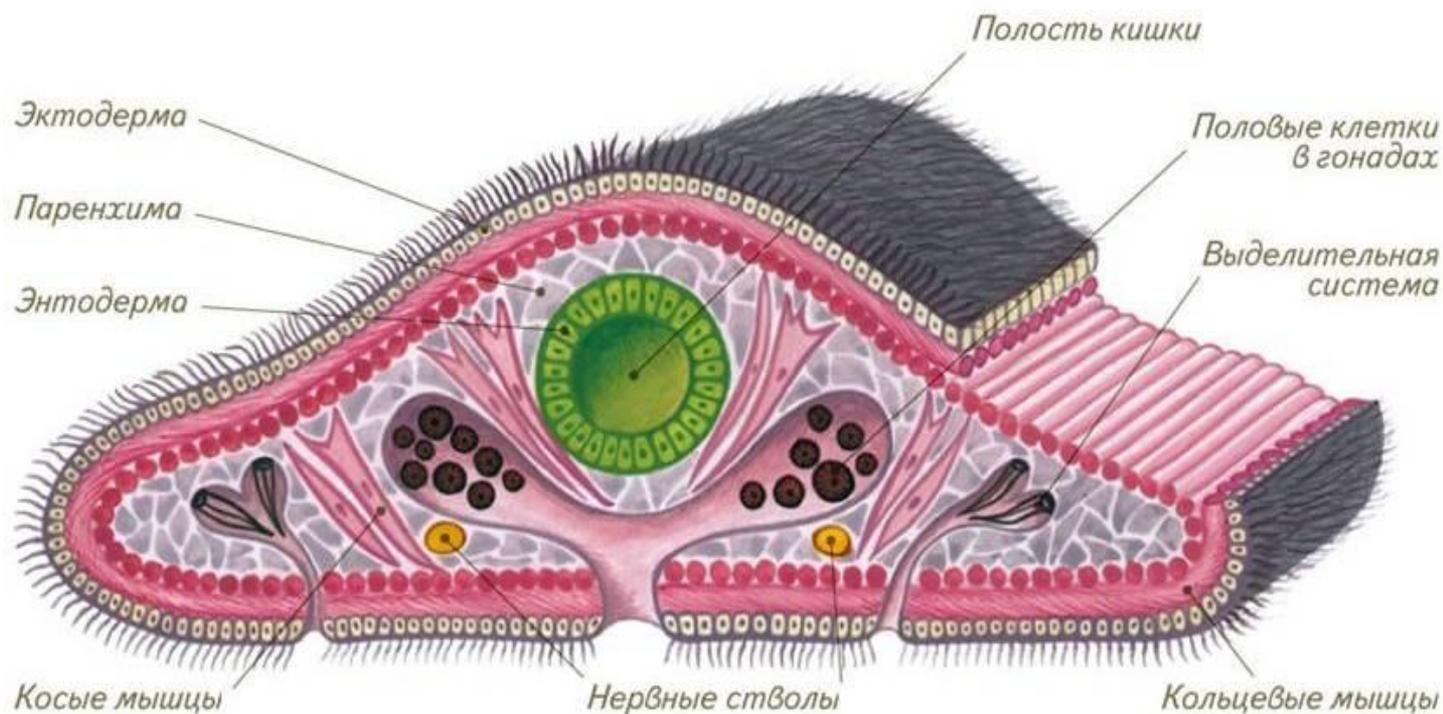
# Внешнее строение планарии



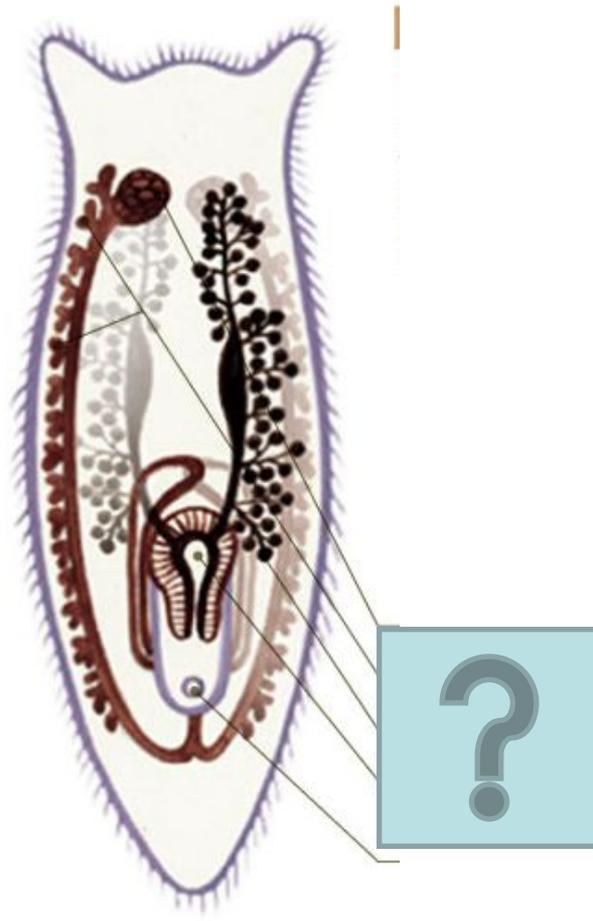
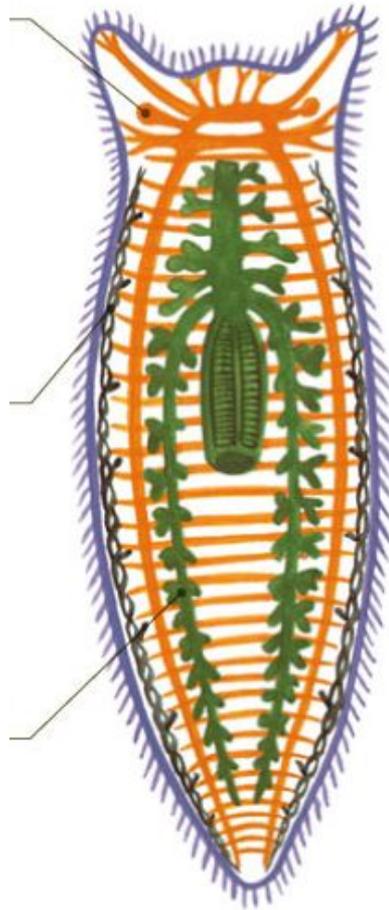
- Тело вытянуто, выделены передний и задний концы.
- у свободноживущих на переднем конце имеются щупальцевидные выросты с органами чувств

# **Особенности внутреннего строения**

# Особенности внутреннего строения ресничных червей



# Системы органов плоских червей



<b>Система органов</b>	<b>Органы системы</b>	<b>Функции системы</b>
<b>Пищеварительная</b>		
<b>Нервная</b>		
<b>Органы чувств</b>		
<b>Выделительная</b>		
<b>Половая</b>		

# Прогрессивные изменения плоских червей

## *Гидра пресноводная*

- Двухслойные (экто- и эндодерма)
- Лучевая симметрия
- Нет органов
- Диффузная нервная система
- Нет кожно-мускульного мешка

## *Планария белая*

- Трехслойные (экто-, эндо-, мезодерма)
- Двусторонняя симметрия тела
- Есть органы
- Лестничная нервная система, органы чувств
- Есть кожно-мускульный мешок

# Паразитические плоские черви



???

Какие организмы  
называются паразитами?



- *Паразитические черви издавна известны под научным термином **«гельминты»**, в связи с чем отрасль паразитологии, изучающая их, получила название **гельминтологии**.*
- *С термином «гельминты» по значению совпадает слово «глисты», происходящее от латинского корня, что означает «скользкий».*

# Паразитических червей более 260 видов, 70 из которых распространены в России.

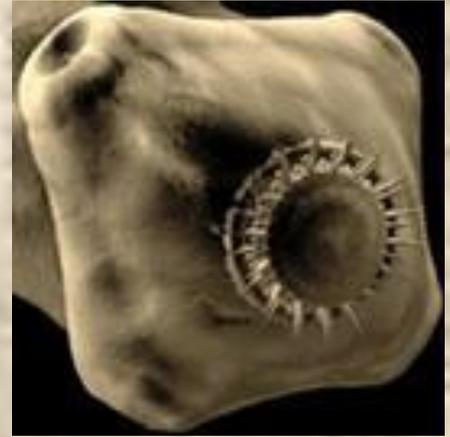
*Для развития паразитических червей обязательно нужен **ХОЗЯИН**, т. е. то существо, организм которого является постоянным или временным местообитанием паразита и одновременно служит источником его питания.*

*Хозяева паразитов делятся на **промежуточных** (в них гельминт проходит личиночные стадии) и **окончательных** (в них и только в них гельминт становится половозрелым, инвазионным).*

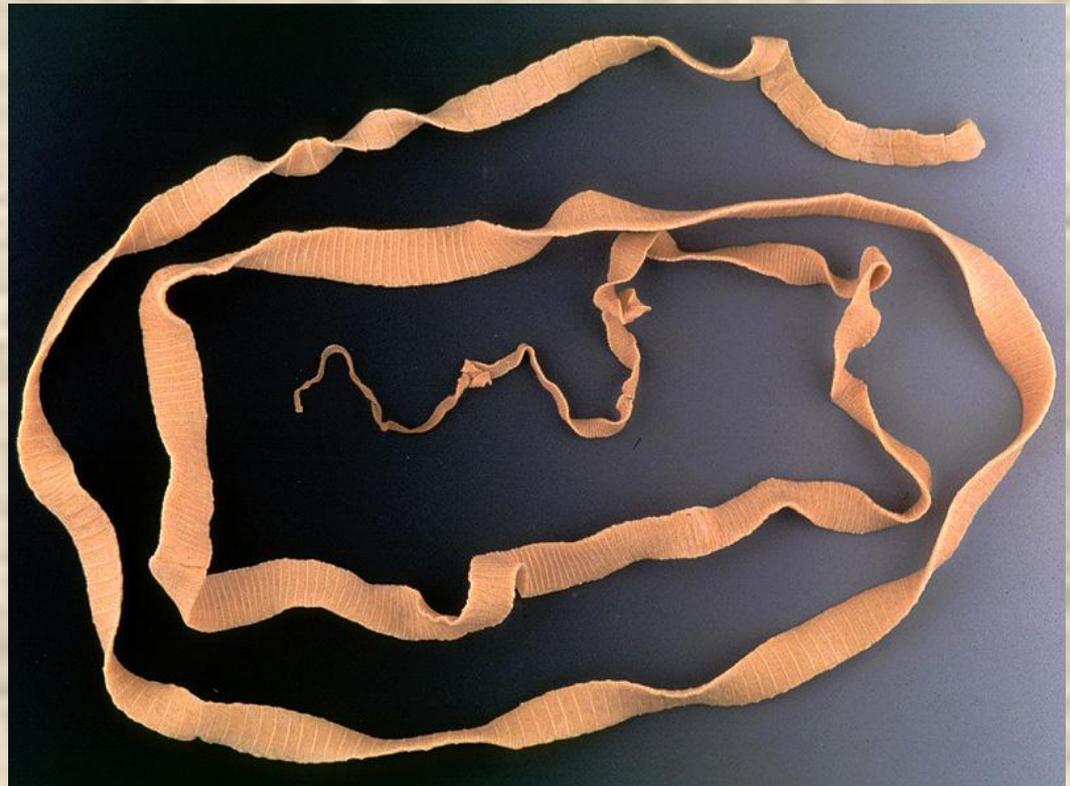
# Представители



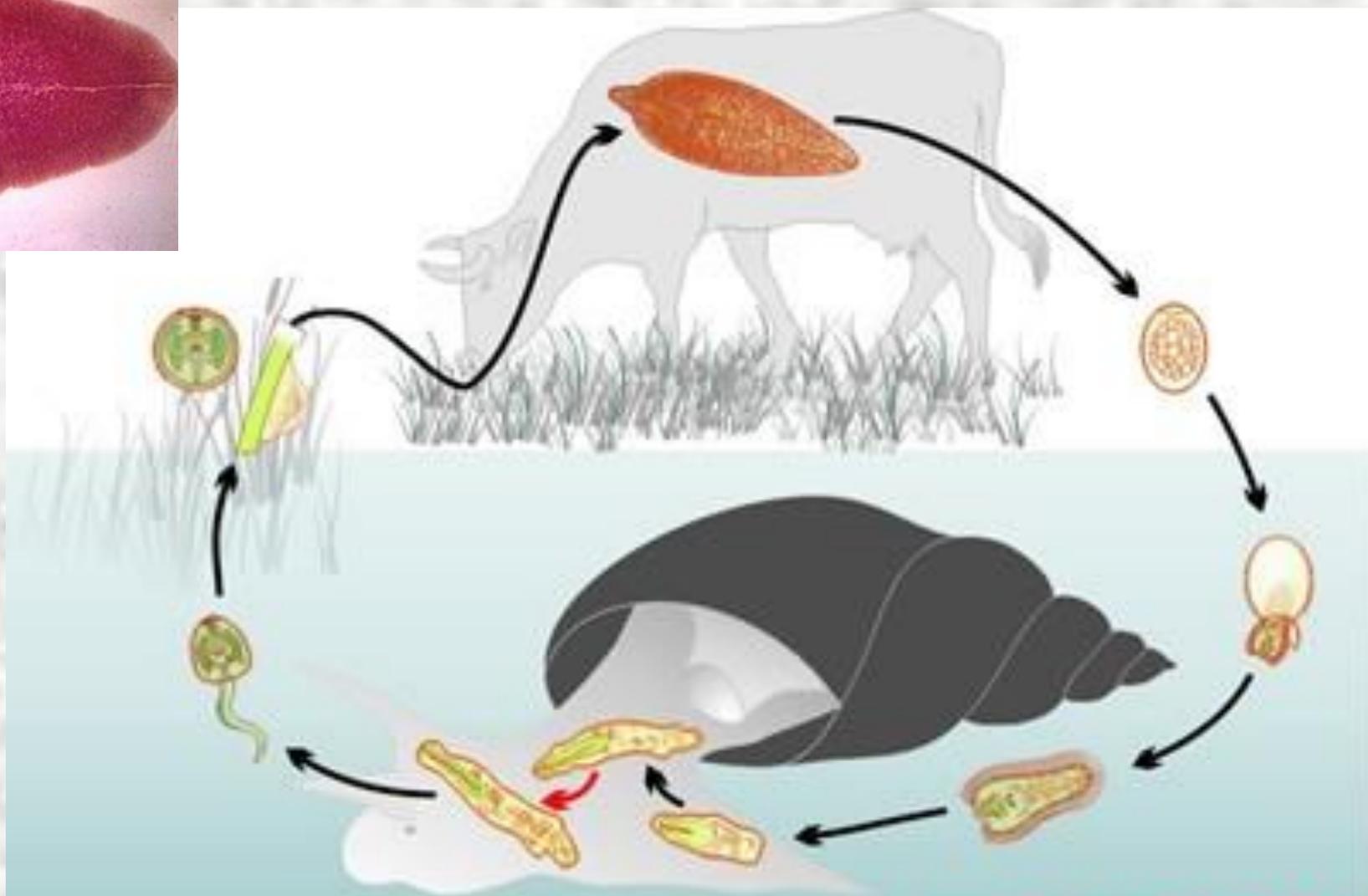
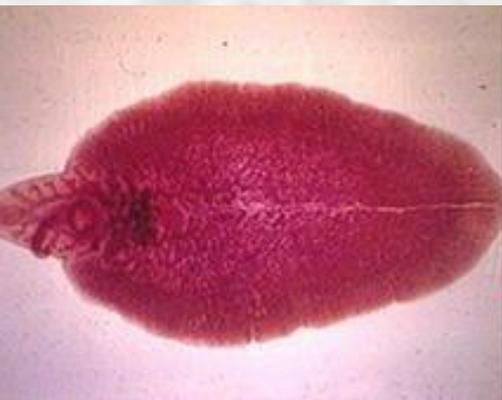
**Печеночный  
сосальщик**



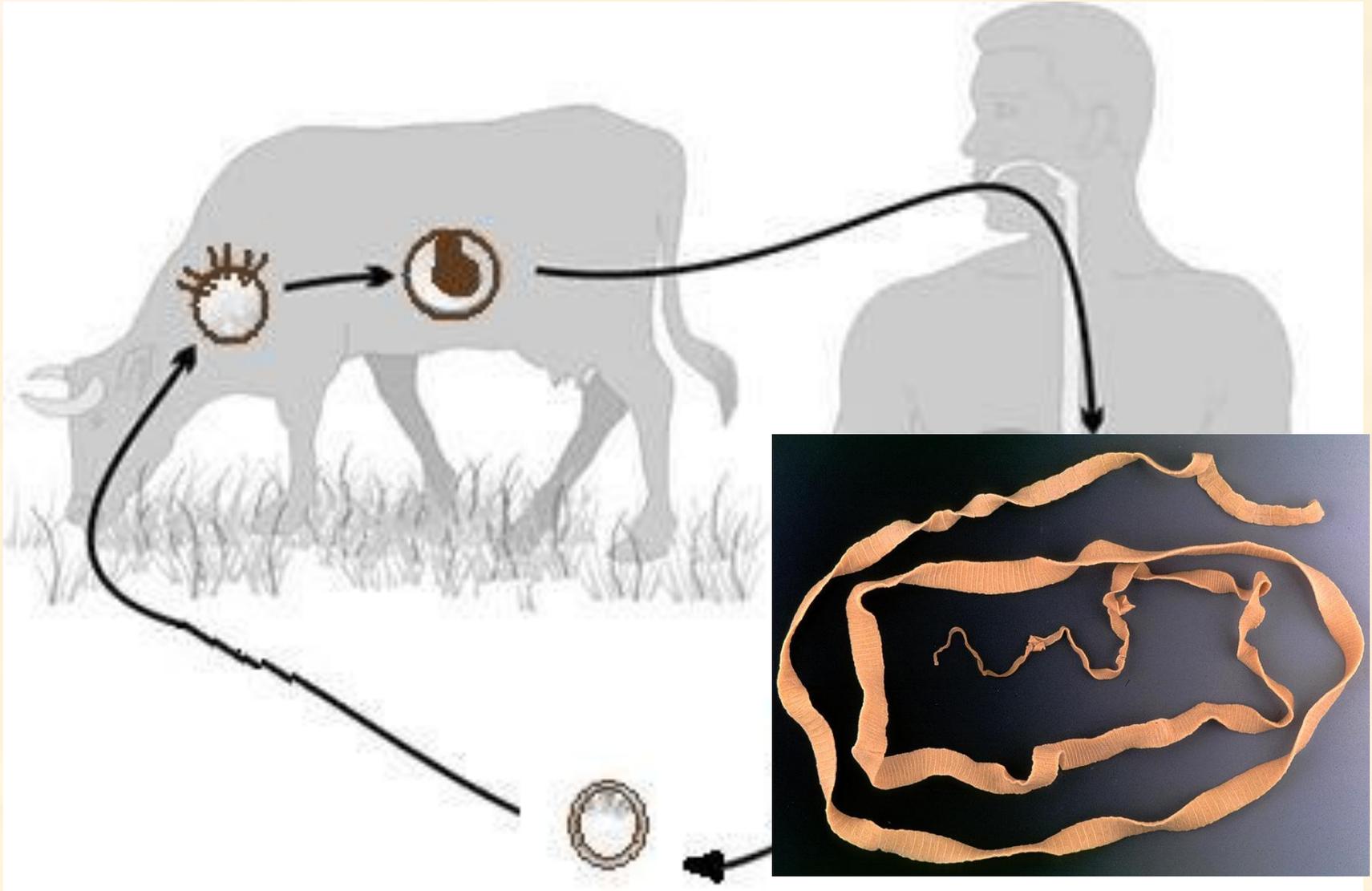
**Бычий  
цепень**



# Печеночный сосальщик



# Бычий цепень



*Особенности  
паразитических  
червей*

- **Имеют органы прикрепления**
- **Имеют защитные покровы**
- **Недоразвиты многие органы**

## Способы заражения печёночным сосальщиком:

-  при питье воды из открытых водоёмов;
-  при употреблении в пищу невымытых овощей и зелени, поливаемых из этих водоёмов;
-  при поедании животными травы с цистами.

# *Профилактика*



- **Соблюдение личной гигиены**
- **Обработка пищи**
- **Не пить сырую воду**
- **Не купаться в неизвестных водоемах**
- **Обследование домашних животных**

- *Чтобы удержаться в тканях организма, глисты обладают специальными органами: присосками, плоскими крючками или своеобразными зубами.*
- *Эти паразиты наносят сильный вред здоровью животных и человека.*

- *Глисты при питании выделяют в организме хозяина **ядовитые вещества**, которые мгновенно всасываются в кровь, разносятся по тканям хозяина, воздействуя на его нервную систему и другие жизненно важные органы.*

# *Домашнее задание*

**§ 14, вопрос 1,4(устный рассказ).**

**Заполнить таблицу;**

**§ 15, в.1,2(устный рассказ).**

# Методы защиты от заражения паразитическими червями!!!

- Соблюдение правил личной гигиены. Мойте руки перед едой, после работы с землёй, ухода за животными, посещения туалета.
- Важное значение имеет очистка питьевой воды. Не пейте сырую воду, особенно из открытых водоемов.
- Правильное приготовление пищи. Не употребляйте в пищу плохо проваренные или прожаренные мясо и рыбу. Необходим строгий санитарный контроль на бойнях.
- Максимально тщательно мойте и по возможности обдавайте кипятком зелень, овощи и фрукты, подаваемые к столу в сыром виде.

*Конец*



**Будьте**

**здоровы!!!**



<b>Система органов</b>	<b>Органы системы</b>	<b>Функции системы</b>
Пищеварительная	Ротовое отверстие, глотка, кишка	Захват добычи, переваривание, удаление непереваренных остатков
Нервная	Нервные узлы- мозговые ганглии, 2 нервных ствола, поперечные перемычки	регуляция деятельности систем органов и реакций на изменение условий внутренней и внешней среды.
Органы чувств	Светочувствительные глазки, органы равновесия, кожные реснички	Восприятие раздражений из окружающей среды
Выделительная	Разветвленные канальца протонефридии, звездчатые клетки с ресничками, выделительные отверстия	Выделение продуктов обмена веществ
Половая	Половые железы – семенники и яичники; выводные протоки	Половое размножение