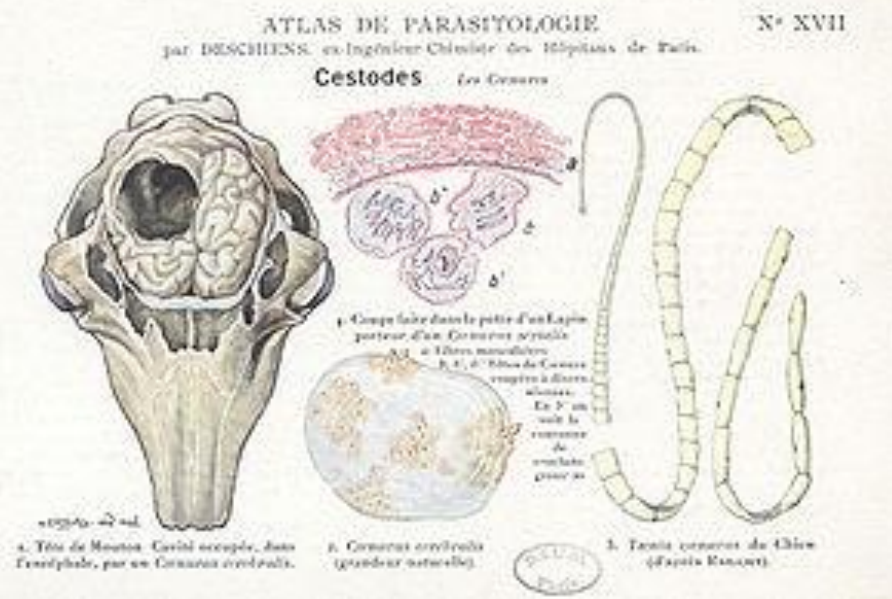
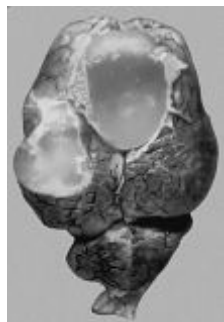


Тип Кольчатые черви.

Общая характеристика.
Сравнительная характеристика
плоских, круглых и кольчатых
червей.

Мозговик овечий, или мультицепс (лат. *Taenia multiceps*, = *Multiceps multiceps*) — вид ленточных червей отряда циклофиллид (*Cyclophyllidea*).



Личинки мультицепса (*ценуры*), паразитирующие в головном мозге промежуточных хозяев, вызывают быстротечное смертельное заболевание — *ценуроз*. Половозрелые стадии паразитируют в кишечнике **ПСОВЫХ**.

Слева направо: овечий мозг, поражённый ценурозом; срез и внешний вид личинки-ценура; внешний вид половозрелого червя



В ходе эволюции закрепилось,
Что паразит использует
ресурс поведения волков –
волки едят овец.



Овца сама приходит к волку





Корова сама съедает
муравья

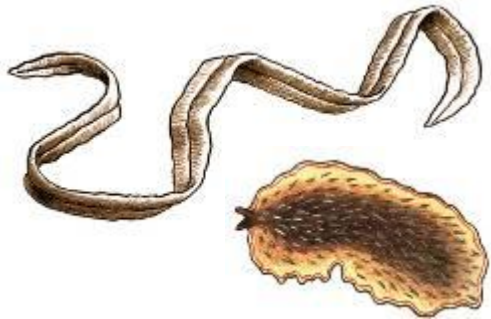




Ресурсы поведения:
корова ест траву;
муравьи ползают по траве

Черви

Тип Плоские черви



Тип Круглые черви



Фото Санамян Н.П.



Тип Кольчатые черви



Фото Санамян Н.П.



Черви

Тип Плоские
черви

Тип Круглые
черви

Тип Кольчатые
черви

- Трёхслойные
- Удлиненное тело
- Двусторонняя симметрия тела
- Кожно-мускульный мешок
- Отсутствие твёрдых скелетных частей и настоящих расчленённых конечностей

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

Кольчатые черви



Фото Санамян Н.П.



Фото Санамян Н.П.



Санамян Н.П.



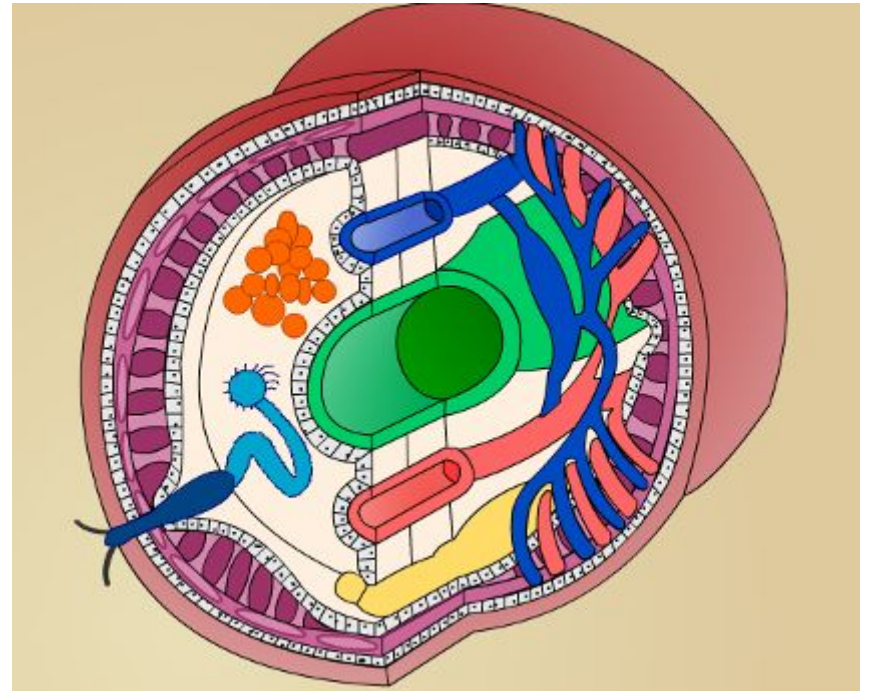
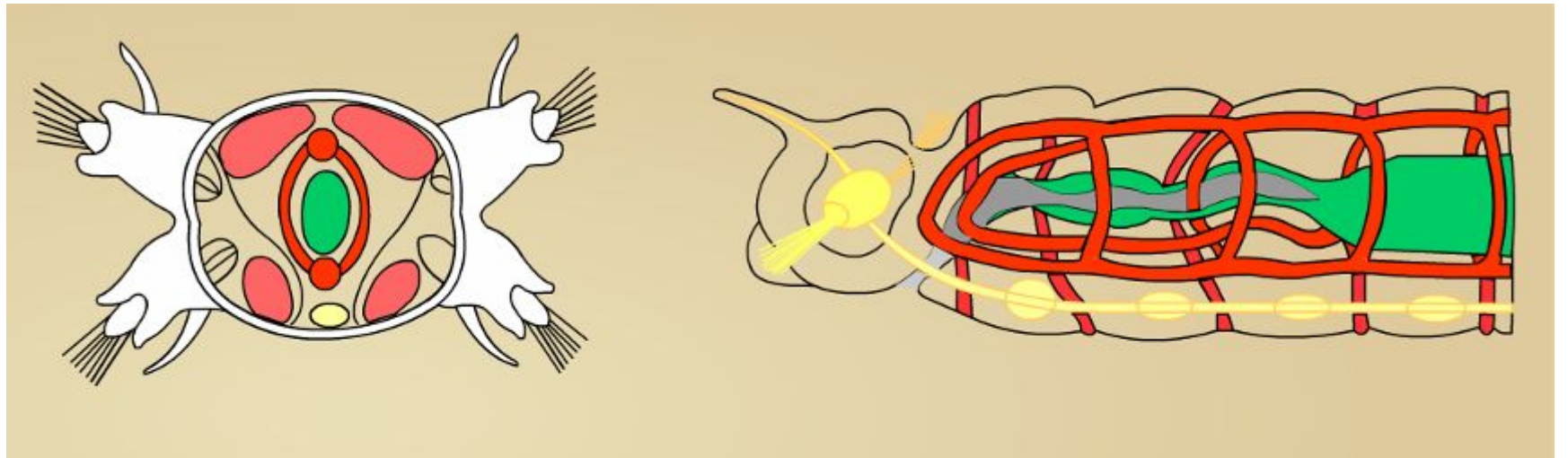
Фото Санамян Н.П.



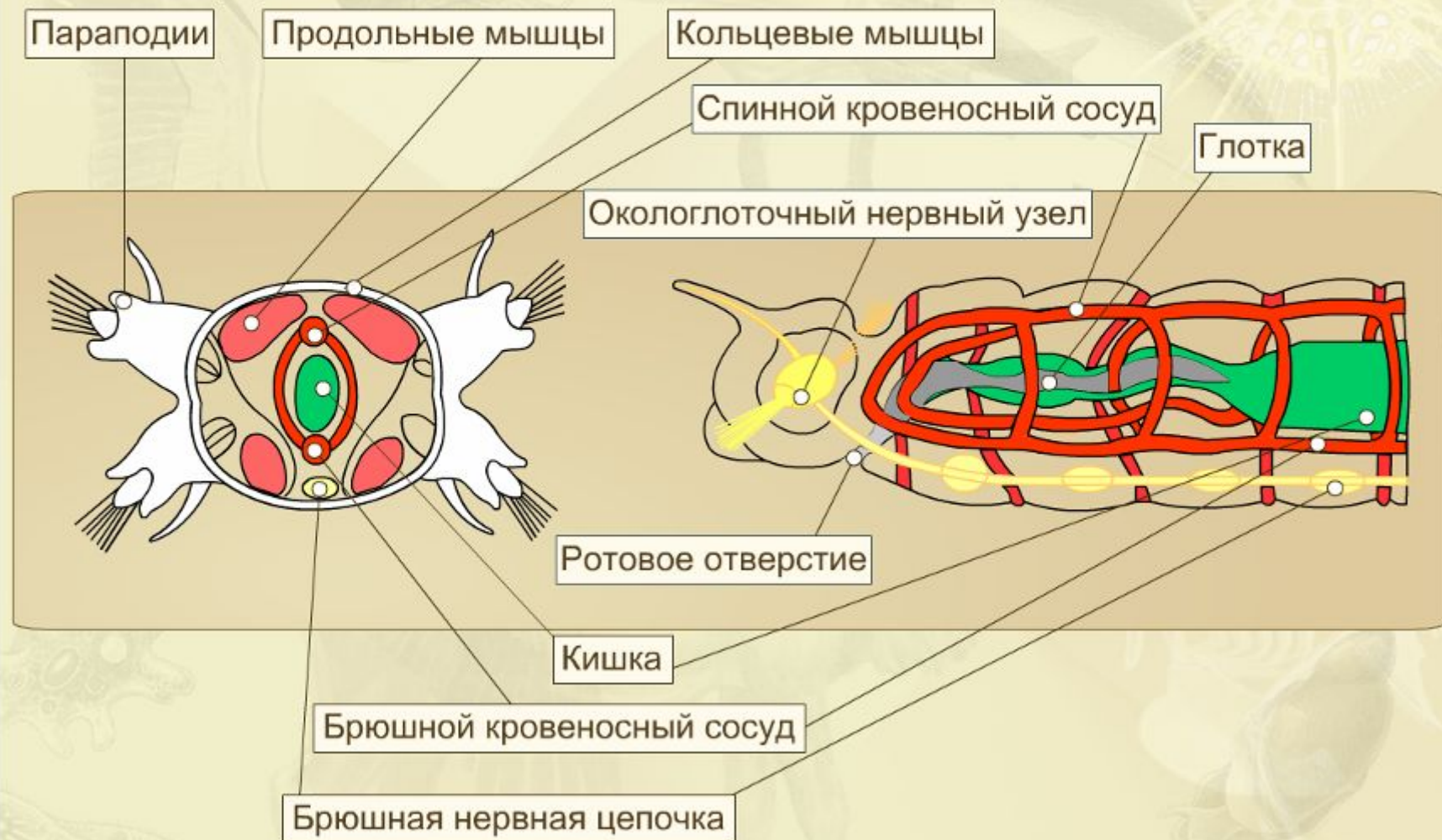
Фото Санамян Н.П.

Строение дождевого червя





ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ МНОГОЩЕТИНКОВЫХ НА ПРИМЕРЕ НЕРЕИСА



Характерные признаки типа Кольчатые черви

- Тело всегда сегментировано
- Вторичная полость тела – целом
- Кровеносная система замкнутая
- Нервная система состоит из окологлоточного нервного кольца и брюшной нервной цепочки. Надглоточный узел – «головной мозг»
- Органами, способствующими передвижению, являются щетинки и параподии с пучками щетинок.

Тип Кольчатые черви

Класс

Многощетинковые

В морях

- Пескожил
- [Нереис](#)
- Серпула

Класс

Малощетинковые

В пресной воде
и почве

- Дождевой червь
- [Трубочник](#)

Класс

Пиявки

В пресных водах,
морях и почве

- [Медицинская пиявка](#)
- Улитковая пиявка
- Рыбья пиявка

ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

Основные характеристики:

- Всего 12500 видов.
- Тело образовано четырьмя видами тканей: покровной, соединительной, нервной, мышечной.
- Снаружи тело покрыто кожно-мускульным мешком.
- Внутри кожно-мускульного мешка расположена рыхлая ткань – паренхима.
- Представитель – бычий цепень. Длина – 10 метров. Количество члеников до 1000. За сутки наружу выделяется 28 члеников, в каждом – 175 тысяч яиц. Взрослый червь может прожить в кишечнике человека до 15 лет.

КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ

Основные характеристики:

- Всего примерно 1 млн. видов.
- Тело нечленистое.
- Кожно-мускульный мешок содержит только продольные мышцы.
- Кровеносной и дыхательной системы нет.
- Особи раздельнополые.
- Представители - Человеческая аскарида. Самцы мельче самок.
- Специальных органов прикрепления нет. Самка откладывает в сутки 200 000 яиц. Яйцо сохраняет способность заражать в течение 6 лет.

КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ.

Основные характеристики:

- Всего 9 тысяч видов.
- Тело состоит из колец-члеников.
- Снаружи тело одето кожно-мускульным мешком.
- Появляется замкнутая кровеносная система.
- В кровеносной системе есть 5 пар мышечных трубок – “сердца”.
- Большинство видов – гермафродиты.
- Представитель - дождевой червь. Они гермафродиты, но должны обмениваться семенной жидкостью для размножения. Дыхание осуществляется через слизь всей поверхностью тела. За сутки червь может пропустить количество земли, равное массе своего тела – 5-6 грамм. Продолжительность жизни – 5-6 лет.

Признаки	Тип плоские черви	Тип круглые черви	Тип кольчатые черви
Полость тела	Отсутствует (паренхима)	Первичная полость	Вторичная полость
Сегментация тела	отсутствует	отсутствует	присутствует
Кожно-мускульный мешок	Наружный эпителий и мускулатура (гладкие мышечные волокна – кольцевые, косые продольные)	Кутикула, слой эпителия и мускулатура (4 ленты продольных волокон)	Кутикула, кожный эпителий, кольцевые и продольные мышцы
Пищеварительная система	Замкнутый пищеварительный мешок	незамкнутая	незамкнутая, более сложная
Нервная система	1-2 нервных узла (ганглия) и продольные нервные стволы	Окологлоточное нервное кольцо и нервные стволы	Окологлоточное нервное кольцо и брюшная нервная цепочка
Кровеносная система	отсутствует	отсутствует	Замкнутая кровеносная система

Дыхательная система	Отсутствует, газообмен - через поверхность тела	Отсутствует, газообмен - через поверхность тела	Отсутствует, газообмен - через поверхность тела
Выделительная система	Протонефридии (каналы)	Экскреторные каналы, выводной проток	Парные трубочки (целомодукты), выходящие наружу
Половая система	гермафродиты	раздельнополые	Раздельнополые и гермафродиты
Класс/ представители	1. Сосальщикообразные/ печеночный сосальщик 2. Ленточные черви/ свиной цепень, бычий цепень, эхинококк 3. Ресничные черви/ планария	1. Нематоды/ аскарида, острица	1. Многощетинковые/ нереис, пескожил 2. Малощетинковые/ дождевой червь, трубочник
Роль в природе и жизни человека	Паразиты - урон здоровью человека и животных, могут вызывать гибель	Водные и почвенные формы – участвуют в цепях питания.	Участие в цепях питания, дождевой червь – формирование почвы, повышение ее плодородия.

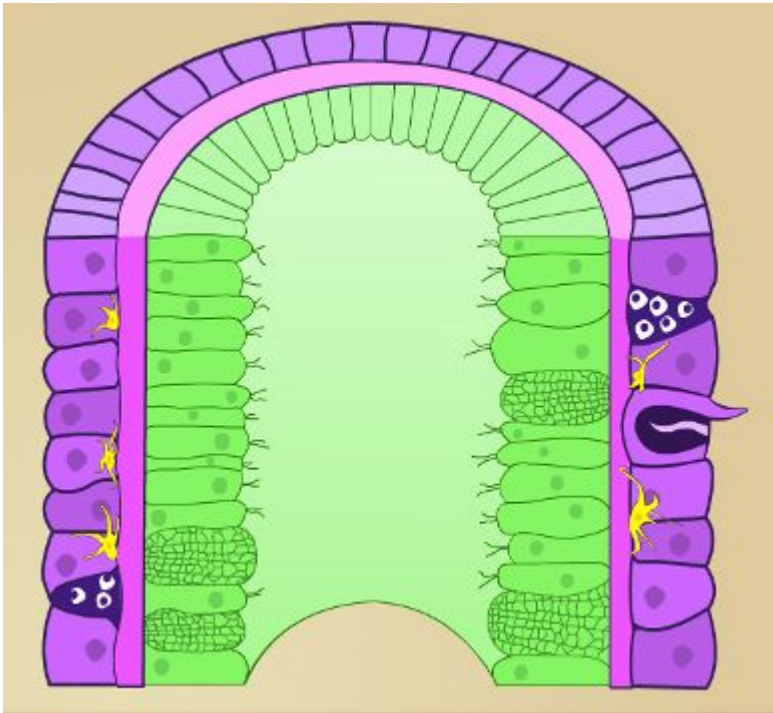
Признаки	Плоские черви	Круглые черви	Кольчатые черви
1. Представители			
2. Симметрия			
3. Численность			
4. Кожно – мускульный мешок			
5. Пищеваритель-ная система			
6. Кровеносная система			
7. Нервная система			
8. Выделительная система			
9. Половая система			
10. Среда обитания			

Какова роль кольчатых
червей
в природе?

Домашнее задание

§ 15

На рисунке изображён фрагмент тела животного, которого относят к типу ...



А) Кишечнополостные

Б) Членистоногие

В) Кольчатые черви

Г) Плоские черви

У кольчатых червей в процессе эволюции впервые возникла система:

А) пищеварительная

Б) половая

В) нервная

Г) кровеносная

Наибольшее развитие у
паразитических червей получили
системы органов

А) пищеварения

Б) чувств

В) размножения

Г) выделения

Взрослая человеческая аскарида
обитает в

А) желудке

Б) лёгких

В) кишечнике

Г) надпочечниках

Приспособлением червей-паразитов к обитанию в живом организме служат

А) развитые кровеносная и нервная системы

Б) хорошо развитые органы чувств

В) низкая плодовитость

Г) плотные покровы тела

Установите соответствие между признаком животного и типом, для которого этот признак характерен

Тип животных	Признак животных
1. Плоские черви 2. Кольчатые черви	А) Кровеносной системы нет. Б) Снабжены приспособлениями к паразитизму – крючки, присоски и т.д. В) В цикле развития промежуточных хозяев нет. Г) Есть кровеносная система. Д) В почве играют роль разрушителей органического вещества. Е) У ряда видов нет пищеварительной системы.

Спасибо за работу!

Вместо точек подберите соответствующие слова.

1. Тело планарий снаружи покрыто
2. Сосальщики удерживаются внутри протоков печени при помощи
3. Тело ленточных червей состоит из большого числа
4. Мускулатура ресничных червей образована кольцевыми, продольными и слоями мышц.
5. Цепни питаются готовой переваренной хозяином пищей, всасывая её через
6. Кишечник круглых червей начинается ротовым отверстием и заканчивается
7. Дыхание у паразитических червей
8. Организмы, в которых развиваются личинки паразитических червей, называют
9. Организмы, в которых живут взрослые черви, называют
10. Нервная система кольчатых червей состоит из окологлоточного нервного кольца и

Использованные ресурсы:

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Coenurus.jpg>
- <http://fotki.yandex.ru/users/spautzen/view/80726/>
- http://regul.foto.ua/photos/?subj_id=6
- <http://kp.ru/daily/24353/540495/>
- <http://slavs.org.ua/knigi-vshlakhtera>
- http://www.stpravda.ru/20100706/luchshikh_zhivotnovodo_v_stavropolya_opredelili_v_ministerstve_se_46489.html
- <http://fotki.yandex.ru/users/azaiceva/view/12759/>