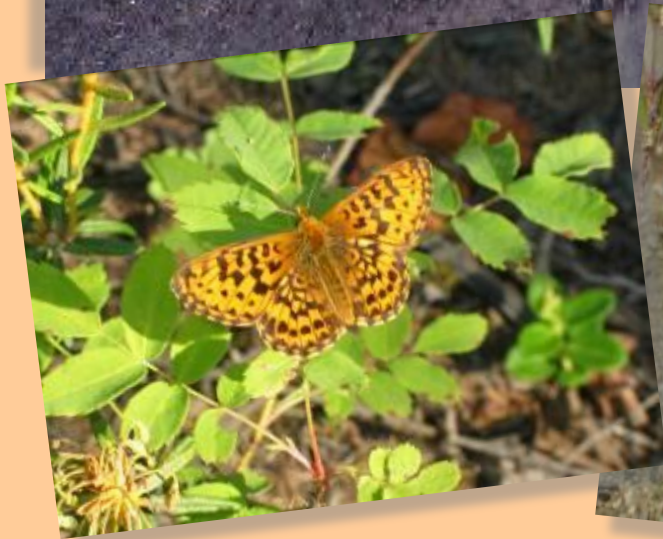


# Подцарство Многоклеточные

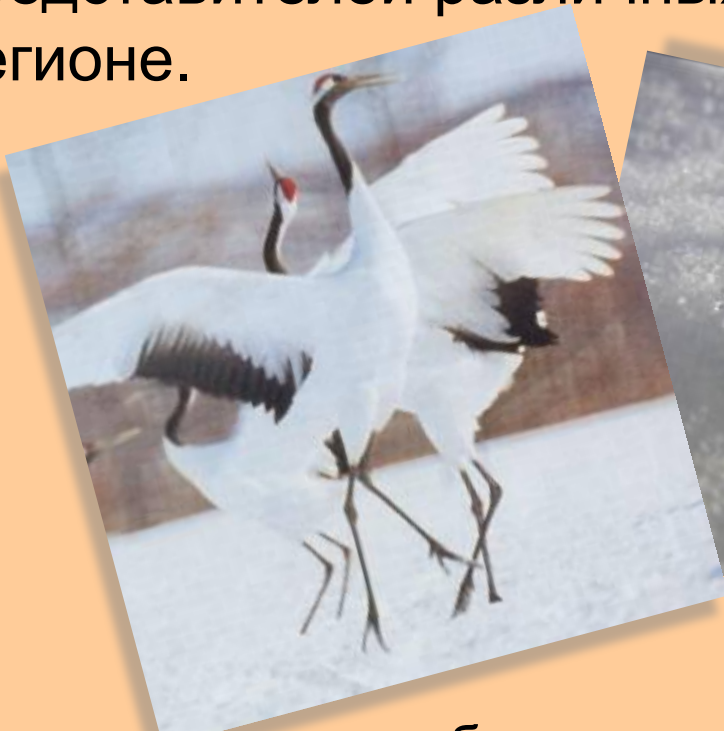
(Уроки РК по биологии 7 класс)



**Общая характеристика царства животные. Значение одноклеточных и многоклеточных. Типы Черви, их роль в биоценозах и в жизни человека.**

# Цель

1. Своеобразие животного мира края. Разнообразие представителей различных классов животных в регионе.



2. Гельминтозные - возбудители заболеваний в крае и их профилактика.



# Своеобразие животного мира края.

Животный мир весьма разнообразен, особенно в южных районах, где встречаются представители разных фаун.

70 видов охотничьих животных:

А. пушных (соболь, белка, колонок, норка и др.)

Б. копытных (лось, изюбр, косуля. Северный олень)

В. Птиц (рябчик, глухарь, фазан, гуси, утки и др.).

Численность многих промысловых животных остаётся на низком уровне, что требует принятия дополнительных мер по их охране и воспроизводству.

Морские млекопитающие представлены дельфинами, китами, белухами и ластоногими (акиба, крылатка, ларга, лахтак, сивуч).

Биоресурсы Охотского и Японского морей (рыбы, беспозвоночные, млекопитающие, водоросли) составляют 30-35 млн. тонн.

Среди морских беспозвоночных Охотского моря следует отметить большие запасы крабов, трубачей, креветок, морских ежей, а в Татарском проливе – гребешков, осьминогов, кальмаров.

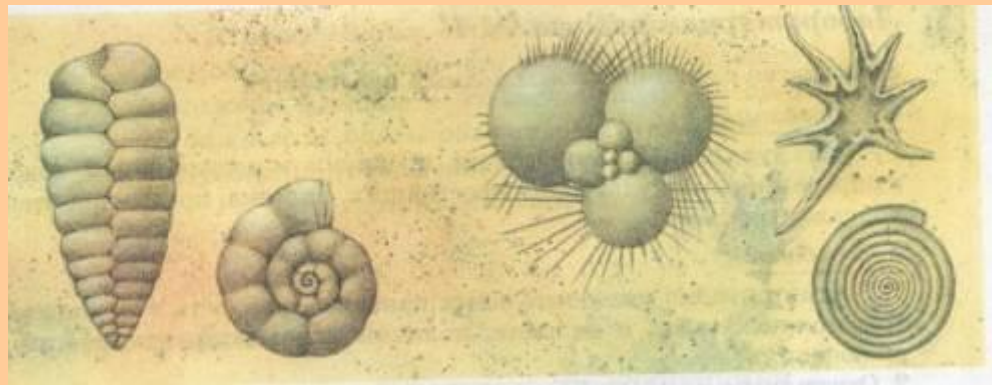
Основные промысловые рыбы: минтай, сельдь, тихоокеанские лососи, палтус, камбала.

# Подцарство Одноклеточные (Простейшие)

**Корненожки** –  
передвигаются с  
помощью  
ложноножек –  
выпячивании  
цитоплазмы.

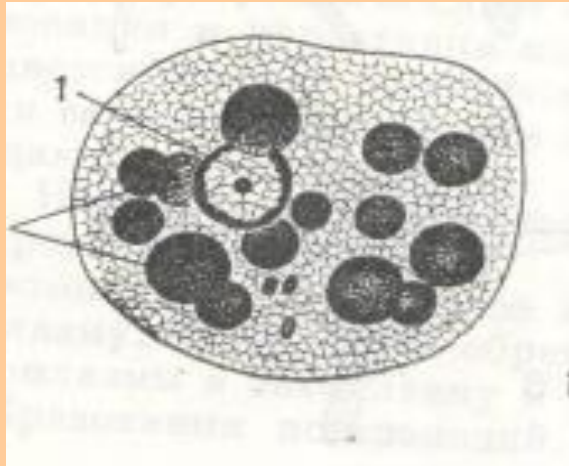


Как и **фораминиферы**  
являются  
источниками  
накопления кальция  
на дне океана.



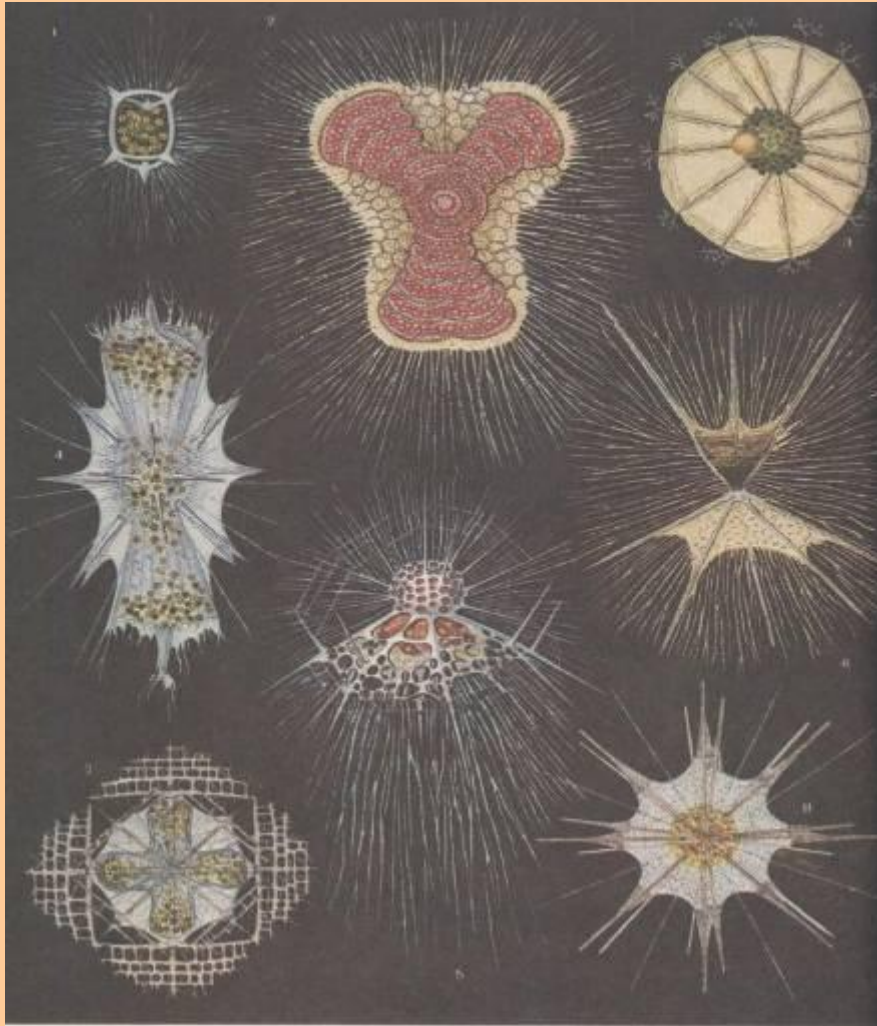
# *Дизентерийная амёба*

В толстых кишках человека живут пять видов паразитических амёб. Размеры их 20-30мкм. Очень активны и подвижны. *Дизентерийная амёба* может вызвать у человека *амёбиаз* – кровавый понос. На рисунке : амёба с заглоченными красными кровяными клетками.





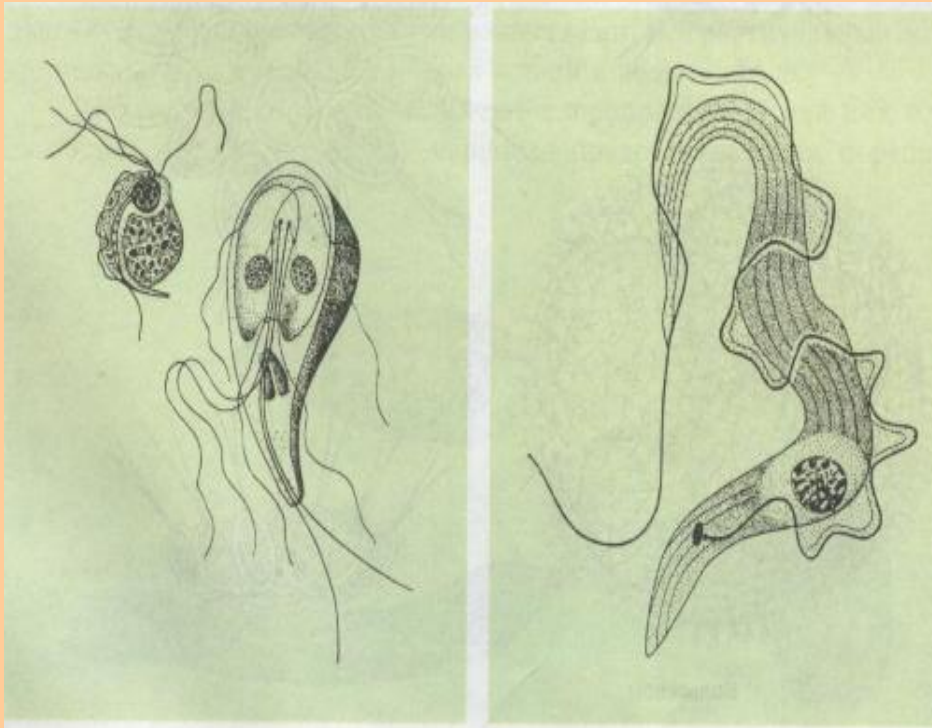
# Лучевики или Радиоларии



Свободноживущие простейшие (размеры: от 40 мкм до несколько см.), имеющие минеральный скелет в виде удивительных красивых образований. Имеют древнее происхождение, играют важную роль в определении геологического возраста пород.

# Значение Простейших.

Тип Инфузории: *Трихомонада* и *лямблия* - паразитируют в кишечнике человека и животных. *Трипаносома* – обитает в крови человека



За многие млн. лет из известковых раковин образовались известковые отложения, например, мел.

Многие простейшие – незаменимый корм для других животных.

Большое количество – возбудители различных болезней, среди которых немало опасных, приводящих больных к смерти.

Простейшие приносят большой ущерб пчеловодству, рыбоводству, животноводству и звероводству.

# Подцарство Многоклеточные

## Типы Червей

Кольчецы

Круглые  
(нематоды)

Плоские

Олигохеты)

Полихеты

Пиявки

Ресничные  
(турбеллярии)

Сосальщнки  
(трематоды)

Ленточные



# Тип Плоские Черви

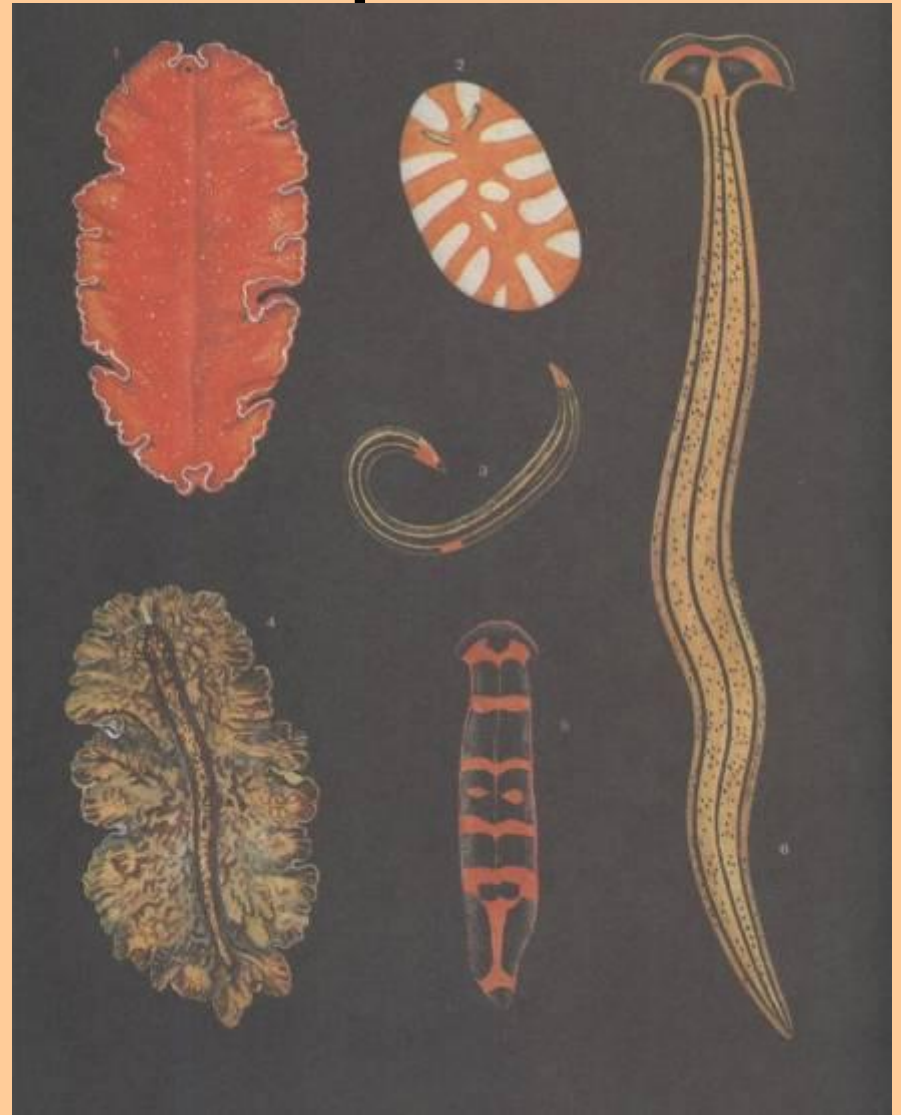
**Класс Ресничные Черви-**

25 тыс. видов.

Длина от 0,5 мм до 20 м.

Водные и наземные  
формы.

Хищники и нападают на  
более крупную добычу,  
но есть и питающиеся  
водорослями или  
ведущие  
паразитический образ  
жизни.



# Тип Плоские Черви

**Класс Сосальщики** – паразиты, имеют специальные органы прикрепления (присоски). Производят огромное количество яиц.

На рисунке, по порядку:

1. печёночная двуустка,
2. ланцетовидная
3. кошачья (сибирская)

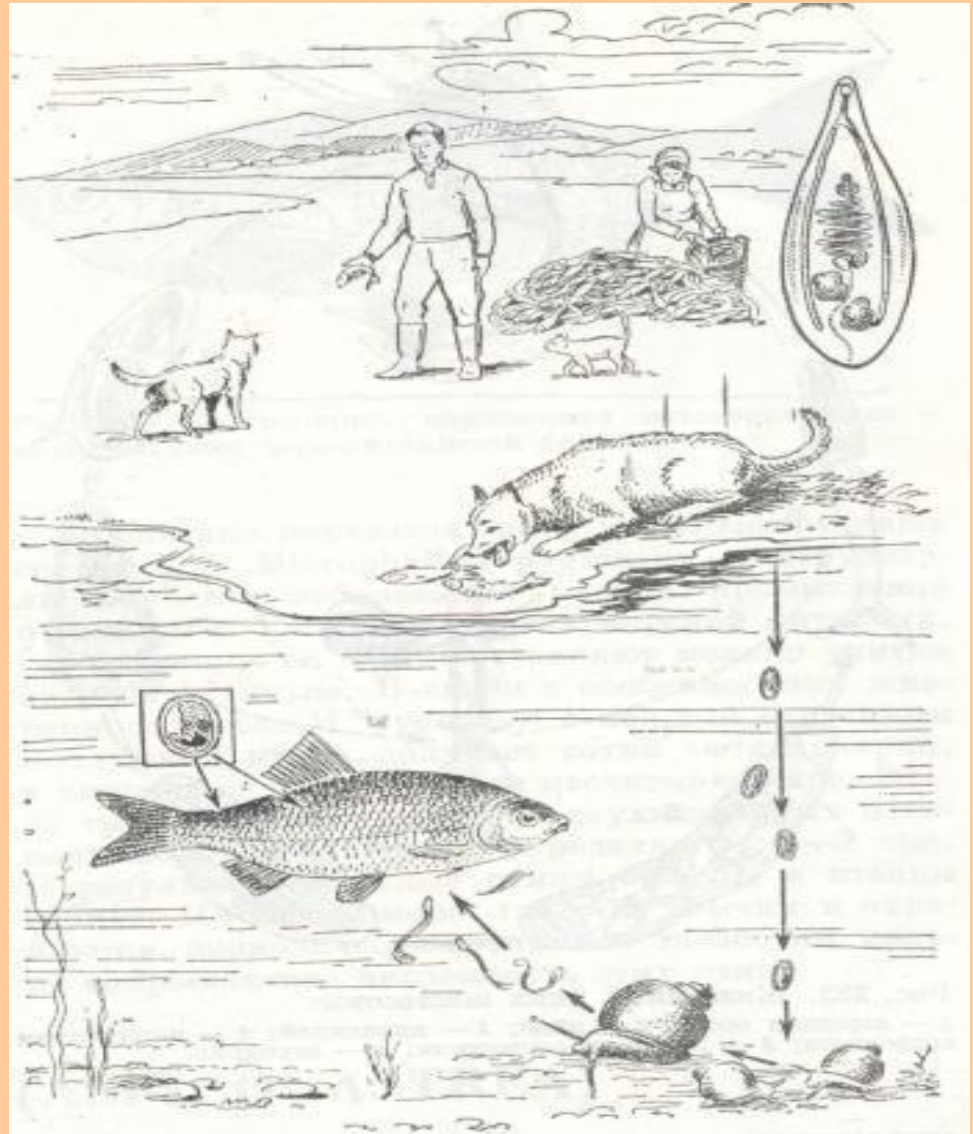


Например, **печёночная двуустка**, локализуется в желчных ходах печени мелкого и крупного рогатого скота, редко у человека. Яйца развиваются в пресноводной улитке – малый прудовик. Цисты прикрепляются к траве, где и поедаются животными. Человеку нельзя пить воду, даже, казалось бы из чистых луж. **Фасциолез** (болезнь) протекает в тяжёлой форме: высокая температура, желтуха, сильные боли, расстройство пищеварения.

# Пример паразитизма

**Жизненный цикл кошачьей двуустки (сибирский сосальщик).**

Этот паразит локализуется в протоках поджелудочной железы человека, закупоривает печень. Источник заражения – плохо проваренная рыба (сем. Карповых), т.к. в мышцах этой рыбы проходит стадия развития (дополнительный хозяин), а промежуточный хозяин – моллюск



# Примеры паразитизма

## ***Лёгочный сосальщик.***

Размеры с маковое зёрнышко  
красно-коричневого цвета.

Промежуточный хозяин –  
моллюск, дополнительный-  
пресноводные раки и крабы.

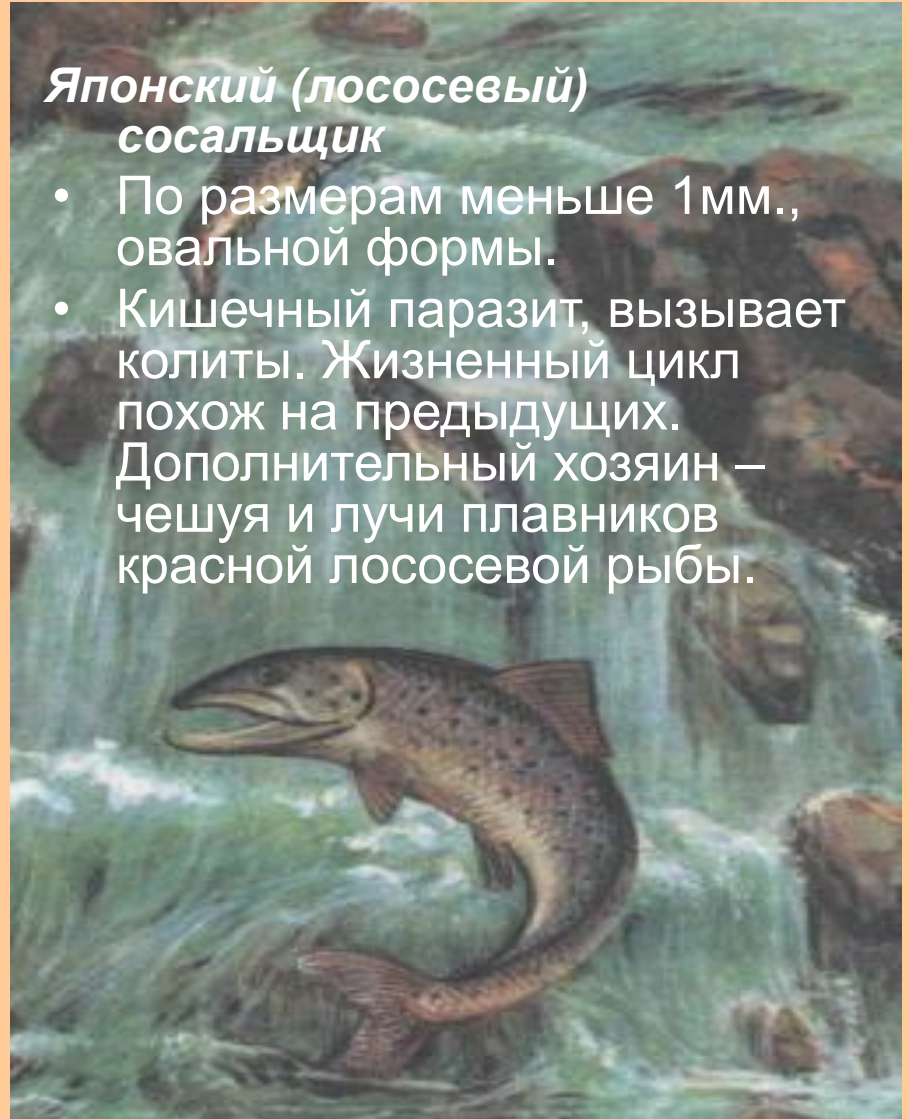
Окончательный хозяин – кошка,  
собака, человек.

Локализуется в лёгких,  
вызывает кашель с большим  
количеством мокроты. Может  
пробраться и в головной  
мозг. Очень труден диагноз.

Человеку нужно быть  
внимательным при купании в  
пресноводных водоёмах и  
употреблении раков.

## ***Японский (лососевый) сосальщик***

- По размерам меньше 1мм.,  
овальной формы.
- Кишечный паразит, вызывает  
колиты. Жизненный цикл  
похож на предыдущих.  
Дополнительный хозяин –  
чешуя и лучи плавников  
красной лососевой рыбы.



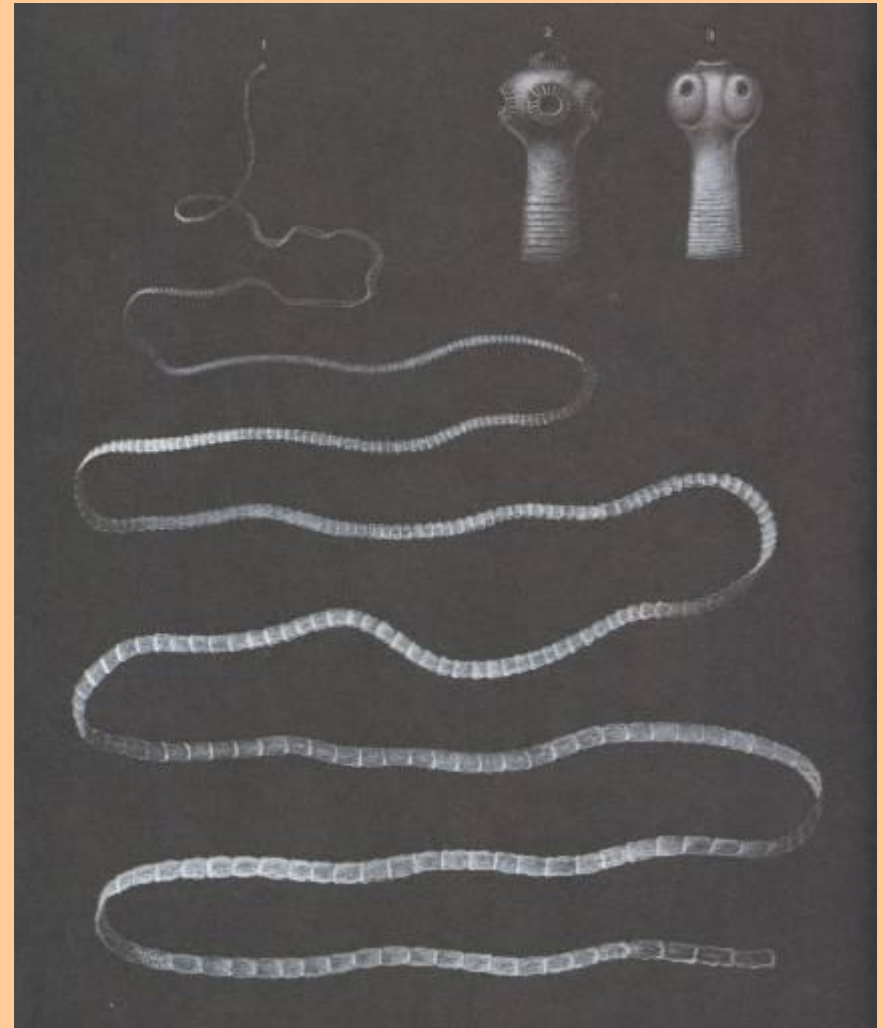


# Класс Ленточные Черви

На ДВ - *Лентец  
Клебановски.*

Длина до 24 м.

Цикл развития: **яйца**  
(попадают в воду),  
**личинка** (циклоп-  
веслоногий рачок),  
**лентец** (мышцы  
кеты). Больные  
страдают *анемией*.



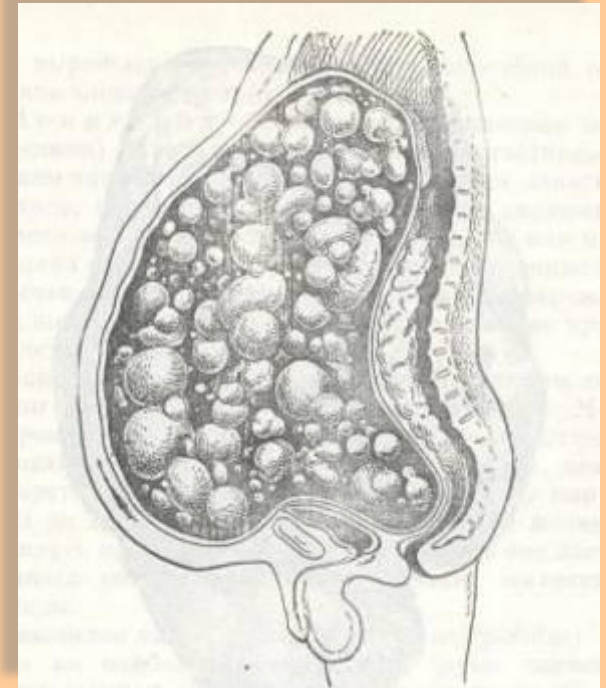
# Эхинококк и альвеококк – внешне ПОХОЖИ

**Эхинококк** – паразит кишечника собак, а **Альвеококк** – песцов. Первым болеют лоси, а переносчиками являются волки, съедающие больного лося, Вторым – болеют песцы, съедающие заражёнными финнами грызунов.

Для человека личинка (пузырь), которая локализуется в печени, представляет большую опасность. Заразиться могут охотники через шкуры животных или собак, которых кормят заражёнными мясными отходами.

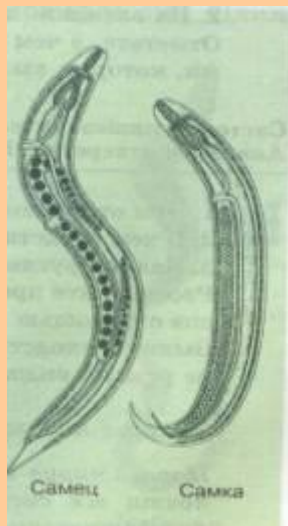


Расположение эхинококковых  
пузырей в брюшной полости  
больного



**Тип Круглые черви – обитатели всех природных сред. Насчитывается до 15 тыс. видов. Многие освоили для жизни разлагающиеся остатки животных и растений, но много и паразитов.**

**Аскарида человеческая (до 45 см., красного цвета живая, белого - погибшая) – паразитирует в тонкой кишке человека. Заражение происходит с пищей через грязные руки. При развитии аскаридоза, немедленно принимаются меры по изгнанию паразита из кишечника.**



**Острица (самка имеет заострённый хвост) – паразит толстой и слепой кишки человека, главным образом детей .**

Она вызывает воспаление и раздражение слизистой оболочки толстой кишки. Принимая 2-3 раза в день таблетки *биомицина*, человек полностью излечивается от паразита. Яйца могут переноситься тараканами и мухами.



# Класс Волосатики

- Можно встретить плавающими или образующими клубки на дне водоёмов. Чёрные и тонкие, напоминают конский волос. Длина до 20 см. Развиваются в кишечнике ручейников, слепней, жуков-плавунцов. Паразитом является личинка, а взрослый организм безобиден. Исключительно редко встречаются случаи проникновения в кишечник или мочевой пузырь человека, оставаясь там некоторое время, но вреда не приносят.



# Тип Кольчецы (Кольчатые черви).

## Класс Многощетинковые (Полихеты)

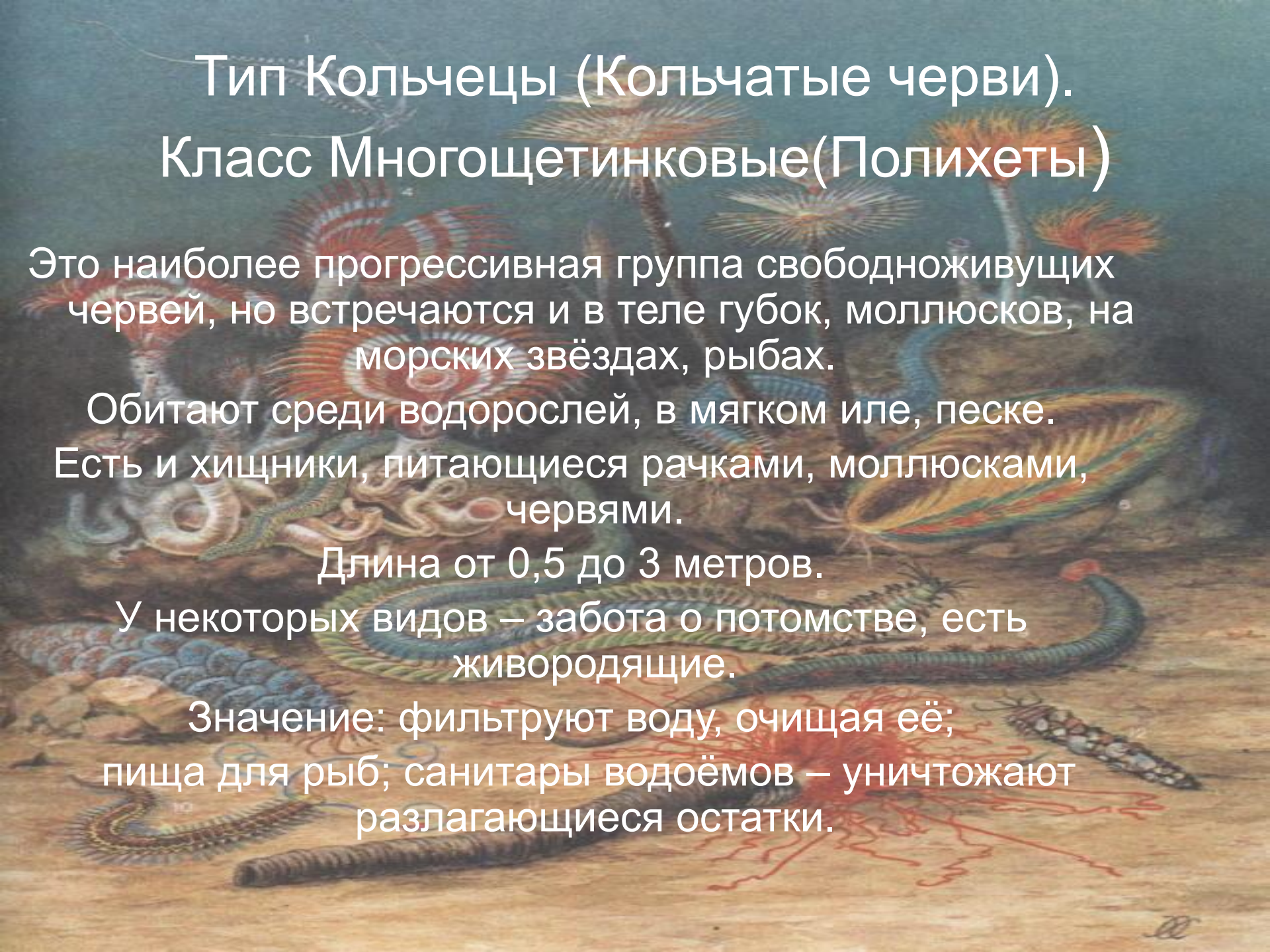
Это наиболее прогрессивная группа свободноживущих червей, но встречаются и в теле губок, моллюсков, на морских звёздах, рыбах.

Обитают среди водорослей, в мягком иле, песке. Есть и хищники, питающиеся рачками, моллюсками, червями.

Длина от 0,5 до 3 метров.

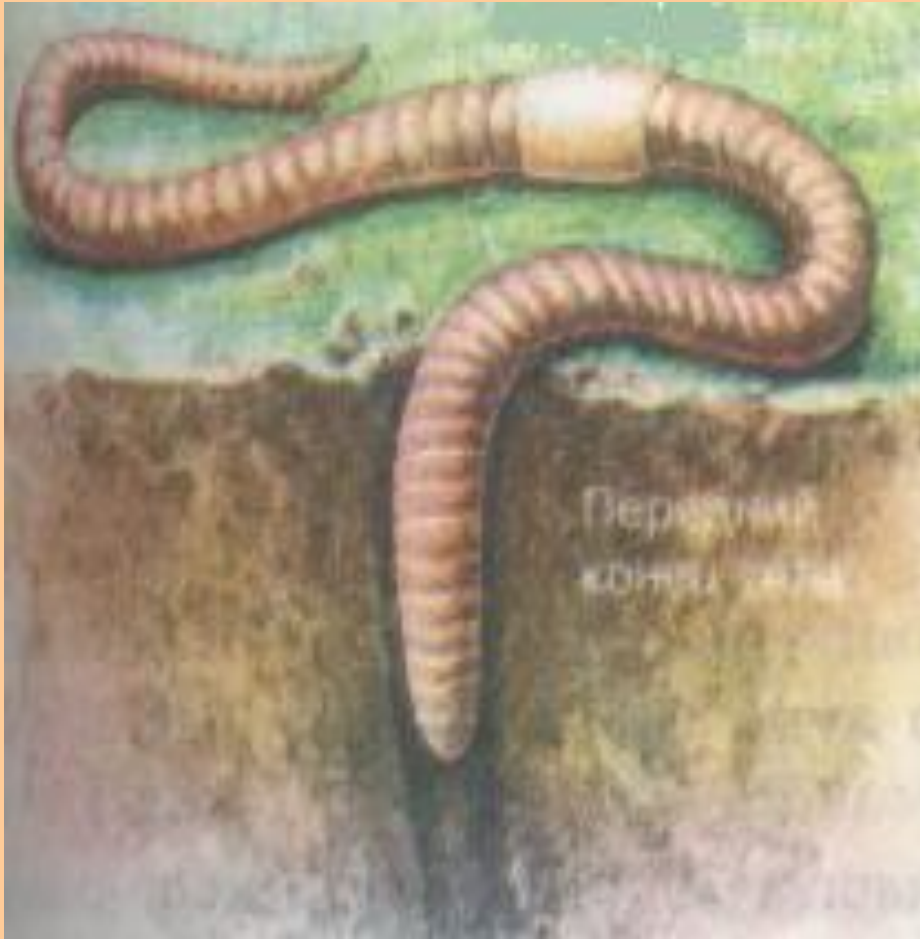
У некоторых видов – забота о потомстве, есть живородящие.

Значение: фильтруют воду, очищая её; пища для рыб; санитары водоёмов – уничтожают разлагающиеся остатки.



# Тип Кольчецы (Кольчатые черви).

## Класс Малощетинковые (Олигохеты)



### *Дождевой червь*

Живут в почве и многообразно на неё влияют.

Количество их в почве достигает до 2млн./га, следовательно биомассы – до 100кг/га. Количество выбрасываемой земли таково, что оно за год равняется толщине 1-7м.

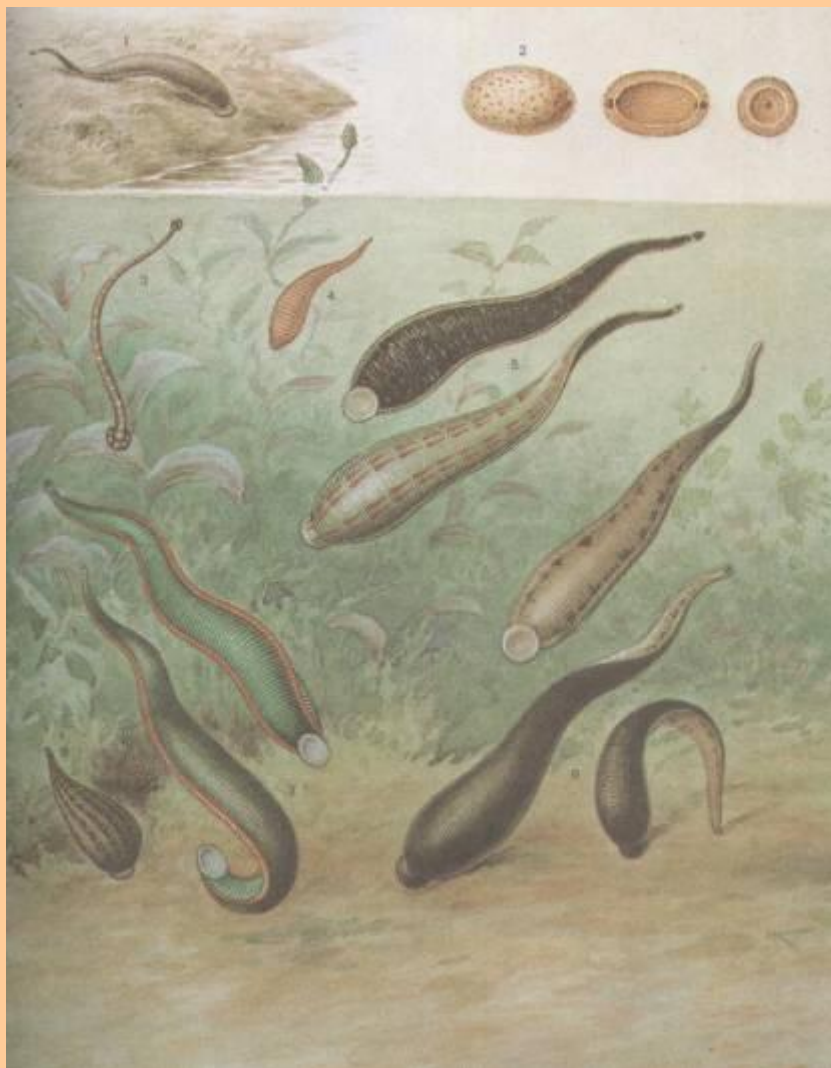
Червь роет ходы под землёй в глубину до 5м, а длиной до 1 км., тем самым аэрируя и увлажняя огромные площади почвы. Оставляя свои экскременты внутри ходов, перемешивают органические остатки.

В переработанной кишечником червя земле повышается содержание кальция, магния, аммиака, нитратов, фосфорной кислоты – улучшается химический состав почвы и её структура.



# Тип Кольчецы (Кольчатые черви).

## Класс Пиявки



Все пиявки ( известно не менее 400 видов) или хищники, поедающие мелких животных, или паразиты, питающиеся кровью позвоночных.

Живут в основном в пресных водоёмах. Живущие в холодных водах впадают в холодное время в **анабиоз**.

Пиявок вида **медицинская** используют в медицине при гипертонии и угрозе кровоизлияния.

**Рыбья** пиявка на короткое время прикрепляется для питания к рыбам сем. Лососевые

# Что же ты запомнил?

1. О каком черве так сказал Ч. Дарвин: «Плуг принадлежит к числу древнейших орудий земледельца, но ещё задолго до появления плуга почва правильно обрабатывалась ...?.. и всегда будет обрабатываться ими».

2. Закончи схему:

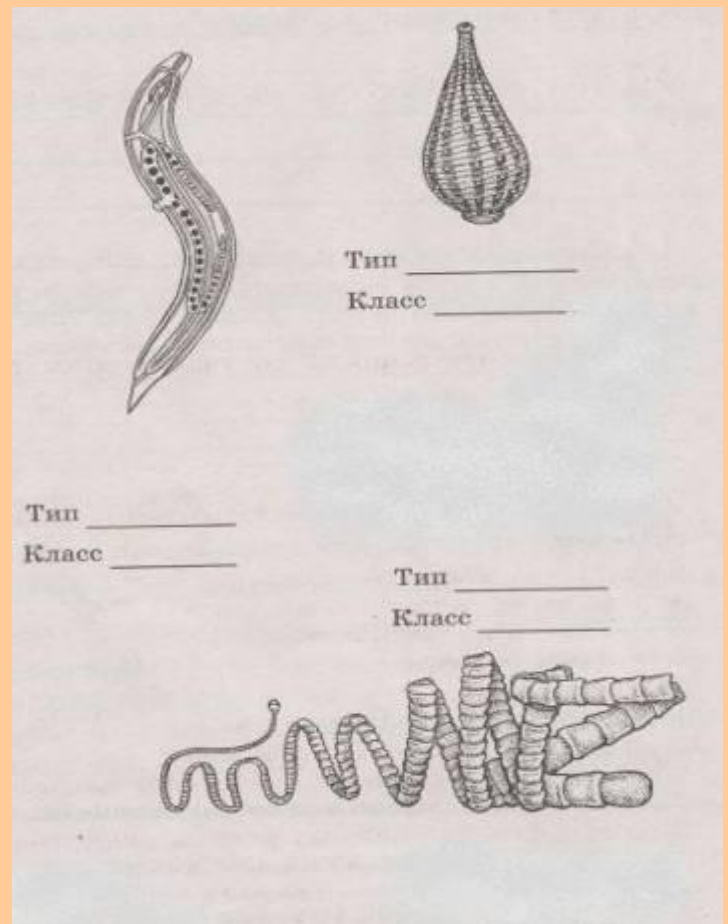
**Значение  
многощетин-  
ковых  
в природе**

?

?

?

3. Подпишите, к какому типу и классу относятся данные черви.





# Информационные источники:

- А.А. Константинов Дальневосточная кухня Хабаровское книжное изд-во 2001г.
- В.В. Латюшин Учебник «Биология» 7 класс -М. Дрофа,2000г.
- Энциклопедический словарь юного натуралиста М, «Просвещение» 1981г.  
Энциклопедический словарь юного географа-краеведа М, «Просвещение» 1981г.
- Ю.И. Полянский «Жизнь животных» Т1,М. Просвещение,1987г.

