

Занятие № 9. Тема: **ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ – NEMATHELMINTHES. КЛАСС СОБСТВЕННО КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ – NEMATODA**
(занятие I) " ____ " _____ 200 ____ г

Цель занятия: изучить и знать характерные черты типа Круглые черви, их ароморфозы; особенности морфологии и биологии аскариды, власоглава, острицы и трихинеллы, способы заражения человека, патогенное действие, методы диагностики и профилактики нематодозов

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ 1. Общая характеристика типа Круглые черви и класса Собственно круглые черви. 2. Аскарида человека: особенности морфологии и биологии, способы заражения человека; патогенное действие личинок и половозрелых аскарид; симптомы, методы диагностики миграционного и кишечного аскаридоза; профилактика аскаридоза. 3. Власоглав человека: особенности морфологии и биологии, способы заражения человека, патогенное действие; симптомы, методы диагностики и профилактики трихоцефалеза. 4. Острица: особенности морфологии и биологии, способы заражения человека, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика энтеробиоза. 5. Трихинелла: особенности морфологии и биологии, способы заражения человека и животных, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика трихинеллеза. 6. Биологические основы профилактики нематодозов.	3. Везикула – 4. Геогельминты – 5. Гиподерма – 6. Дегельминтизация – 7. Капсула – 8. Миграция –
ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ 1. Аскаридоз миграционный – 2. Бульбус –	9. Нематодозы – 10. Larva migrans – 11. Тремор мышц –

ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. **Морфологические особенности аскариды человеческой:** а) тело сегментировано, размеры 1-5 см; б) тело веретеновидной формы, размеры 25-40 см; в) цвет тела белый; г) цвет тела бело-розовый; д) тело лентовидное до 3 м в длину.
2. **Способы заражения человека аскаридозом:** а) несоблюдение правил личной гигиены, проглатывание яиц аскариды; б) активное внедрение личинок через кожу; в) контакты с больными аскаридозом; г) употребление термически недостаточно обработанной свинины; д) трансмиссивный.
3. **Последовательность миграции личинок аскарид в теле человека:** а) кишечник → правое сердце → легкие → кровеносные сосуды → печень → бронхи → трахея → глотка → кишечник; б) кишечник → печень → бронхи → правое сердце → легкие → кровеносные сосуды → трахея → глотка → кишечник; в) печень → бронхи → правое сердце → легкие → кровеносные сосуды → трахея → глотка → кишечник; г) кишечник → кровеносные сосуды → печень → правое сердце → легкие → бронхи → трахея → глотка → кишечник; д) кишечник → кровеносные сосуды → правое сердце → легкие → печень → бронхи → трахея → глотка → кишечник.
4. **Диагностические признаки миграционного аскаридоза:** а) непроходимость кишечника; б) лихорадка и астматический бронхит; в) летучие эозинофильные инфильтраты в легких; г) закупорка общего желчного протока; д) аппендицит.
5. **Основные диагностические признаки кишечного аскаридоза:** а) кашель с кровянистой мокротой; б) боли в животе; в) лихорадка, высыпания на коже; г) снижение аппетита, тошнота, рвота; д) летучие эозинофильные инфильтраты и воспаление легких.
6. **Хирургические осложнения аскаридоза:** а) механическая желтуха и кишечная непроходимость; б) развитие взрослой особи в глазном яблоке; в) прободение стенки кишечника; г) пневмония и бронхит; д) панкреатит и аппендицит.
7. **Способы лабораторной диагностики кишечного аскаридоза основаны на:** а) иммунологических методах; б) обнаружении личинок в мокроте; в) обнаружении личинок в крови и мышцах; г) обнаружении яиц в фекалиях; д) обнаружении яиц в моче.

8. **Морфофизиологические особенности власоглава:** а) длина самки 3-5 см, везикула на переднем конце тела; б) длина самки 3-5 см, наличие бульбуса и ротовой капсулы с зубцами; в) длина самки 3-5 см, передний конец тела нитевидный, задний – утолщен; г) имеются кутикулярные губы, питается содержимым кишечника; д) питаются кровью.
9. **Условия, необходимые для развития личинки в яйце власоглава:** а) температура 40°C, высокая влажность; б) температура 25°C, низкая влажность; в) высокая влажность, анаэробные условия; г) температура 25°C, аэробные условия, высокая влажность; д) температура 25°C, доступ CO₂, высокая влажность.
10. **Способы лабораторной диагностики энтеробиоза основаны на:** а) иммунологических методах; б) обнаружении личинок в крови и поперечнополосатых мышцах; в) обнаружении взрослых паразитов и яиц на коже промежности; г) обнаружении паразитов и яиц в фекалиях; д) обнаружении личинок и яиц на коже промежности.
11. **Особенности цикла развития трихинеллы:** а) имеется 2 хозяина: основной и промежуточный; б) один организм является сначала промежуточным, а затем основным хозяином; в) один организм является сначала основным, а затем промежуточным хозяином; г) развитие личинок идет в почве или в воде; д) личинки способны проникать через неповрежденную кожу.
12. **Основные диагностические признаки трихинеллеза:** а) поражение головного мозга; б) желудочно-кишечные расстройства; в) повышение температуры и эозинофилия; г) отечность век и лица, боли в мышцах; д) увеличение печени и селезенки.
13. **Способы лабораторной диагностики трихинеллеза основаны на:** а) обнаружении яиц в слюне и фекалиях; б) обнаружении личинок в крови и лимфе; в) иммунологических методах; г) обнаружении личинок в поперечнополосатых мышцах; д) обнаружении половозрелых паразитов в гладких мышцах.

Заполните таблицу:

Признаки \ Паразиты	A. lumbricoides	E. vermicularis	T. spiralis
1. Название заболевания			
2. Особенности морфологии			
3. Инвазионная стадия			
4. Способы заражения человека			
5. Путь миграции личинок			
6. Локализация у человека			
7. Патогенное действие			
8. Характерные симптомы болезни			
9. Морфологические особенности яиц			
10. Возможные осложнения			
11. Лабораторная диагностика			
12. Меры профилактики			

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Задание I. Изучите и зарисуйте препараты, сделайте обозначения



Рис. 1. Яйцо аскариды человека
(7x40)

()
1 – белковая (бугристая) оболочка



Рис. 2. Яйцо власоглава
(7x40)

()
1 – оболочка, 2 – "пробочки"



Рис.3. Яйцо острицы
(7x40)

()

Задание II. Изучите препараты, раскрасьте рисунки и сделайте обозначения

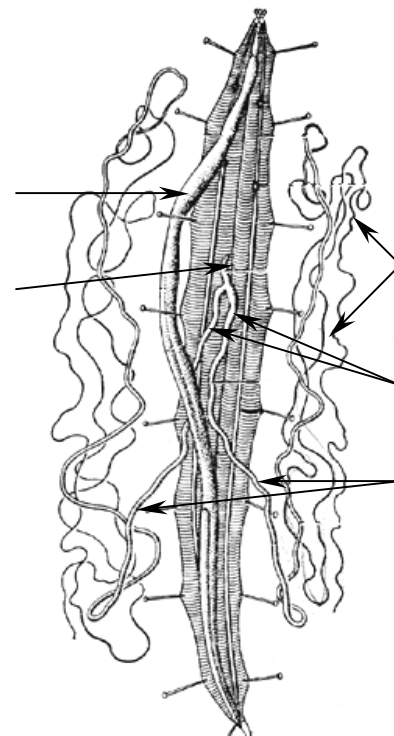


Рис. 4. Вскрытая самка аскариды
()

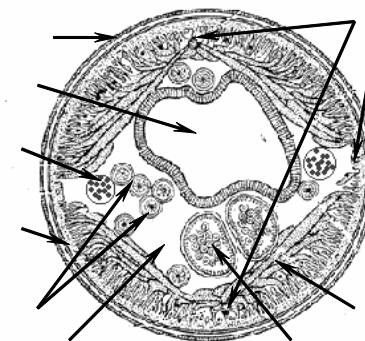
(макропрепарат)

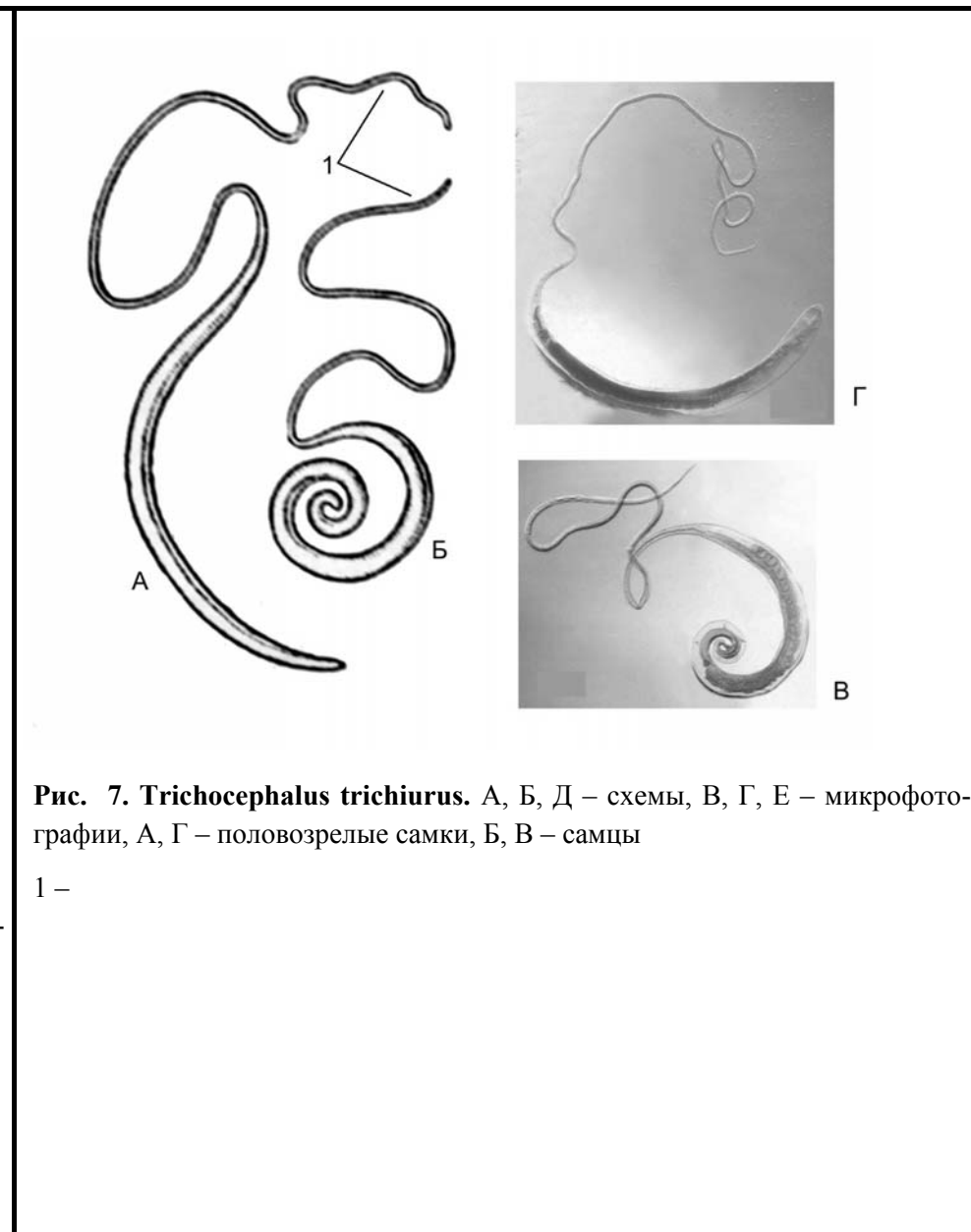
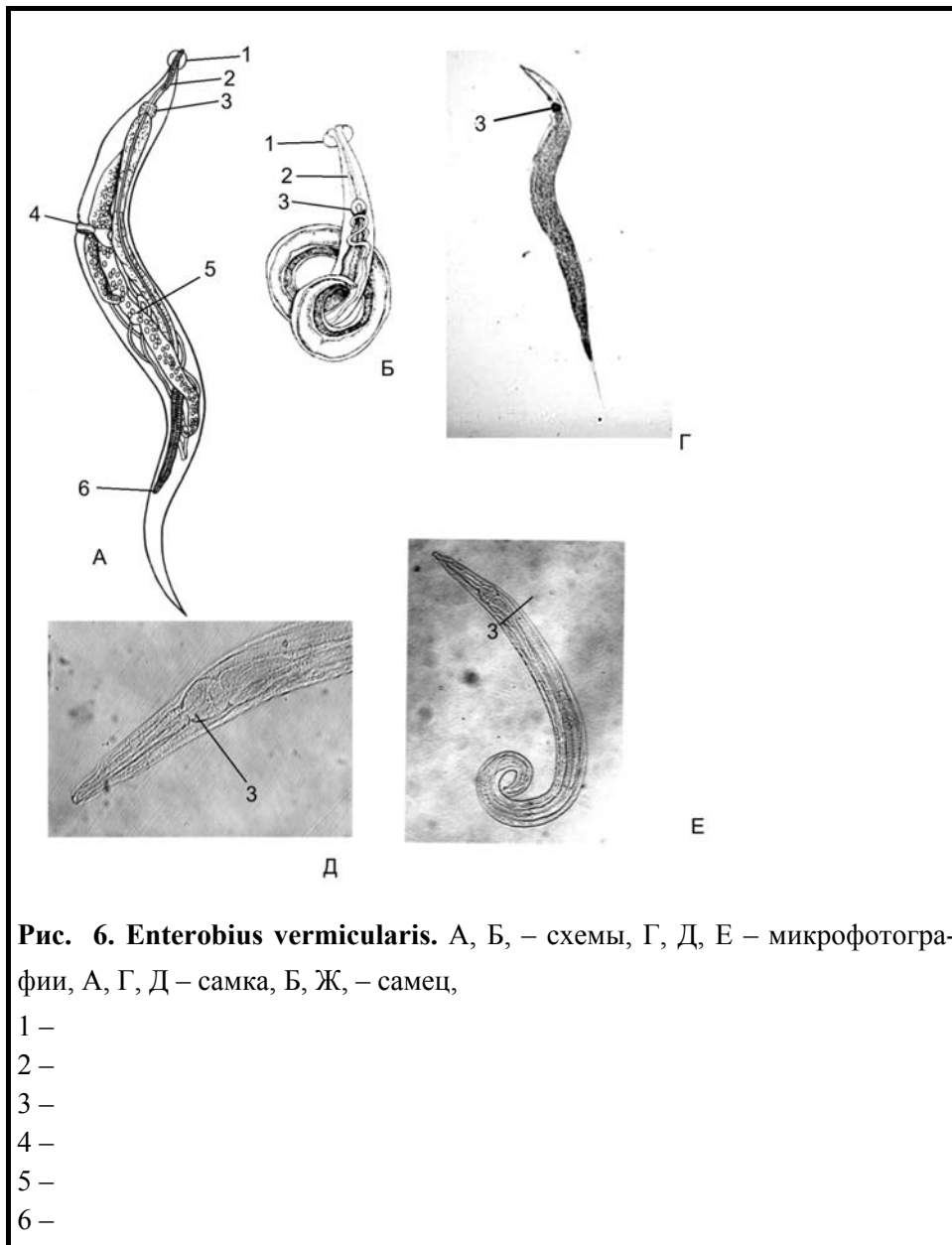
1 – яичники, 2 – яйцеводы, 3 – матки, 4 – влагалище, 5 – кишечная трубка

Рис. 5. Поперечный срез аскариды

(7x8)

1 – кутикула, 2 – гиподерма, 3 – мускульные клетки, 4 – первичная полость тела, 5 – канал выделительной системы, 6 – нервные стволы, 7 – просвет кишечника, 8 – яичники, 9 – яйцеводы, 10 – матка





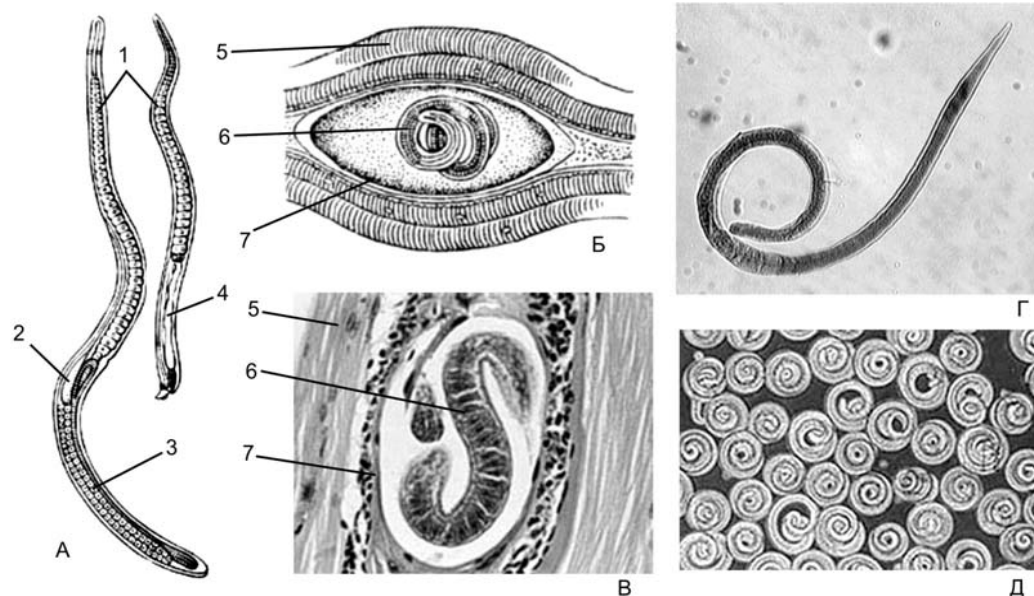


Рис. 8. *Trichinella spiralis*. А – половозрелые формы (схема), Б – личинка, покрытая капсулой (схема), В – инкапсулированная личинка (7х40), Г – самец (7х40), Д – декапсулированные личинки (7х8)

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –

УИРС (рефераты)

1. Хирургические осложнения аскаридоза.
2. Биологические основы профилактики геогельминтозов.
3. Миграционный аскаридоз.
4. Токсокароз человека.

ОТКРЫТЫЕ ТЕСТЫ

Вставьте пропущенное слово или понятие

1. Симпластическая ткань кожно-мускульного мешка нематод с беспорядочно разбросанными ядрами, называется ...
2. Стенка тела круглых червей содержит ... слой (слоя) гладких мышц.
3. Из класса Собственно круглые черви контактным гельминтом является ...
4. Продолжительность жизни половозрелой аскариды в организме человека около ...
5. Личинки свиной и собачьей аскарид, мигрирующие в теле человека, вызывают синдром ...
6. Нематода, имеющая нитевидный передний конец тела и утолщенный задний, называется ...
7. Наличие на переднем конце тела везикул и бульбуса в пищеводе характерно для ...
8. Продолжительность жизни острицы в организме человека составляет около ...
9. Для диагностики трихинеллеза применяют методы: ... , переваривания мышц и иммунологические.

Подпись преподавателя

Цель занятия: выявить уровень знаний студентов по протистологии, гельминтологии, арахноэнтомологии.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Формы биотических связей. Симбиоз и его формы.
2. Происхождение и возраст паразитизма. Критерии паразитизма.
3. Предмет и задачи медицинской и экологической паразитологии.
4. Классификация паразитов и их хозяев.
5. Уровни взаимодействия паразита и хозяина (система "паразит-хозяин" и паразитарная система).
6. Морфологические и биологические адаптации паразитов.
7. Пути и способы заражения человека паразитами.
8. Патогенное действие и специфичность паразитов. Ответные реакции хозяина на внедрение паразита.
9. Дизентерийная амeba: морфология, цикл развития, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика амeбиаза.
10. Амeбы группы *Limax*: способы заражения человека, патогенное действие.
11. Трихомонады: морфология, цикл развития, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика трихомонозов.
12. Лямблия: морфология, цикл развития, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика лямблиоза.
13. Трипаномы: морфология, цикл развития, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика трипаномозов.
14. Лейшмании: морфология, цикл развития, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика лейшманиозов.
15. Балантидий: особенности морфологии и цикла развития, способы заражения человека, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика балантидиаза.
16. Малярийные плазмодии, их виды и распространение, морфологическая характеристика в тонком мазке крови.
17. Жизненный цикл возбудителей малярии человека.
18. Патогенное действие возбудителей малярии; симптомы, диагностика и профилактика малярии.
19. Токсоплазма: особенности морфологии и цикла развития, способы заражения человека, патогенное действие. Диагностика и профилактика токсоплазмоза.
20. Печеночный сосальщик: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения человека и животных, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика фасциоза.
21. Кошачий сосальщик: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения человека и животных, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика описторхоза.
22. Легочный сосальщик: особенности морфологии и цикла развития, способы заражения человека, патогенное действие, симптомы. Диагностика и профилактика парагонимоза.
23. Кровяные сосальщики: особенности морфологии и цикла развития, способы заражения человека, патогенное действие, симптомы. Диагностика и профилактика шистосомозов.
24. Цепень вооруженный: особенности морфологии и цикла развития, способы заражения человека, патогенное действие, симптомы. Диагностика и профилактика тениоза и цистицеркоза.
25. Цепень невооруженный: особенности морфологии и цикла развития, способы заражения человека, патогенное действие, симптомы. Диагностика и профилактика тениаринхоза.
26. Эхинококк и альвеококк: особенности морфологии личиночной и ленточной форм и циклов развития, способы заражения человека и животных, патогенное действие. Диагностика и профилактика эхинококкоза и альвеококкоза.

27. Лентец широкий: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения человека и животных, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика дифиллоботриоза.

28. Цепень карликовый: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения человека, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика гименолепидоза.

29. Аскарида человека: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения, патогенное действие личинок и половозрелых аскарид; симптомы, диагностика и профилактика личиночного и кишечного аскаридоза.

30. Власоглав человека: особенности морфологии и цикла развития, способы заражения человека, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика трихоцефалеза.

31. Острица: особенности морфологии и цикла развития, способы заражения человека, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика энтеробиоза.

32. Трихинелла: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения человека, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика трихинеллеза.

33. Кривоголовка двенадцатиперстная и некатор: особенности морфологии и циклов развития, пути заражения человека, патогенное действие. Диагностика и профилактика анкилостомоза и некатороза.

34. Угрица кишечная: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения человека, патогенное действие. Диагностика и профилактика стронгилоидоза.

35. Ришта: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения человека, патогенное действие. Диагностика и профилактика дракункулеза.

36. Филярии: особенности морфологии и циклов развития, пути заражения человека, патогенное действие. Диагностика и профилактика вухерериоза, онхоцеркоза, лоаоза и бругиоза.

37. Методы диагностики кишечных гельминтозов.

38. Методы диагностики тканевых гельминтозов.

39. Био-, гео- и контактные гельминтозы и биологические основы их профилактики.

40. Особенности морфологии и биологии представителей отрядов класса Паукообразные: скорпионы, пауки, их медицинское значение.

41. Клеши иксодовые и аргасовые: особенности их морфологии и биологии, их медицинское значение.

42. Клеши гамазовые, саркоптовые и тироглифные: особенности их морфологии и биологии, их медицинское значение.

43. Учение Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней. Характеристика природного очага.

44. Отряд Вши: особенности морфологии и биологии; вши - возбудители и переносчики возбудителей заболеваний человека; меры борьбы.

45. Отряд Блохи: особенности морфологии и биологии; медицинское значение блох; меры борьбы.

46. Отряд Тараканы: особенности морфологии и биологии; медицинское значение тараканов; меры борьбы.

47. Отряд Клещи: особенности морфологии и биологии; медицинское значение клещей; меры борьбы.

48. Компоненты гнуса (мошки, мокрецы, москиты, слепни), особенности морфологии и биологии, медицинское значение; меры защиты и борьбы.

49. Комары рода *Culex*, *Anopheles* и *Aedes*: особенности морфологии и биологии, медицинское значение; меры борьбы.

50. Мухи - возбудители, механические и специфические переносчики возбудителей заболеваний. Особенности морфологии, биологии, медицинского значение; меры борьбы.

Подпись преподавателя

Занятие № 8. Тема: **ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ – PLATHELMINTHES КЛАСС ЛЕНТОЧНЫЕ ЧЕРВИ – CESTODA** " ____ " ____ 200 г

Цель занятия: изучить и знать характерные черты представителей класса Ленточные черви и черты приспособленности к паразитическому образу жизни, особенности морфологии и биологии тениид, лентеца широкого, карликового цепня, эхинококка и альвеококка – возбудителей болезней человека; знать патогенное действие, способы заражения, методы диагностики и профилактики цестодозов

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Характеристика класса Ленточные черви: особенности внешнего и внутреннего строения, черты приспособленности к паразитизму.
2. Особенности циклов развития цепней и лентецов. Типы финн ленточных червей.
3. Цепень вооруженный и цепень невооруженный: особенности морфологии, пути заражения человека и животных, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика тениидозов и цистицеркоза.
4. Цепень карликовый: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения человека, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика гименолепидоза.
5. Цепни эхинококк и альвеококк: особенности морфологии и циклов развития, способы заражения человека и животных, патогенное действие, симптомы. Диагностика и профилактика эхинококкоза и альвеококкоза.
6. Лентец широкий: особенности морфологии и цикла развития, пути заражения человека и животных, патогенное действие; симптомы, диагностика и профилактика дифиллоботриоза.
7. Биологические основы профилактики цестодозов.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

1. Биогельминты –
2. Ботрии –

3. Контактные гельминты –

4. Микротрихии –

5. Плероцеркоид –

6. Проглоттида –

7. Сколекс –

8. Стробила –

9. Цистицерк –

10. Цистицеркоид –

11. Цистицеркоз –

12. Эхинококк –

ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

- 1. Последовательность стадий жизненного цикла цепней:** а) яйцо → корацидий → процеркоид → онкосфера → плероцеркоид; б) яйцо → онкосфера → финна; в) яйцо → корацидий → процеркоид → плероцеркоид; г) церкарий → корацидий → процеркоид → финна; д) процеркоид → метацеркарий → плероцеркоид.
- 2. Способы заражения человека тениозом:** а) несоблюдение правил личной гигиены; б) контакты с больными тениозом и цистицеркозом; в) употребление термически недостаточно обработанной говядины; г) употребление термически недостаточно обработанной свинины; д) употребление термически недостаточно обработанных рыбы, раков и крабов.
- 3. Способы заражения человека цистицеркозом:** а) проглатывание яиц свиного цепня при несоблюдении правил личной гигиены; б) употребление недостаточно термически обработанной свинины и говядины; в) употребление недостаточно термически обработанных раков и крабов; г) контакт с домашними свиньями; д) аутоинвазия при тениозе.
- 4. Патогенное действие *Taeniarchynchus saginatus*:** а) поражение головного и спинного мозга; б) токсико-аллергическое; в) раздражение слизистой оболочки толстого кишечника; г) раздражение слизистой оболочки тонкого кишечника; д) поглощение питательных веществ из кишечника хозяина.
- 5. Диагностические признаки тениаринхоза:** а) жидкий стул с примесью крови; б) лихорадка и боли в животе; в) боли в животе, тошнота, рвота; г) затруднение дыхания, боли в грудной полости; д) увеличение печени и селезенки.
- 6. Инвазионные для человека стадии альвеококка:** а) яйцо; б) онкосфера; в) плероцеркоид; г) цистицеркоид; д) цистицерк.
- 7. Способы заражения человека альвеококкозом:** а) несоблюдение правил личной гигиены после контактов с больными людьми; б) несоблюдение правил личной гигиены после контактов с плотоядными животными; в) употребление недостаточно термически обработанной свинины и говядины; г) трансмиссивный; д) употребление недостаточно термически обработанной рыбы.

ОТКРЫТЫЕ ТЕСТЫ

Вставьте пропущенное слово или понятие

1. Финна цестод, представляющая собой большой материнский пузырь с дочерними и внучатыми пузырями, внутри которых развивается большое количество сколексов, называется ...
2. Из класса Ленточные черви контактным гельминтом является ...
3. Гермафродитная проглоттида невооруженного цепня имеет яичник, состоящий из ... долек.
4. Зрелая проглоттида невооруженного цепня имеет ... боковых ответвлений матки.
5. Для *Taenia solium* характерна финна типа ...
6. Гермафродитная проглоттида вооруженного цепня имеет яичник, состоящий из ... долек.
7. Зрелая проглоттида вооруженного цепня имеет ... боковых ответвлений матки.
8. Финна *Hymenolepis nana* называется ...
9. Стробила *Hymenolepis nana* содержит около ... проглоттид.
10. Человек для эхинококка и альвеококка является ... хозяином.
11. Жизненный цикл широкого лентеца включает стадии: яйцо → ... → процеркоид → плероцеркоид → взрослая особь.

Заполните таблицу:

Признаки \ Паразиты	<i>T.solium</i>	<i>D. latum</i>	<i>H. nana</i>
1. Название заболевания			
2. Размеры тела			
3. Особенности морфологии: а) сколексы			
б) зрелые проглоттиды			
4. Основной хозяин			
5. Промежуточный хозяин			
6. Инвазионная стадия для человека			
7. Пути заражения человека			
8. Локализация у человека			
9. Патогенное действие			
10. Характерные симптомы болезни			
11. Морфологические особенности яиц			
12. Лабораторная диагностика			
13. Меры профилактики			

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Задание I. Изучите схемы, обозначьте стадии

- зрелая проглоттида, – корацидий, – онкосфера, – плероцеркоид,
- половозрелая стадия, – процеркоид, – финна, – яйцо

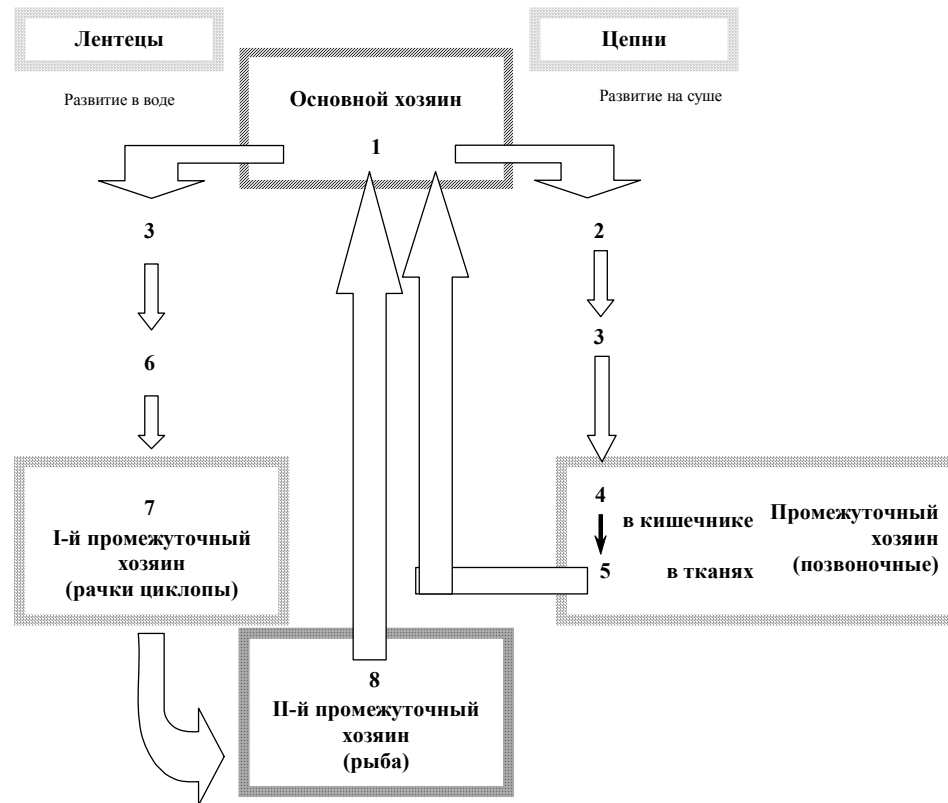


Рис. 1. Схема циклов развития цестод

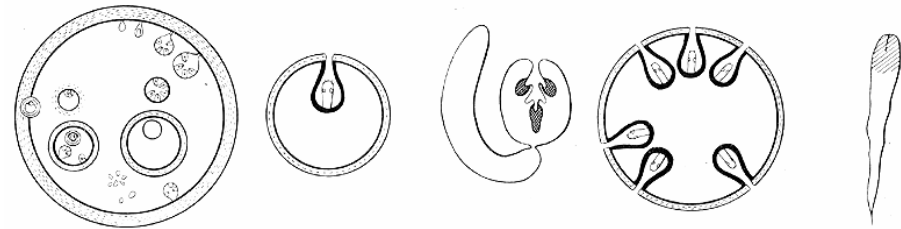


Рис. 2. Типы финн ленточных червей

1 – плероцеркоид, 2 – ценур, 3 – цистицерк, 4 – цистицеркоид, 5 – эхинококк

Задание II. Изучите и зарисуйте препараты, сделайте обозначения

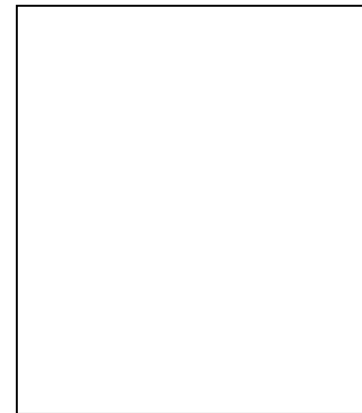


Рис. 3. Яйцо тениид (7x40)

1 – оболочка

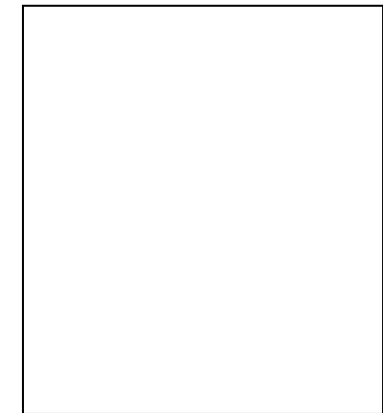


Рис. 4. Яйцо лентеца широкого (7x40)

1 – крышечка, 2 – бугорок, 3 – желточные шары

Задание III. Изучите препараты, раскрасьте рисунки и сделайте обозначения

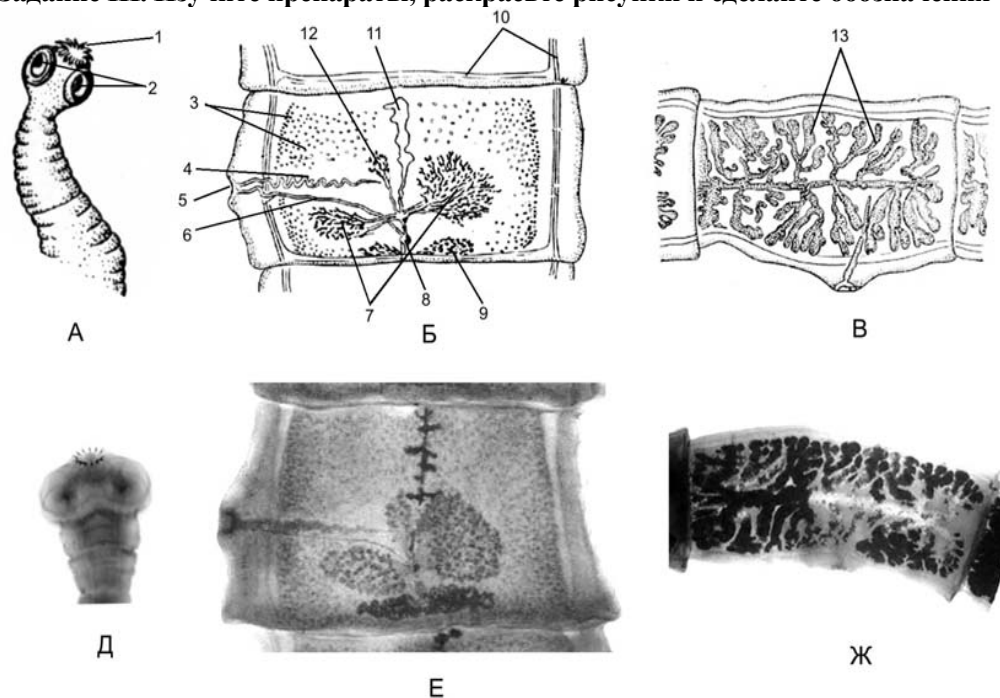


Рис. 5. *Taenia solium*. А-Г – схемы, Д-З – микрофотографии. А, Д – сколексы, Б, Е – гермафродитные проглоттиды, В, Ж – зрелые проглоттиды

- 1 –
- 2 –
- 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10 –
- 11, 13 –
- 12 –

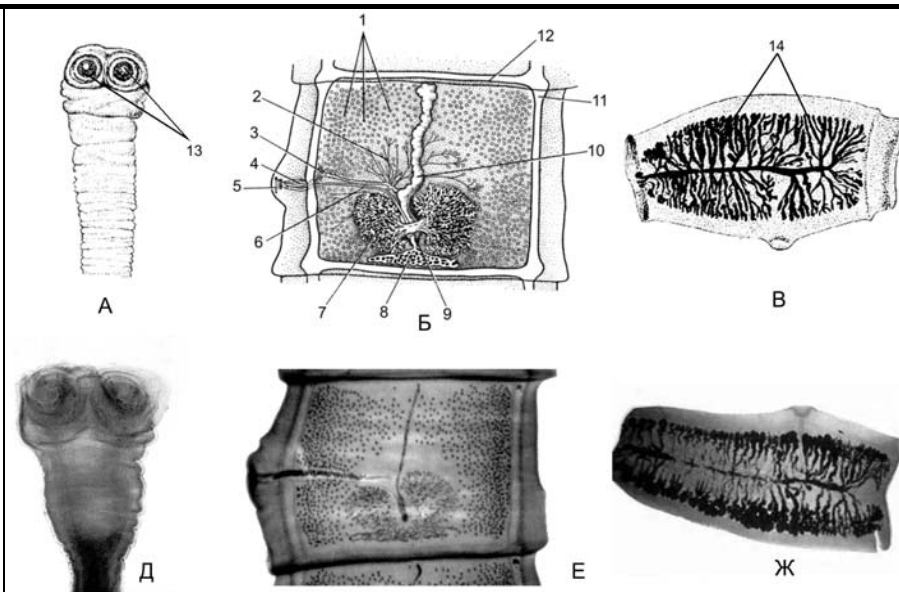


Рис. 6. *Taeniarrhynchus saginatus*. А-Г – схемы, Д-З – микрофотографии. А, Д – сколексы, Б, Е – гермафродитные проглоттиды, В, Ж – зрелые проглоттиды

- 1 –
- 2, 3 –
- 4 –
- 5 –
- 6 –
- 7 –
- 8 –
- 9 –
- 10, 14 –
- 11, 12 –
- 13 –

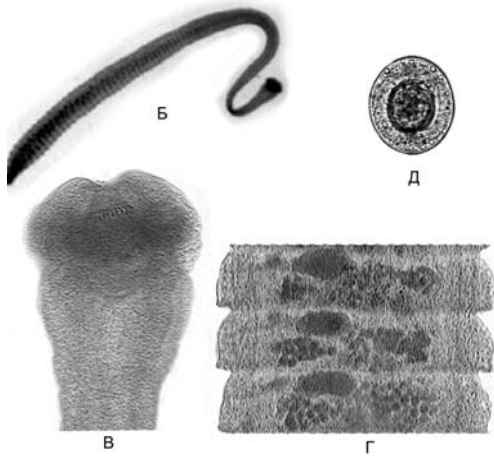


Рис. 7. Hymenolepis nana. Б – ленточная форма (x20), В – сколекс (7x8), Г – зрелые проголоттиды (7x8), Д – яйцо (7x40)

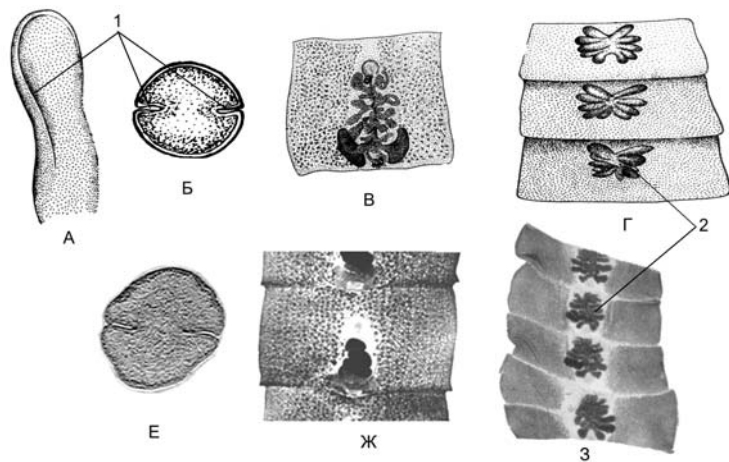


Рис. 8. Diphyllbothrium latum. Верхний ряд – схемы, нижний микрофотографии. А – сколекс, Б, Е – поперечный срез сколекса, В, Ж – гермафродитная проголоттида, Г, 3 – зрелая проголоттида

1 –
2 –

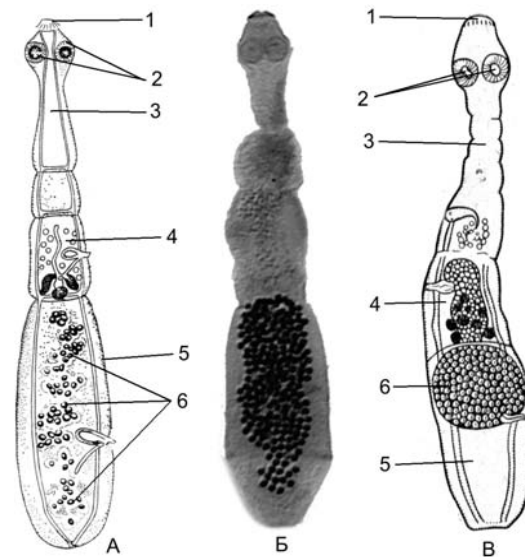


Рис. 9. Echinococcus granulosus (А, Б) и Alveococcus multilocularis (В). А, В – схемы, Б – микрофотография (7x8)

1 –
2 –
3 –
4 –
5 –
6 –

Подпись преподавателя

Цель занятия: изучить и знать особенности морфологии и биологии насекомых, медицинское значение вшей, блох, тараканов, клопов и меры борьбы с ними

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Общая характеристика и систематика класса Насекомые.
2. Отряд Вши: особенности морфологии и биологии; вши – возбудители и переносчики возбудителей заболеваний человека; меры борьбы.
3. Отряд Блохи: особенности морфологии и биологии; медицинское значение блох; меры борьбы.
4. Отряд Тараканы: особенности морфологии и биологии; медицинское значение тараканов; меры борьбы.
5. Отряд Клопы: особенности морфологии и биологии; медицинское значение клопов; меры борьбы.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

1. Инокуляция –
2. Инсектициды –
3. Контаминация –
4. Педикулез –
5. Фтириоз –

ТЕСТЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

1. **Типы ротового аппарата насекомых:** а) грызущий и жалящий; б) сосущий, лижущий и колюще-грызущий; в) грызущий, лижущий, колюще-сосущий; г) сосуще-грызущий и сосущий; д) лакающий, сосущий, жалящий.
2. **Морфологические особенности тараканов:** а) размеры тела до 3 см, сплющено в дорзо-вентральном направлении; б) размеры тела до 3 см, сплющено с боков; в) размеры тела до 8 см, ротовой аппарат грызущего типа; г) размеры тела до 3 см, ротовой аппарат грызущего типа; д) тело сплющено в дорзо-вентральном направлении, ротовой аппарат колюще-сосущего типа.
3. **Медицинское значение тараканов:** а) механические переносчики яиц гельминтов, цист протистов и возбудителей кишечных инфекций; б) специфические переносчики возбудителей туляремии и туберкулеза; в) специфические переносчики возбудителей малярии и филяриатозов; г) сгрызают эпидермис у грудных детей в носогубном треугольнике и заносят инфекцию; д) возбудители катаральных явлений в ЖКТ.
4. **Морфологические особенности постельного клопа:** а) тело сплющено с боков, его размеры до 8 см; б) тело сплющено в дорсо-вентральном направлении, размеры его до 8 мм; в) тело сплющено в дорсо-вентральном направлении, размеры его до 8 см; г) темнокоричнево-красного цвета, имеются пахучие железы; д) темнокоричнево-красного цвета, нет пахучих желез.
5. **Морфологические особенности поцелуйного клопа:** а) размеры тела до 3,5 см; б) размеры тела до 3,5 мм; в) тело сплющено в дорсо-вентральном направлении, имеются крылья; г) тело сплющено с боков, имеются крылья; д) темнокоричнево-красного цвета, крылья отсутствуют.
6. **Морфологические особенности вшей рода *Pediculus*:** а) размеры тела 1-4 см, отсутствие крыльев; б) размеры тела 1-4 мм, наличие одной пары крыльев; в) ротовой аппарат грызущего типа; г) размеры тела 1-4 мм, отсутствие крыльев; д) ротовой аппарат колюще-сосущего типа.

- 7. Медицинское значение постельного клопа:** а) механический переносчик яиц гельминтов и цист протистов; б) специфический переносчик возбудителей чумы и туберкулеза; в) укусы болезненны и вызывают дерматиты; г) механический переносчик возбудителя туляремии; д) личинки вызывают миазы.
- 8. Морфологические особенности блох:** а) тело сплющено в дорсо-вентральном направлении; б) тело сплющено с боков; в) ротовой аппарат колюще-сосущего типа и отсутствие крыльев; г) наличие одной пары крыльев и “прыгательных” конечностей; д) ротовой аппарат грызущего типа.
- 9. Медицинское значение блох:** а) механические переносчики возбудителей туберкулеза и дизентерии; б) специфические переносчики цист протистов и яиц гельминтов; в) специфические переносчики возбудителя чумы; г) укусы болезненны и вызывают дерматиты; д) механические переносчики возбудителей туляремии.
- 10. Особенности жизненного цикла вшей рода *Pediculus*:** а) яйца откладывают в сухом мусоре и на продукты питания; б) яйца приклеивают к волосам; в) развитие прямое; г) развитие с неполным метаморфозом; д) продолжительность жизненного цикла 2-3 месяца.
- 11. Медицинское значение вшей рода *Pediculus*:** а) механические переносчики яиц гельминтов и цист протистов; б) специфические переносчики возбудителя вшивого возвратного тифа; в) специфические переносчики возбудителя вшивого сыпного тифа; г) возбудители педикулеза, укусы вызывают зуд; д) возбудители фтириоза, укусы вызывают зуд.
- 12. Морфологические особенности вшей рода *Phthirus*:** а) тело короткое и широкое, размером до 10 мм; б) тело короткое и широкое, размером до 1,5 мм; в) тело удлинённое, размером до 5мм; г) ротовой аппарат колюще-сосущего типа; д) ротовой аппарат грызущего типа.
- 13. Медицинское значение вшей *P. pubis*:** а) механические переносчики возбудителей возвратного и сыпного тифов; б) специфические переносчики цист протистов и яиц гельминтов; в) возбудители фтириоза; г) специфические переносчики возбудителей малярии; д) поражает кожу с редкими жесткими волосами, укусы вызывают зуд.

ОТКРЫТЫЕ ТЕСТЫ

Вставьте пропущенное слово или понятие

1. Латинское название отряда Блохи – ...
2. Наиболее важное эпидемиологическое значение имеют блохи как специфические переносчики возбудителей ...
3. Природным резервуаром чумы являются ...
4. Возбудители чумы в желудке блохи быстро размножаются и образуют ...
5. Тропическая песчаная блоха вызывает ...
6. Вши относятся к отряду ...
7. Головная и платяная вши вызывают у человека заболевание ...
8. Лобковая вошь вызывает у человека заболевание ...
9. Яйца вшей называются ...
10. Вши рода *Pediculus* являются специфическими переносчиками вшивого ... и ...
11. Возбудителями вшивого возвратного тифа являются ...

Заполните таблицу:

Паразиты Признаки	P.humanus capitis	P.humanus humanus	Ph.pubis	P.irritans
1. Особенности морфологии				
2. Тип развития				
3. Возбудитель заболевания				
4. Переносчик возбудителей заболеваний (назовите возбудителей заболеваний)				
5. Локализация паразита				
6. Способ передачи инфекции				
7. Меры борьбы				

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Изучите препараты, раскрасьте рисунки и сделайте обозначения

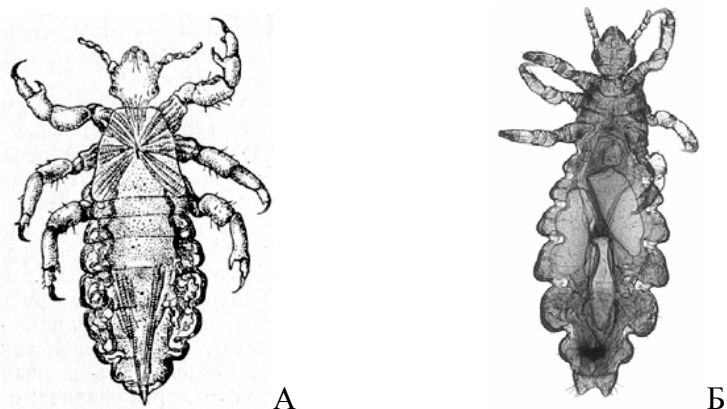


Рис. 1. Вошь головная. А – схема строения, Б – микрофотография (лупа)
()



Рис. 2. Блоха человеческая. А – схема строения, Б – микрофотография (7x8)
()

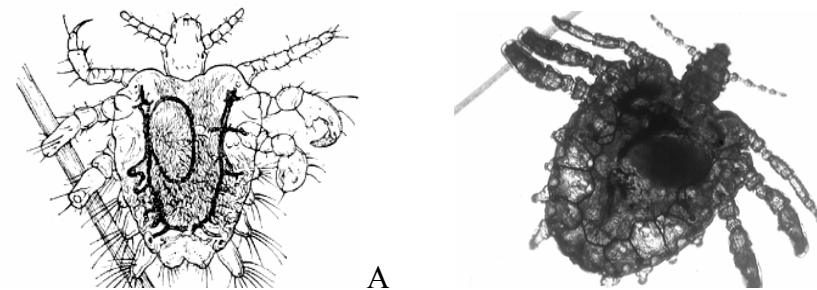


Рис. 3. Вошь лобковая. А – схема строения, Б – микрофотография (7x8)
()

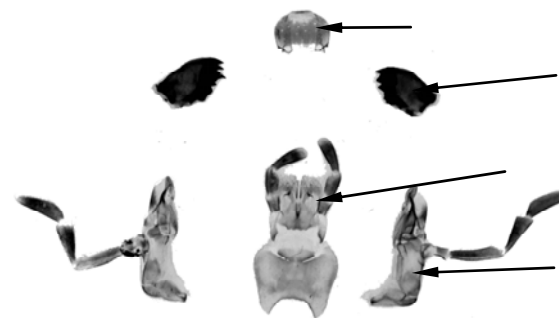


Рис. 4. Ротовые органы черного таракана (лупа)
()

1 – верхняя губа, 2 – верхние челюсти, 3 – нижняя губа, 4 – нижние челюсти

УИРС (рефераты):

1. Вши – специфические переносчики возбудителей сыпного и возвратного тифа.
2. Медицинское значение блох.
3. Меры борьбы с паразитическими насекомыми.

Подпись преподавателя

