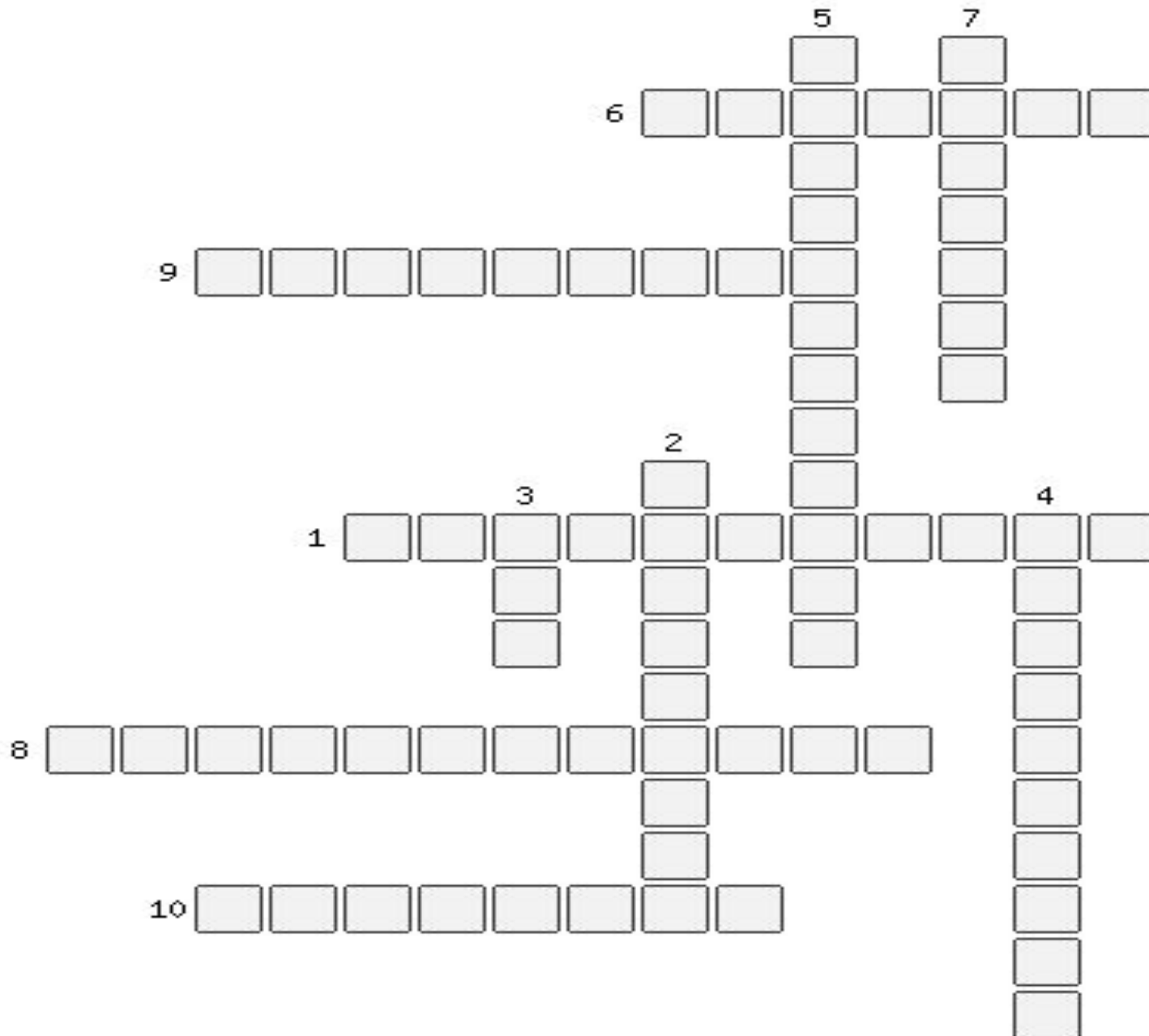


Кроссворд-проверка домашнего задания по теме: Тип Плоские черви



По горизонтали:

1. В роли кого выступают плоские черви в пищевых цепях?
6. Из чего состоит тело Ленточных червей?
8. Какой тип симметрии у плоских червей?
9. Как называется средний слой?
10. Типичный представитель Ресничных червей.

По вертикали:

2. Как называются мужские половые железы?
3. Сколько слоев в теле плоских червей?
4. Какая нервная система у плоских червей?
5. Как называются организмы, в теле которых одновременно формируются и женские, и мужские органы размножения?
7. Как называются женские половые железы?

Урок биологии 7 класс
Учитель – Майко Е.А.

Тема: Тип Круглые черви (Нематоды).

Цель: познакомиться с особенностями внешнего и внутреннего строения, образом жизни круглых червей; выявить черты сходства и отличия круглых и плоских червей.

Оборудование: таблица «Строение самки круглого червя», «Передняя часть круглого червя под микроскопом», «Ротовой аппарат нематод», «Свободноживущие круглые черви», «Паразитические круглые черви», «Роль круглых червей».

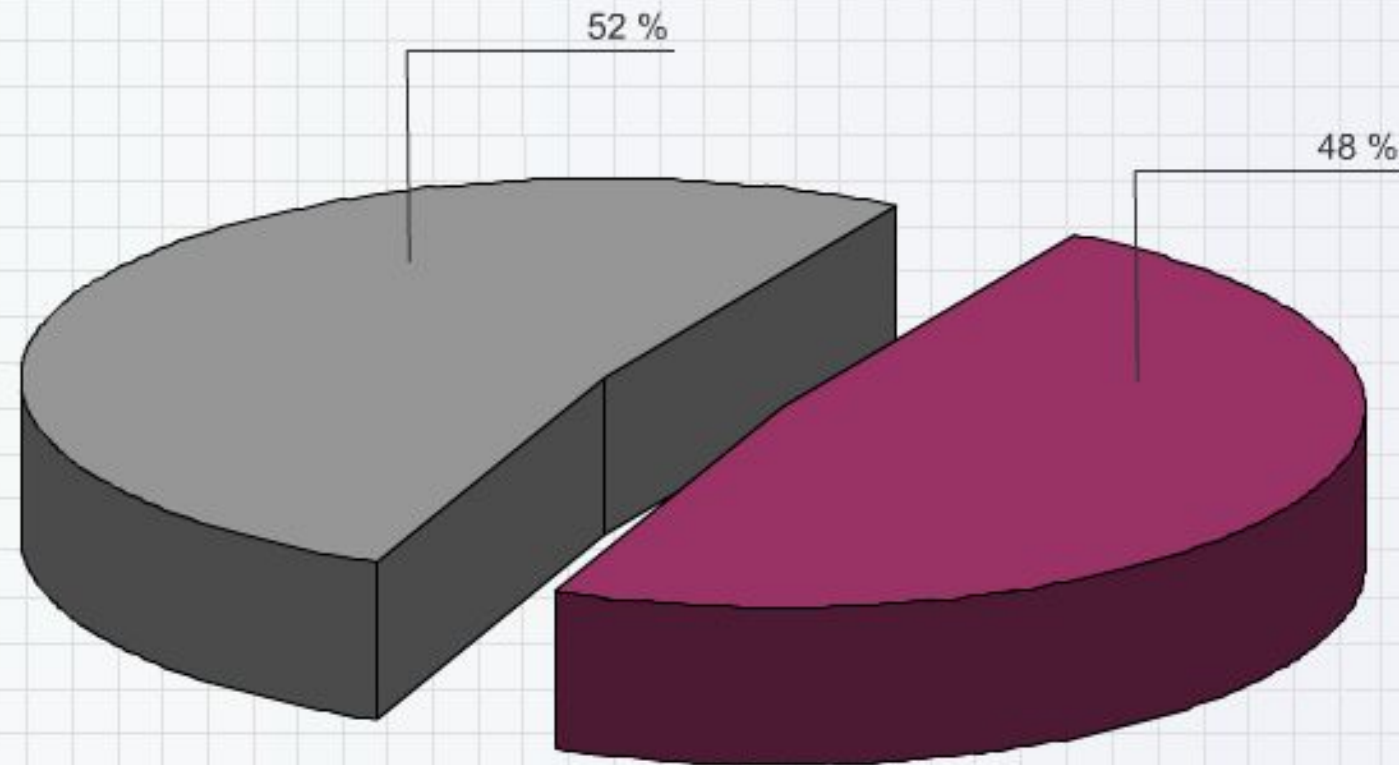
Понятия: круглые черви, нематоды, кутикула, первичная полость, брюхоресничные черви, коловратки, волосатики.

Структура урока:

1. Организация
2. Целевая установка
3. Актуализация опорных знаний
4. Изучение новой темы
5. Итоговое закрепление
6. Домашнее задание
7. Комментирование оценок

Доля видов типа Круглые черви относительно других типов червей

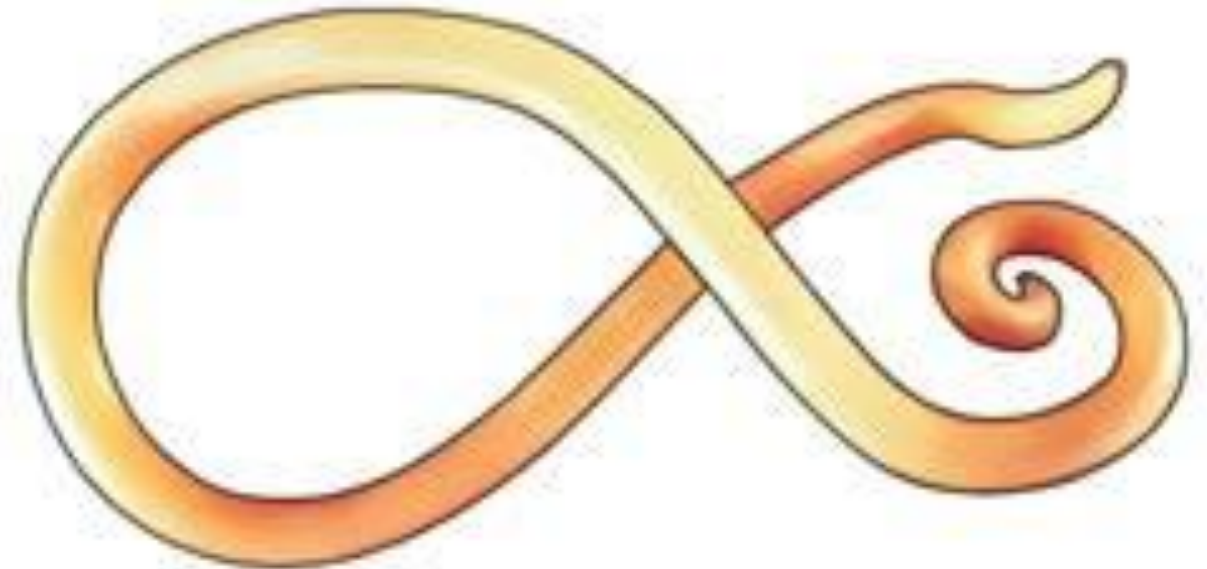
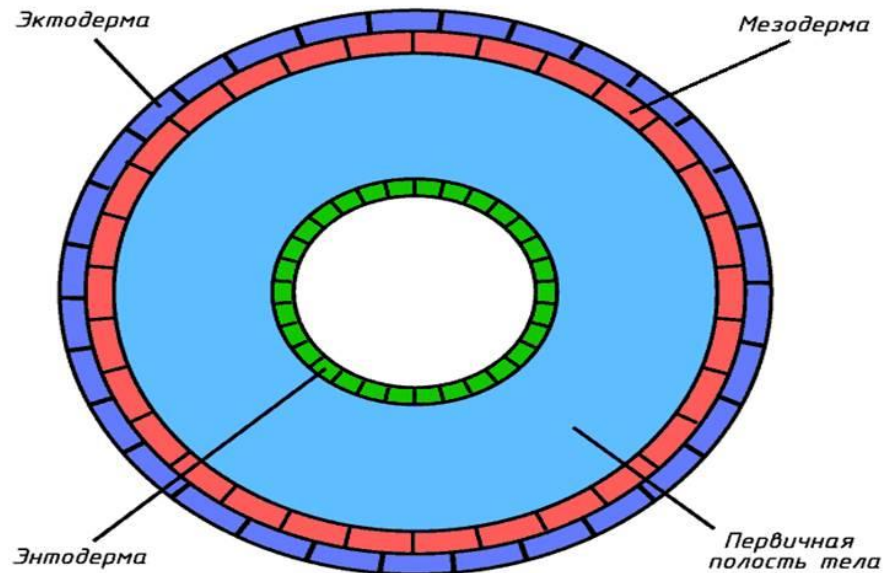
- Тип Круглые черви
- Тип Плоские черви, Тип Кольчатые черви



Основные признаки:

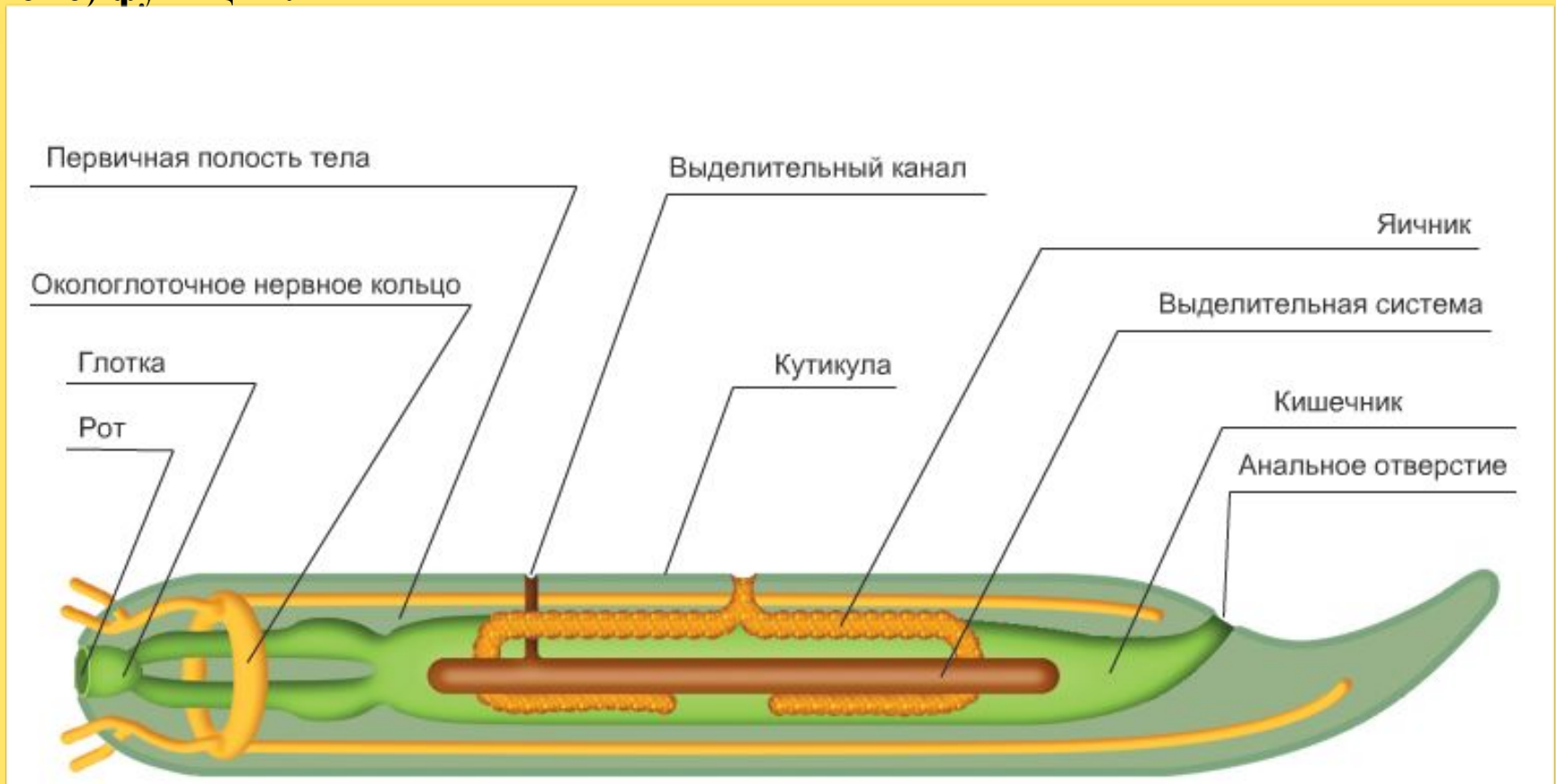
1. Широко распространены.
2. Тело покрыто плотной оболочкой – **кутикулой** – своеобразный наружный скелет. Защитная функция. Тело не членистое, многоклеточное, трехслойное. Двусторонняя симметрия.
3. Веретеновидная форма и характер движений – приспособленность к жизни в любой среде.

ПОПЕРЕЧНЫЙ СРЕЗ КРУГЛОГО ЧЕРЯ



4. Появляется **первичная полость тела** – пространство между внутренними органами. Полость тела не заполнена соединительной тканью, в отличие от полости тела плоских червей.
5. У большинства нематод первичная полость тела содержит **водянистую жидкость** – едкая с кислотами.
6. Первичная полость тела осуществляет **опорную** (вместе с кожно-мускульным мешком) и **транспортную** (подобно кровеносной системе) **функции**.

Строение самки круглого червя



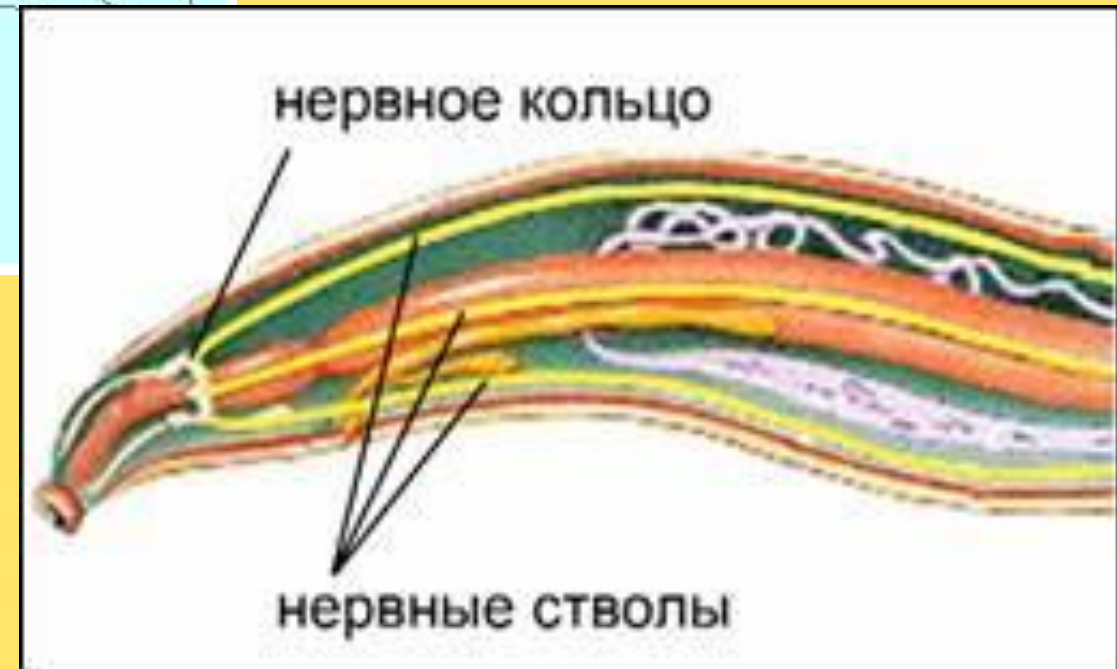
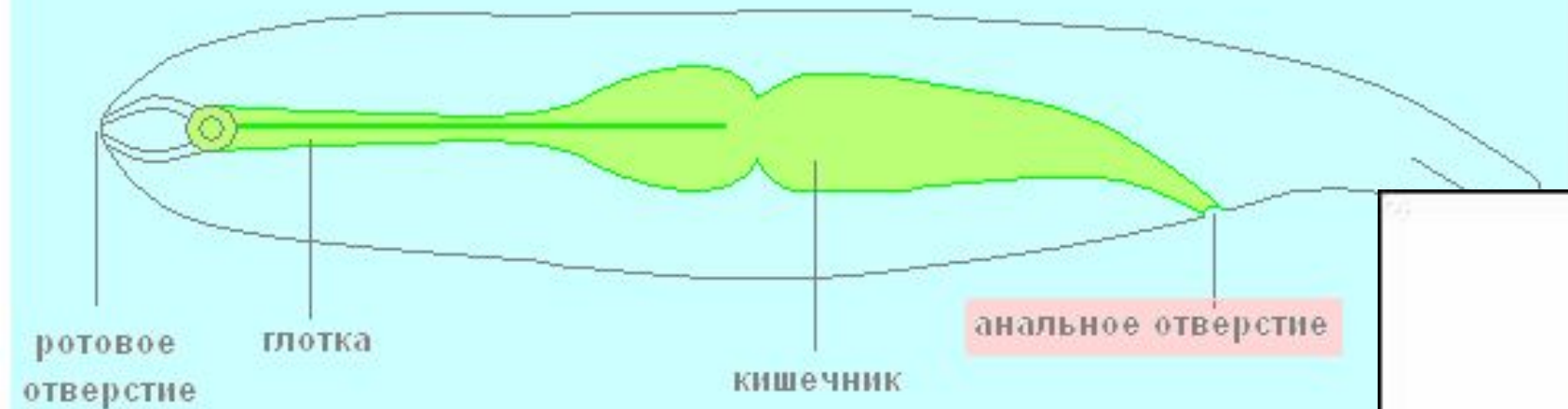
7. **Пищеварительная система** – трубка: рот, кишечник, анальное отверстие. Этим она отличается от пищеварительной системы плоских червей, у которых прием пищи и выбрасывание непереваренных остатков осуществляется через единое ротовое отверстие.

8. **Кровеносная и дыхательная системы** отсутствуют.

9. **Выделительная система** – два канала, открывающиеся в головной части.

10. **Нервная система** – головной нервный узел, два нервных ствола.

Пищеварительная система круглого червя



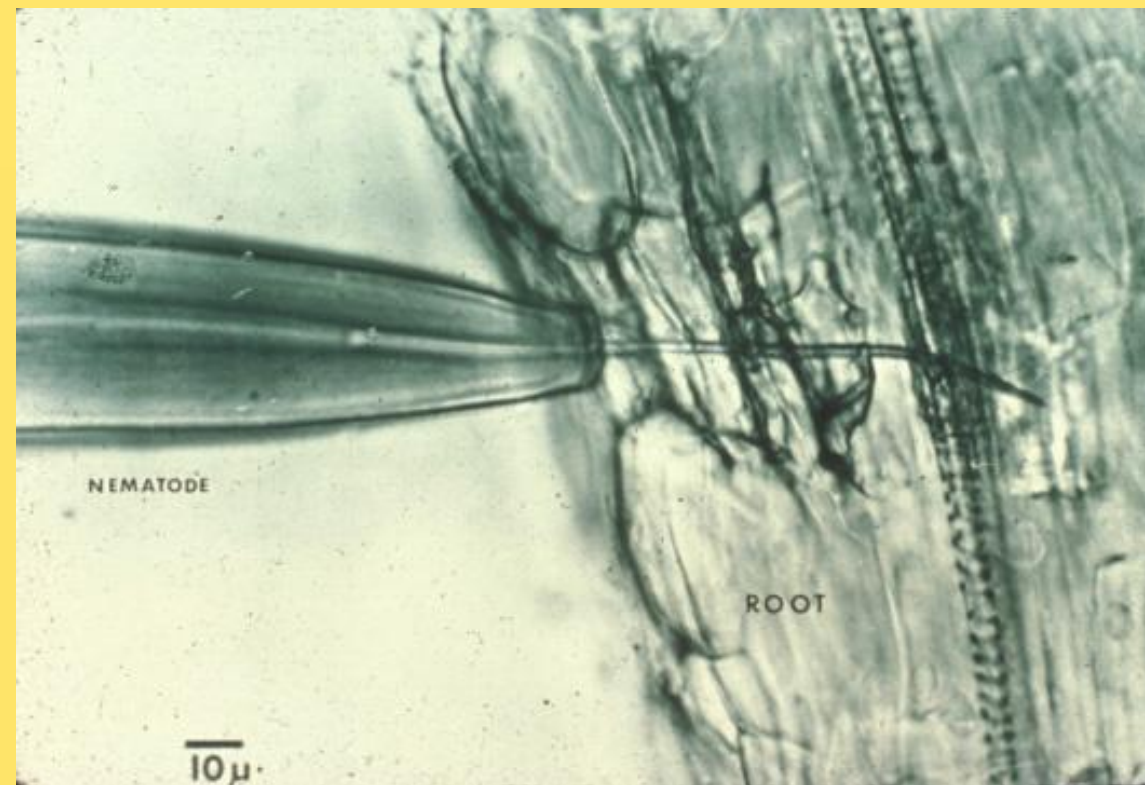
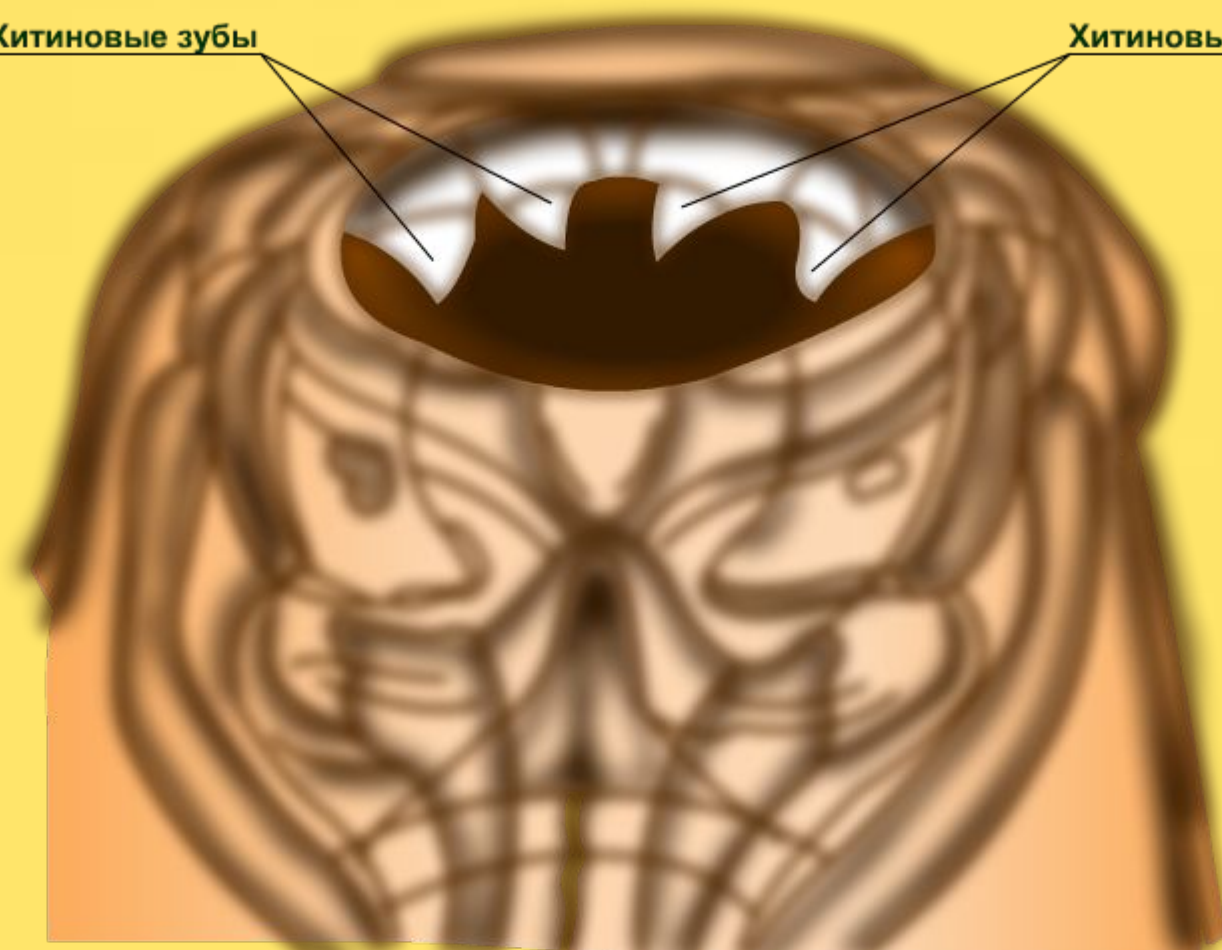
11. Многие нематоды – паразиты человека, животных и растений. Сформировались специальные выросты кутикулы – зубы у зоопаразитов, у паразитов растений – колюще-сосущий орган – стилет.

12. **Раздельнополые.** У самок – яичники, у самцов – семенники. Оплодотворение внутреннее.

Ротовой аппарат кривоголовки двенадцатиперстной кишки

Хитиновые зубы

Хитиновые зубы



ТИП

Круглые черви

КЛАССЫ

Нематоды

**Брюхоресничные
черви**

Коловратки

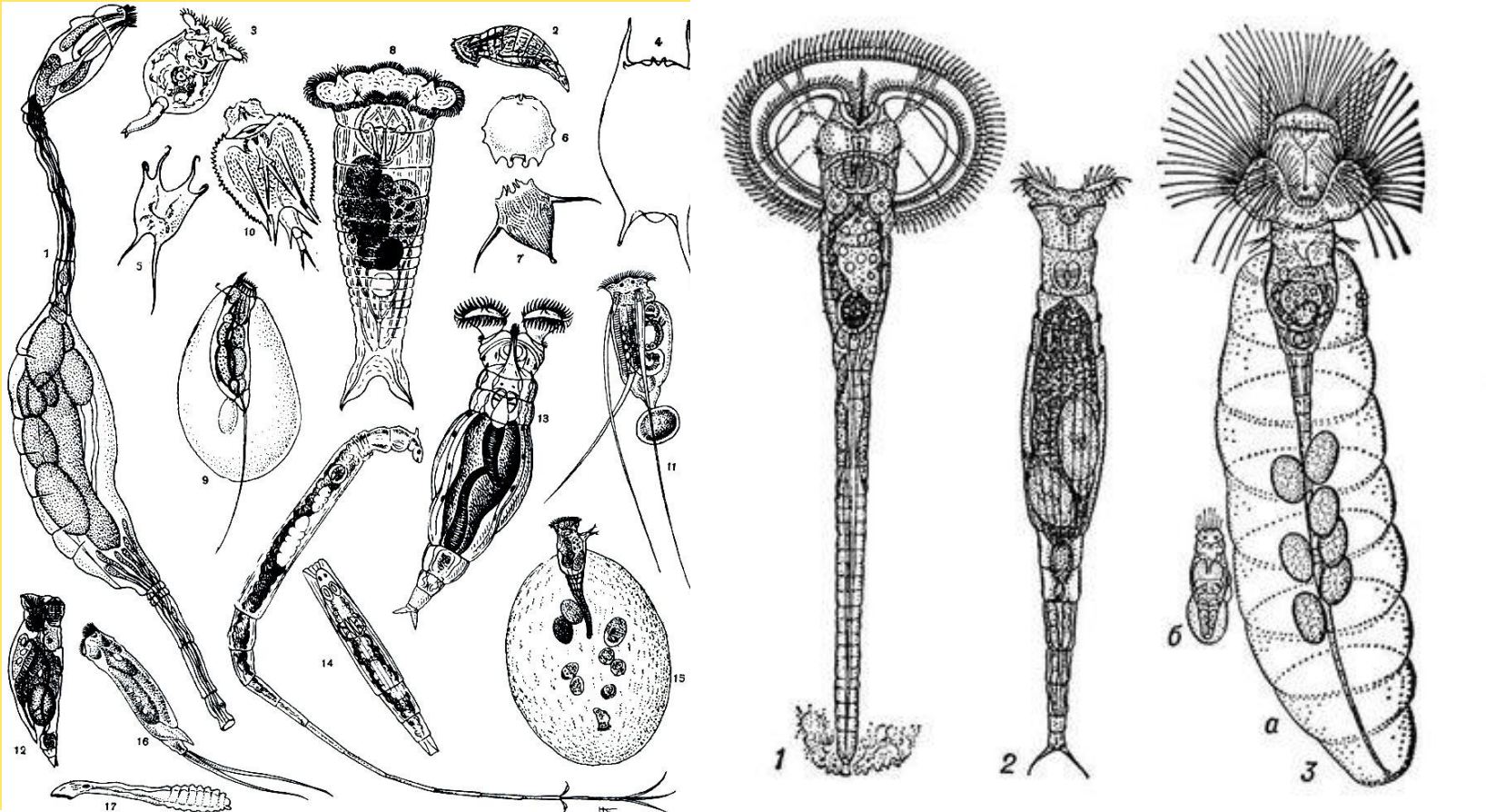
Волосатики

Другие

Коловратки – водные животные размером с инфузорию.

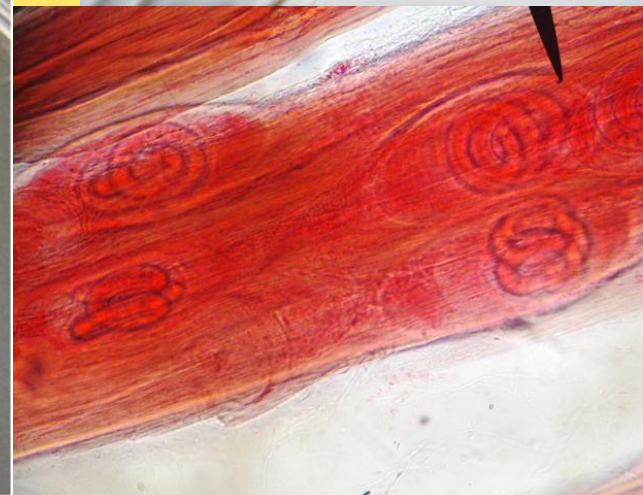
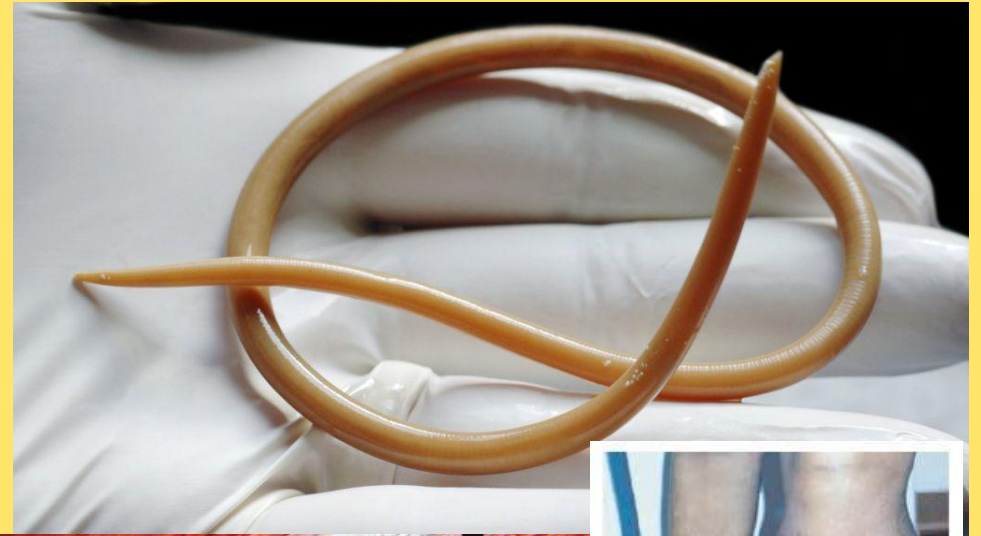
Среди них есть виды, имеющие приспособления к жизни на суше – во влажном мху, среди лишайников. Могут переносить температуры очень низкие ($- 270^{\circ}\text{C}$) и высокие ($+ 100^{\circ}\text{C}$).

Размеры коловраток не превышают 1-2 мм, но есть среди них формы и гораздо мельче. Так, к коловраткам относится самый мелкий представитель многоклеточных *Ascomorpha minima*, достигающий едва 0,04 мм длины. Форма тела сильно варьирует. В редких случаях (*Trochosphaera*) тело шаровидно, тогда как у громадного большинства оно продолговато и разделяется на три участка: передний головной с мерцательным аппаратом, туловищный, содержащий все внутренности, и задний, ножной. Нога может и отсутствовать.



Волосатики – паразиты насекомых. После выхода из хозяина они какое-то время живут в водоеме и оставляют там потомство.

Из паразитических нематод наиболее опасны для человека *власоглав* (в слепой кишке), *свайник двенадцатиперстной кишки*, *человеческая аскарида* (выделяет в полость кишечника ядовитые вещества), *детская острица*, *трихинелла* (через плохо обработанное свиное мясо), *лишайника* (слепая болезнь у жителей тропиков).



Роль круглых червей





Рефлексия



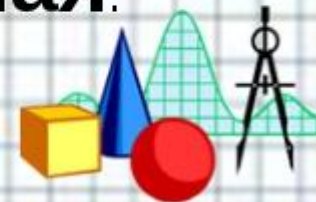
Я всё понял на уроке и могу
объяснить товарищу.



Я усвоил тему, но объяснить
не могу.



Эта тема для меня трудная.



Домашнее задание:

П.31 – учить, стр. 80 – 81, отвечать на вопросы.