

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института  
естественных наук

Гаврик С.Ю.

« 17 »

01

20 25 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине

Медицинская паразитология

Направлению подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биомедицина и лабораторная диагностика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Курс: 4 (8-й семестр) - ОФО, 2 курс (4, 5 - семестр) - ОЗФО

Разработчик

к.мед.н., доцент Гаврик С. Ю.

Заведующий кафедрой лабораторной  
диагностики, анатомии и физиологии

« 18 » 12

Климочкина Е.М.

20 24 г.

Луганск, 2025

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

#### *Общепрофессиональными (ОПК):*

- Способность применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач (ОПК-1).

### 1.2. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
<b>Тема/Модуль 1.</b> Предмет и задачи медицинской паразитологии. Распространение паразитизма в животном мире. Происхождение паразитизма: возникновение экто- и эндопаразитов. Кровопаразитизм. Различные формы отношений "хозяин - паразит". Адаптации к паразитическому образу жизни. Природно-очаговые заболевания. Медицинская протозоология. Медицинская гельминтология. Медицинская арахнология. Жизненные циклы паразитов, имеющих эпидемиологическое, эпизоотическое значение.	ОПК-1	Устный опрос, подготовка доклада/реферата
<b>Тема/Модуль 2.</b> Медицинская гельминтология. Тип Plathelminthes. Трематодозы. Особенности жизненных циклов трематод. Пути заражения человека фасциолезом, парагонимозом, клонорхозом, описторхозом, дикроцелиозом, шистосомозом и др. Патогенное действие гельминтов на организм человека. Профилактика. Дегельминтизация.	ОПК-1	Подготовка мультимедийных презентаций. Подготовка докладов Выполнение практических заданий. Решение ситуационных задач, тестирование
<b>Тема/Модуль 3.</b> Медицинская протозоология. Важнейшие паразиты и	ОПК-1	Контрольная работа, тестирование

возбудители инвазионных заболеваний человека. Медицинская арахноэнтомопаразитология. Эктопаразиты - дермафаги, гемотрофы, гистиотрофы - как трасмиттеры инфекций и инвазий.		
Итоговая аттестация	ОПК-1	Зачет

### 1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ОПК-1	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–теоретические основы общей паразитологии;</li> <li>–особенности строения паразитов;</li> <li>–общие анатомо-гистологические особенности органов и систем гельминтов соответственно классификации;</li> <li>–возрастные особенности клеточного состава тканей, органов и биологических жидкостей, и субстратов в норме и при патологии;</li> <li>–правила и способы получения биологического материала от больных на исследование;</li> <li>–общие анатомо-гистологические особенности органов и систем соответственно возрасту;</li> <li>–правила и способы получения биологического материала от больных на исследование.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–подготовить нативный материал от больного к различным видам лабораторного исследования;</li> <li>–пользоваться специальной медицинской литературой;</li> <li>–готовить нативный биологический материал от больного к различным видам лабораторного исследования.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–лабораторными методами отличий паразитов между собой;</li> <li>–дифференциальной диагностикой патологических состояний.</li> <li>–ведением учетно-отчетной документации.</li> </ul>

### 1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

#### Баллы, которые получают студенты очной и очно-заочной форм обучения

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
4-й курс – ОФО 2-й курс – ОЗФО	
Конспектирование тем самостоятельной работы	10
Выполнение и защита лабораторной работы	30
Решение задач	10
Написание рефератов/ выполнение презентаций	10
Зачет	40
Итого за семестр:	100

### Накопительная система оценивания по 100-бальной шкале

Четырех- бальная система оценивания экзамена	100- бальная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100- бальной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	<b>А</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	Зачтено
Хорошо	83–89	<b>В</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
Хорошо	75–82	<b>С</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
Удовлетво- рительно	63–74	<b>Д</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.	

Удовлетворительно	<b>50–62</b>	<b>Е</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.	
Неудовлетворительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных задани	Не зачтено
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных задани	

## 2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

#### Вопросы для устного опроса:

1. Предмет и задачи медицинской паразитологии. Распространение паразитизма в животном мире.
2. Происхождение паразитизма: возникновение экто- и эндопаразитов. Кровопаразитизм. Различные формы отношений "хозяин - паразит".
3. Адаптации к паразитическому образу жизни.
4. Природно-очаговые заболевания.
5. Медицинская протозоология. Цели и задачи науки.
6. Медицинская гельминтология. Цели и задачи науки.
7. Медицинская арахнология. Цели и задачи науки.
8. Жизненные циклы паразитов, имеющих эпидемиологическое, эпизоотическое значение.

9. Паразиты и их роль в природе, регулятор численности популяций, фактор эволюции (вирусологическая теория эволюции), фактор "давления" среды.
10. Паразиты как хронологическая модель для палереонструкиии событий антропогенеза.
11. Паразитизм как форма симбиоза. Учение Павловского Е.Н. о средах двух порядков. Распространение паразитизма в животном мире.
12. Классификация форм паразитизма.
13. Пути проникновения паразитов и способы передачи. Морфофизиологические адаптации к паразитизму.
14. Происхождение паразитизма.
15. Тип Plathelminthes. Трематодозы. Особенности жизненных циклов трематод.
16. Пути заражения человека фасциолезом, парагонимозом, клонорхозом, описторхозом, дикроцелозом, шистосомозом и др.
17. Патогенное действие гельминтов на организм человека. Профилактика. Дегельминтизация.
18. Тип Plathelminthes. Цестодозы. Особенности жизненных циклов цестод - типология ларвоцист. Пути инвазии псевдо- и циклофиллидами. Меры профилактики и способы лечения цестодозов, цистицеркозов, ценурозов и эхинококкозов.
19. Тип Nematoda.
20. Отр. Rhabditida (факультативные, облигатные паразиты и св/жив.виды) - Strongyloides, Protostrongylus, Ancylostoma, Necator.
21. Отр. Ascaridida (облигатные паразиты) Ascaris, Ascaridia, Toxocara, Toxocaris (п/о.Ascaridata); Enterobius, Heterakis (п/о.Oxiurata).
22. Отр. Spirurida (паразиты с промежуточными хозяевами в цикле развития) Loa, Wuchereria, Onchocerca, Dracunculus.
23. Отр. Trichocephalida Trichocephalus trichiurus (власоглав) Trichinella spiralis.
24. Отр. Dioctophymida (крупные паразиты кишечника, почек, желудка млекопитающих и птиц).
25. Особенности жизненных циклов нематод разных систематических групп. Диагностические стадии и симптомы нематодозов.
26. Средства лечения гельминтозов.
27. Важнейшие паразиты и возбудители инвазионных заболеваний человека.
28. Очаговый характер трансмиссивных заболеваний - учение Е.Н.Павловского.
29. Методы диагностики заболеваний, вызываемых патогенными простейшими. Биологические основы профилактики протозойных заболеваний.
30. Симптомы, этиология, патогенез, клиника, диагностика амебиаза.
31. Симптомы, этиология, патогенез, клиника, диагностика лямблиоза.
32. Симптомы, этиология, патогенез, клиника, диагностика лейшманиоза.
33. Симптомы, этиология, патогенез, клиника, диагностика трипаносомоза.

34. Симптомы, этиология, патогенез, клиника, диагностика балантидиаза.
35. Симптомы, этиология, патогенез, клиника, диагностика токсоплазмоза.
36. Симптомы, этиология, патогенез, клиника, диагностика малярии.
37. Цикл размножения малярийного плазмодия.
38. Апикомплексы- основное описание и морфологическое формы
39. Плазмодиум- жизненный цикл
40. Возбудитель трехдневной малярии *Plasmodium Vivax*, *Plasmodium*
41. *Ovale*- основное описание
42. Возбудитель четырехдневной малярии- *Plasmodium malaria* – основное описание
43. Возбудитель малигнизирующей трехдневной малярии – *Plasmodium falciparum* – основное описание
44. Основы эпидемиологии малярии. Рецидив и популяционный взрыв
45. Основные принципы диагностики и симптоматологии малярии
46. Бабезия – *Babesia ssp*- жизненный цикл, симптоматология и диагностика бабезиоза
47. Токсоплазма- *Toxoplasma gondii*- жизненный цикл и эпидемиология
48. Симптоматология и диагностика токсоплазмоза
49. Плоские черви- сосальщики (Trematoda) -морфологическое описание (тегументы, органы размножения, яйца и ларвы)
50. *Fasciola hepatica*- печеночная двуустка- жизненный цикл и эпидемиология
51. Симптоматика и диагностика фасциолеза
52. Кошачья двуустка и описторхоз- *Opisthorchis felinus*, *Opisthorchis viverrine*- жизненный цикл
53. Эпидемиология описторхоза и симптоматика
54. Легочный сосальщик – *Paragonimus westermani* – жизненный цикл и эпидемиология
55. Симптоматология и диагностика парагонимоза
56. Сосальщики крови- *Schistosoma*- морфологическое формы и жизненный цикл
57. Симптоматология и диагностика шистосомоза
58. Плоские черви- ленточные черви( Cestodea) – основное
59. морфологическое описание( сколекс, стробила, тегументы, система размножения, ларвовая форма)
60. Свинной цепень – *Taenia solium*- морфология и жизненный цикл, диагностика
61. Бычий цепень – *Taenia saginata*- морфологическое описание
62. Бычий цепень- тениоз - эпидемиология, симптоматика и диагностика
63. Цистицеркоз- эпидемиология, симптоматология и диагностика
64. Эхинококкоз- *Echinococcus granulosus* , *Echinococcus multilocularis* морфология и жизненный цикл
65. Гидатидная болезнь – эпидемиология, симптоматология, диагностика и профилактика
66. Круглые черви- Nematoda- морфологическое описание ( кутикула,

система размножения, яйца, парвовая форма)

67. Спиральная трихинелла – *Trichinella spiralis*- морфология и жизненный цикл

68. Трихинеллез – эпидемиология, соматология и диагностика

69. Аскарида человека – *Ascaris lumbricoides*- морфология и жизненный цикл

70. Аскаридоз- эпидемиология, соматология, диагностика и профилактика

## **2.2. Темы для подготовки мультимедийных презентаций**

1. Эктопаразиты - дермафаги, гемотрофы, гистиотрофы,- как трансмиттеры инфекций и инвазий. Примеры облигатных временных паразитов среди артропод. Облигатные стационарные периодические/постоянные паразиты животных и человека.

2. Чесотка - заболевание, вызываемое *Sarcoptes scabiei scabiei*. Меры профилактики, способы диагностики и лечения. Топическая разобщенность паразитов *Demodex brevis* и *D.foliculorum*, вызывающих у человека демодекозный дерматит. Краснотелковые клещи - причина тромбидиоза (осенней эритемы). Цикл развития. Симптомы, профилактика.

3. Акаридозы - иксодовые клещи как вектор для вируса клещевого энцефалита. Особенности морфологии, биологии. Профилактика акаридозов.

4. Паразитические насекомые - вши, блохи, клопы, двукрылые. Особенности их жизненных циклов. Меры профилактики и лечения.

5. Пятиустки *Linguatula serrata*, *Porocephalus armillatus* (Crustacea)- как причина назофарингеального ларвального пентастомоза у человека.

## **2.3. Вопросы для проведения контрольных работ**

### **(ситуационные задачи)**

1. У пациента, приехавшего из Африки, развилось заболевание мочевыделительной системы, появились следы крови в моче. При микроскопии осадка мочи обнаружены яйца гельминтов - крупные, размером 120-190 мкм, удлинено-овальные (веретенообразные), желтого цвета. Оболочка тонкая, прозрачная. На одном из полюсов виден шип, крупный вытянутый вдоль продольной оси яйца. Определите вид гельминта.

2. У больного с жалобами на повышенную температуру тела, боли в груди, кашель с мокротой, одышку при микроскопии мокроты обнаружены образования, похожие на яйца гельминтов – овальные, сравнительно крупные, имеют крышечку, которая как бы вдавлена внутрь яйца за счет выступающей вокруг оболочки. Могут ли это быть яйца гельминта и какого.



3. Больной приехал из Закавказья, страдает заболеванием печени. Следует ли его обследовать на наличие яиц гельминтов и какой гельминтоз можно предполагать.
4. Больной доставил в лабораторию членики цепня, рассказав, что они выделяются почти ежедневно активно, выползая часто вне актов дефекации. О каком гельминтозе следует думать?
5. У больного в фекалиях обнаружены цисты лямблий. Достаточно ли этого для доказательства паразитирования лямблий в кишечнике или необходимо исследовать дуоденальное содержимое с целью обнаружения вегетативных стадий лямблий?
6. В питьевой воде обнаружены цисты лямблий и ооцисты криптоспоридий. Следует выбрать наиболее эффективные методы дезинвазии питьевой воды:
  - Хлорирование
  - Озонирование
  - Фильтрация через песчаные фильтры
  - УФ облучение

### **Паразитические простейшие**

1. Человек недавно вернувшегося из-за границы. Он жалуется на периодические приступы лихорадки. Через каждые двое суток температура повышается до 40 °C и держится на таком уровне 6-12 часов. Осмотр выявил увеличение печени и селезенки. Лабораторно выявлено уменьшение количества эритроцитов, а в самих эритроцитах были обнаружены внутриклеточные паразиты, находящиеся на разной стадии развития и имеющие характерное строение. Назовите заболевание, которым страдает больной.
2. В лабораторию направили биологический материал пациента, который жалуется на жидкий стул с кровью. При микроскопическом исследовании фекалий были обнаружены слизь, кровь, гной и большое количество паразитов очень крупного размера (30-200 мкм), содержащих две сократительные вакуоли и два ядра. Назовите заболевание, которым страдает больной.
3. В фекалиях больного с жалобами на кишечные расстройства и боли в правом подреберье были обнаружены цисты, а при зондировании в содержимом двенадцатиперстной кишки – вегетативные формы, по строению которых Вы легко определили видовую принадлежность паразита мз типа Простейшие. Назовите заболевание, которым страдает пациент.
4. Во время работы в одной из развивающихся стран Африки в больницу обратился пациент, у которого наблюдается мышечная слабость, истощение,

умственная депрессия, нарастающая сонливость. Направлен в лабораторию. В мазках крови и спинномозговой жидкости были обнаружены паразиты с одним жгутиком и ундулирующей мембраной. Это подтвердило предварительный диагноз. Назовите заболевание, которым страдает больной.

5. Вы проходите практику в одном из городов Средней Азии. К Вам в лабораторию направили больного, у которого на открытых частях тела имеются длительно незаживающие раны. В мазках отделяемого из язв были обнаружены мелкие внутриклеточные паразиты. Это подтвердило предварительный диагноз. Назовите заболевание, которым страдает больной.

6. Пациент жалуется на частый жидкий стул с примесью крови и слизи. Направлен к Вам в лабораторию. При микроскопировании мазков фекалий были обнаружены крупные простейшие, содержащие эритроциты, и четырехядерные цисты этих простейших. Назовите заболевание, которым страдает больной.

7. Болен ребенок, приехавший из Средней Азии. У него наблюдается упорная лихорадка, печень и селезенка увеличены, развивается истощение, анемия (уменьшение содержания эритроцитов в крови). Направлен в лабораторию. В мазках из пункции грудины были обнаружены мелкие внутриклеточные паразиты. Это подтвердило предварительный диагноз. Назовите заболевание, которым страдает больной.

8. У женщины наблюдается зуд, жжение, и обильные выделения из влагалища. Врач направил больного в лабораторию, и в мазках из отделяемого мочеполовых путей было обнаружено жгутиковое паразитическое простейшее. Назовите заболевание, которым страдает больная.

9. Через некоторое время после посещения врача гинеколога у женщины появились зуд, жжение, и обильные жидкие выделения из влагалища. Заражение возбудителями какого инструментария произошло через загрязненный инструментарий или перчатки врача?

### **Паразитические плоские черви**

1. Больной проживал несколько лет на Дальнем Востоке. На приеме у врача он пожаловался на боли в груди, кашель с мокротой, одышку, повышенную температуру тела. Врач предположил, что человек страдает парагонимозом. Какие нужно провести лабораторные анализы для подтверждения диагноза, что должно быть обнаружено при микроскопии?

2. При ветеринарном осмотре органов животного был обнаружен гельминт, имеющий следующее строение: за брюшной присоской расположены два округлых семенника, а за ним – округлый яичник. Трубочатая, сильно извитая

матка, заполненная яйцами, занимает заднюю часть тела. Назовите гельминта, которым было заражено животное.

3. Больной жалуется на повышенную температуру тела, боли в груди, кашель с мокротой и одышку. При микроскопии мокроты обнаружены золтисто-коричневые крупные овальные яйца с крышечкой. Назовите гельминта, которым заражен больной.

4. При патологоанатомическом исследовании в организме умершего был обнаружен гельминт следующего строения: за брюшной присоской находится разветвленная матка, за ней – округлый яичник, в задней части тела – два розетковидных семенника. Назовите гельминта.

5. Пациент жалуется на боли в области печени. Лабораторный анализ выявил в фекалиях больного мелкие желтовато-коричневые овальные яйца размером 2-10 x 10-15 мкм, которые имели крышечку на суженном переднем конце. Назовите гельминта, которым заражен больной.

6. Пациент местной поликлиники жалуется на боли в области печени. Лабораторный анализ выявил в фекалиях больного крупные желтовато-коричневые овальные яйца размером 135 x 80 мкм с толстой оболочкой, на одном из полюсов яиц легко различима крышечка, на другом плоский бугорок. Назовите гельминта, которым заражен больной.

7. При дуоденальном зондировании у больного выделились мелкие гельминты, у которых за брюшной присоской была расположена матка, а в задней части тела – два розетковидных семенника, по бокам тянулись слепо замкнутые ветви кишечника. Назовите вид гельминта.

8. У пациента, приехавшего из Африки, развилось заболевание выделительной системы, появились следы крови в моче. При микроскопии осадка обнаружены крупные удлинённые желтоватые яйца размером 120 – 190 мкм с крупным шипом на одном из полюсов. Назовите вид гельминта

9. Пациент городской больницы жалуется на боли в области печени. Лабораторный анализ выявил в дуоденальном соке больного мелкие овальные желтоватые яйца размером 26 – 30 x 10 –15 мкм, которые имели крышечку на суженном переднем конце. Назовите гельминта, которым заражен больной.

10. Больной жил несколько лет в Западной Сибири, жалуется на боли в области печени. Следует ли его обследовать на наличие яиц гельминтов? Какой гельминтоз у него можно предположить?

11. В сельских населенных пунктах, расположенных на одной из рек Украины, население в большом количестве засаливает рыбу и употребляет ее в сыром и малосоленном виде. Каким заболеванием могут страдать жители этих населенных пунктов?

12. Поселок, расположенный в сельской местности на берегу одного из притоков реки, застроен одноэтажными домами, водоснабжение из реки, уборные выгребного типа. В период паводка значительная часть территории поселка затопляется. Население занимается сельским хозяйством, охотой, рыболовством. В пищевом рационе рыба занимает значительное место. Население часто употребляет в пищу рыбные пироги, свежесоленую и вяленную рыбу. При однократном обследовании у 18 % детей и 32 % взрослых обнаружены яйца гельминта.

- 1) Каким гельминтом страдают жители этого поселка?
- 2) Каким образом происходило их заражение?
- 3) Какие мероприятия по борьбе с этим заболеванием необходимо провести в поселке?

13. На прием в поликлинику пришел больной, который жалуется на общую слабость, истощение. Копрологический анализ выявил в фекалиях больного широкоовальные яйца с тонкой двухконтурной оболочкой размером 68-71 мкм. На верхнем полюсе яиц имела крышечка, на противоположном – небольшой бугорок. Назовите гельминта, которым заражен больной.

14. У больного обнаружена анемия. Врач предположил, что больной страдает гельминтозом и направил его на анализ. В лаборатории были обнаружены яйца гельминта и членики с розетковидной маткой, что подтвердило предположение врача. Назовите гельминта, которым заражен больной.

15. Ученика 1-го класса в течение последних 2-3 месяцев беспокоят нерезкие боли в животе, неустойчивый стул, тошнота, плохой аппетит. Нередко жалуется на головные боли, стал невнимательным и капризным. Врач предположил гельминтоз и направил мальчика на копрологический анализ, который подтвердил предварительный диагноз. Назовите вид гельминта.

16. При дегельминтизации у больного выделились крупные белые членики цепня, которые по ширине были значительно больше длины. Назовите вид гельминта.

17. В больнице на лечении находится больной, у которого обнаружено нарушение тканей легкого, затруднение дыхания. Рентгеновское исследование выявило в легком пузырьки диаметром 10 мм. Иммунологические реакции подтвердили предположение о наличии в ткани легкого личиночной стадии одного из гельминтов. Назовите этого гельминта.

18. На прием в поликлинику пришел больной, который жалуется на расстройство пищеварения, малокровие, общую слабость. Копрологический анализ выявил членики с маткой, имеющей большое количество (17-35)

ответвлений, которая была заполнена яйцами. Назовите гельминта, которым заражен больной.

19. Копрологический анализ выявил бесцветные яйца овальной формы размером 40-50 мкм с двумя оболочками, между которыми находятся нити – филаменты и онкосфера с шестью крючьями. Назовите гельминта, которым заражен больной.

20. На прием в поликлинику пришел больной, который жалуется на расстройство пищеварения, малокровие, общую слабость. Лабораторный анализ выявил в фекалиях больного членики с маткой, имеющей небольшое количество (7 – 12) ответвлений, которая была наполнена яйцами. Назовите гельминта, которым заражен больной.

21. На прием к врачу пришел больной, который жалуется на расстройство пищеварения, малокровие, общую слабость. Он сообщил, что из заднепроходного отверстия выползают членики какого – то гельминта, они ползают по телу, белью и постели. Назовите этого гельминта.

22. В лабораторию принесли крупные зернистые членики гельминта и врач предупредил лаборанта об особо тщательном соблюдении правил личной гигиены и тщательной обработке рабочего места и оборудования. Членики какого цепня принесли в лабораторию.

23. При судебно–медицинской экспертизе в кишечнике трупа был обнаружен гельминт, средние членики которого имели следующее строение: они содержали около тысячи пузыревидных семенников, матку с яйцами, половую клоаку, расположенную сбоку членика. Назовите гельминта.

24. В лабораторию доставлены членики цепня, выделившегося у больного. На основании каких признаков можно решить: доставлены членики свиного или бычьего цепня.

25. При патологоанатомическом исследовании умершего в его кишечнике был обнаружен гельминт, удлинённые концевые членики которого имеют следующее строение: по всей длине расположена матка в виде продольной тяжи, от которого с каждой стороны отходят по 17-35 ответвлений. Сбоку – половое отверстие. Назовите гельминта.

26. У больного при дегельминтизации выделился цепень. При исследовании головки ничего не обнаружено кроме четырех присосок. Какой вид гельминта паразитировал у больного?

27. Больной доставил в лабораторию членики цепня, рассказав, что они выделяются почти ежедневно, активно выползая из ануса вне акта дефекации. О каком гельминтозе следует думать?

28. У доярки при лабораторном исследовании фекалий обнаружены яйца тениид. Врач при беседе с больной установил, что свинину она в пищу

никогда не употребляла, а часто при приготовлении обеда дома пробовала сырой говяжий фарш. Отхождение члеников отрицает.

- 1) Если у данной пациентки подозревать тениаринхоз, то чем объяснить отсутствие выделения члеников?
- 2) Можно ли полностью доверять анамнестическим данным и почему?
- 3) Какие лабораторные исследования необходимо провести для установления точного диагноза?

29. В лабораторию доставлены пробы кала, причем в направлении сказано « для исследования на тениаринхоз ».

- 1) Достаточно ли будет исследования данной пробы для установления достоверного диагноза?
- 2) На основании каких данных можно поставить диагноз?

30. Среди плавсостава, обслуживающего одну из северных рек, при капрологических исследованиях перед навигацией обнаружено 2 человека, пораженных дифиллоботриозом.

- 1) Каким образом могло произойти заражение этих больных?
- 2) Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести по борьбе с этой инвазией?

### **Паразитические круглые черви**

1. Больной доставил в лабораторию кал и направление врача на его анализ. При расспросе больного оказалось, что у него возможно наличие остриц. Как должен поступить лаборант в этой ситуации?
2. С целью выявления энтеробиоза провели изучение однократно проведенного перианального соскоба и получили отрицательный результат. Является ли это убедительным доказательством отсутствия зараженности острицами и почему?
3. В мазках кала обнаружены крупные овальные яйца с толстой темно-коричневой оболочкой, которая имела неровную бугристую наружную поверхность. Каким гельминтом заражен больной?
4. Лаборант обнаружил в мазке яйца остриц и карликового цепня. Случайно ли такое сочетание и почему?
5. В поступившем в лабораторию препарате обнаружили яйца коричневого цвета бочонкообразной формы с бесцветными прозрачными пробковидными структурами на концах и толстой гладкой оболочкой. Размер яиц около 50 мкм. Яйца какого гельминта обнаружены в препарате?
6. Продолжительность жизни остриц около одного месяца. Объясните, почему больные иногда страдают энтеробиозом в течение нескольких месяцев?

7. Ваш знакомый отправился на охоту в лес. Вы решили сообщить ему о мерах профилактики, которые он должен соблюдать, чтобы не заразиться опасным гельминтозом. Что Вы ему скажете?
8. Высеваемость в кишечной палочке в смывах с рук детей, зараженных острицами, выше, чем у незараженных. Чем это объясняется?
9. В семье выявлен больной аскаридозом. Фельдшер предложил госпитализировать его в участковую больницу, чтобы от него не заразились остальные члены семьи. Правильно ли поступил фельдшер и почему?
10. Мать доставила белых “червяков”, обнаруженных ею у своего ребенка. Это были гельминты размером около 1 см, нитевидной формы с заостренными концами тела, у некоторых из них один конец тела был слегка закручен. Гельминты какого вида были доставлены в лабораторию?
11. Чем объяснить, что заболеваемость кишечными и острыми кишечными инфекциями часто выше в тех детских коллективах, где наблюдается более высокий уровень пораженности энтеробиозом?
12. В хирургическое отделение поступил школьник с подозрением на хронический аппендицит. Врач предположил, что больной заражен одним из гельминтов и направил его в лабораторию, где действительно были обнаружены яйца этого гельминта. Каким гельминтом заражен больной?
13. Методом подногтевого соскоба у ребенка обнаружены яйца остриц. Является ли достаточным основанием считать, что он страдает энтеробиозом и почему?
14. У больного при дефекации самопроизвольно выделилась аскарида. В лаборатории трехкратно исследовали кал, но яйца аскарид не были обнаружены. Как объяснить такое несовпадение? Что следует предпринять в этом случае?
15. В поступившем в лабораторию препарате обнаружены вытянутые бесцветные яйца размером 50 – 60 мкм с тонкой гладкой оболочкой. Одна сторона яиц выпуклая, а другая – более уплощенная. В некоторых яйцах видна личинка. Яйца какого гельминта обнаружены в препарате?
16. Из доставленной пробы кала приготовлено несколько препаратов. При микроскопировании в первом же препарате обнаружены яйца аскарид. Стоит ли лаборанту продолжать исследование или он может закончить исследование доставленной пробы кала и написать результат анализа и почему?
17. Больной в течение недели страдает пневмонией. Его направили в лабораторию, где при микроскопировании мокроты случайно обнаружили личинки. Анализ крови выявил повышенное количество эозинофилов.

Наличие какого заболевания можно предположить у этого больного и почему?

18. При обследовании методом подногтевого соскоба в детском саду у двух детей обнаружены яйца остриц. Медицинская сестра направила обоих детей на лечение по поводу энтеробиоза. Правильно ли она поступила и почему?

19. В терапевтическое отделение районной больницы на 10-ый день болезни поступил больной с предварительным диагнозом неспецифического полиартрита. Больной жалуется на повышенную температуру, отеки век и лица, головные и мышечные боли, боли в области суставов, крапивницу. Кишечное расстройство, общую слабость. Проведенный анализ крови выявил увеличение количества эозинофилов. Были выполнены лабораторные исследования, которые позволили изменить диагноз. Какие лабораторные исследования были проведены и что при этом было обнаружено? Каким гельминтозом заражен больной?

20. Ваш приятель направляется в Ирак и Индию. Зная, что в этих странах встречается дракункулез, Вы решили сообщить ему о мерах профилактики, которые он должен соблюдать, чтобы не заразиться опасным гельминтозом. Что вы скажете ему?

21. Мать сообщила о плохом сне и раздражительности ребенка, его жалобы на зуд в области ануса. Зараженность каким гельминтом можно предположить? В чем заключается лабораторный анализ и что при этом должно быть обнаружено?

22. Может ли уровень пораженности детских коллективов энтеробиозом служить показателем общего санитарного состояния детского учреждения и почему?

23. Школьник жалуется на боли в области живота, характерные для хронического аппендицита. Анализ крови выявил уменьшение количества эритроцитов. Врач предположил, что больной страдает гельминтозом. О каком гельминте подумал врач? Какие лабораторные анализы необходимо сделать и что должно быть обнаружено?

24. Могут ли заболеть энтеробиозом взрослые члены семьи ребенка, зараженного острицами, и почему?

25. При прохождении периодических медицинских осмотров работники детских и пищевых учреждений обязаны обследоваться и на гельминтозы, сдавая кал на микроскопический анализ. Следует ли их также обследовать методом перианального соскоба и почему?

26. Больной жалуется на повышенную температуру, отеки век и лица, головные и мышечные боли, расстройство кишечника, общую слабость. Врач предположил, что больной страдает опасным гельминтозом, и направил его в



лабораторию. Лабораторный анализ выявил личинки трихинеллы в мышцах. Каким образом произошло заражение больного?

27. В одном из сел Белоруссии на протяжении трех дней выявлено 9 случаев острых лихорадочных заболеваний, сопровождающихся сильными мышечными болями и отеком лица. Все больные 8 дней тому назад были на свадьбе в том же селе, ели свинину домашнего копчения. Всего на свадьбе было около 100 человек.

- 1) Каким заболеванием могут страдать больные?
- 2) Какие лабораторные анализы надо сделать для постановки окончательного анализа?
  - 1) Какой комплекс мероприятий необходимо провести в связи с подозреваемой вспышкой заболевания?

### **Членистоногие – переносчики возбудителей заболеваний человека**

1. В одном из поселков Средней Азии во время расчистки строительной площадки и разрушения старых глинобитных сооружений было обнаружено большое количество восьминогих животных, которые имели следующее строение: серое удлиненное тело размером 6-8 мм; в передней части широкое тело сужается и имеет небольшое заострение; края тела в передней части параллельны друг другу; на спинной стороне тела хорошо заметны крупные борозды; идущие на некотором расстоянии от края и придающие краю тела вид ранта.

- 1) К какому классу, отряду, семейству и виду относятся эти животные?
- 2) Какое заболевание может быть передано этими животными и каким образом?

2. Девочка 14 лет поступила в одну из районных больниц области 18 мая с клиникой легкого сыпного тифа. Она проживает в селе, расположенном в лесостепной зоне. Заболевание сыпным тифом в прошлом отрицает. Никогда из дома не выезжала, в семью никто не приезжал. Педикулез у заболевшей и членов ее семьи не обнаружен. В конце апреля и в начале мая часто ходила за черемшой. Отмечает присасывание клещей. Врач описал внешний вид клещей, которые могли передать ей возбудителя заболеваний. Она узнала их по описанию врача.

- 1) Какому виду относится укусивший ее клещ?
  - 2) Какие особенности строения клеща назвал врач?
  - 3) Какие меры предосторожности надо рекомендовать?
3. Вспышка заболеваний клещевым энцефалитом возникла в начале мая в лагере туристов. Заболевание охватило только одну группу. Установлено, что

7-8 дней до возникновения заболевания эта группа обедала по пути у местной жительницы. Присасывание клещей туристы отрицают.

1) Кто является возбудителем этой болезни?  
2) Каким образом мог попасть возбудитель энцефалита в организм людей?  
4. Ваш приятель после посещения городской бани начал ощущать на тыльной стороне рук зуд, особенно усиливающийся ночью. При осмотре рук на коже были обнаружены извилистые тонкие полоски беловато-грязноватого цвета.

1) Какая болезнь может быть заподозрена?  
2) Как можно подтвердить предполагаемый диагноз?  
3) Кто является возбудителем этой болезни?

5. Ваш товарищ собирается в апреле-мае в пеший туристический поход в Красноярский край. Какие рекомендации вы дадите ему с целью профилактики заболеваний, переносимых клещами. Обоснуйте свой ответ.

6. Ваш товарищ – археолог направляется в служебную командировку по Средней Азии. Какие рекомендации Вы дадите ему с целью профилактики заболеваний, переносимых клещами? Обоснуйте свой ответ.

7. Через несколько дней после посещения смешанного леса у больного В. появилось увеличение лимфатических узлов, а на коже в районе расположения таких узлов отчетливо проявилась плотная опухоль – бубон. Серологические реакции подтвердили предварительный диагноз: бубонная форма туляремии. Больной отмечает присасывание клещей, имеющих белый блестящий вид. Врач подробно описал внешний вид клещей, которые могли передать больному возбудителя заболеваний.

1) К какому роду относится укусивший больного клещ?  
2) Какие особенности строения клеща назвал врач?  
3) Какие меры предосторожности надо было рекомендовать больному?

8. Рабочий археологической экспедиции, вернувшийся из Средней Азии, попал в больницу с диагнозом «клещевой возвратный тиф»:

1) К какому виду относится укусивший его клещ?  
2) Какое строение имеет этот клещ?  
3) Какие меры предосторожности надо было рекомендовать рабочему перед поездкой?

9. Туристическая группа при взаимном осмотре участников похода обнаружила членистоногих животных, которые имели следующее строение. Размер 3-4 мм, коричневое нерасчлененное на отделы тело овальной формы, суженное спереди, глаза отсутствуют, имеют четыре пары ходильных ног, на спинной стороне ближе к переднему концу тела виден щиток, который у одной части животных занимает всю спинную поверхность, а у другой только ее переднюю часть.

1) К какому классу, отряду, семейству, виду относятся животные, обнаруженные туристами?

2) К какому полу относятся обнаруженные ими животные?

3) Какое заболевание может быть передано этими животными и каким образом?

10. Вернувшись домой после посещения леса, студент обнаружил присосавшегося к телу клеща. Он имел следующее строение: темнокоричневое тело длиной 3мм сужено кпереди и имеет яйцевидную форму, переднюю часть спины покрывает короткий щиток, который имеет светлый эмалевый рисунок с бурыми пятнами, по краям щитка на уровне второй пары ног расположены глаза.

1) К какому семейству и роду относится обнаруженный клещ?

2) Самцом или самкой является обнаруженный клещ и почему?

3) Какое заболевание может быть передано этим клещом?

11. С поезда снята больная К., 65 лет, в тяжелом состоянии с сыпью на теле, резкой головной болью, спутанным сознанием. Серологически подтвержден диагноз сыпного тифа. При приеме обнаружены мелкие насекомые в волосах головы. Больная постоянно проживает в отдаленной от места ее госпитализации местности, выехала из дому 2-3 месяца назад. Удалось установить только, что предыдущую ночь она ночевала на соседней узловой станции в комнате путевой обходчицы, где было 2 детей. Ехала в общем вагоне.

1) Какие насекомые были обнаружены в волосах?

2) Как происходило проникновение возбудителей сыпного тифа в организм человека?

3) Какие профилактические мероприятия необходимо провести, чтобы не заболели люди, находившиеся в контакте с ней в последние дни?

12. При возвращении сына из спортивной секции мать обнаружила в его волосах мелких бескрылых насекомых. Микроскопическое исследование показало следующее: насекомые имеют полупрозрачное сероватое тело размером 3,6 мм сплюсненное в спинно-брюшном направлении, на голове имеется пара усиков, от тела отходят три пары ног, брюшко намного шире груди, и его боковые вырезки глубоко заходят в глубь тела, а края брюшка сильно пигментированы.

1) К какому виду относятся обнаруженные насекомые?

2) Возбудители какого заболевания и каким образом могли быть переданы при укусе этих животных?

3) Назовите признаки, по наличию или отсутствию которых можно сказать, подвергался ребенок укусам или нет?

4) Где расположены и какой вид имеют яйца этих насекомых?

13. При патологоанатомическом исследовании гражданина без определенного места жительства на его теле были обнаружены мелкие насекомые. Микроскопическое исследование показало следующее: насекомое имеет сплющенное с боков тело размером 3,4 мм; голова, грудь и брюшко плавно переходят друг в друга, все тело покрыто щетинками ноги разного размера (задние крупнее).

1) К какому отряду относятся обнаруженные насекомые?

2) Переносчиками какого заболевания могут быть эти насекомые?

14. Вы попали в один из регионов страны, где в условиях большой скученности людей возникла опасность распространения вшей и появления эпидемии возвратного и сыпного тифа. Какие вы предложите мероприятия для борьбы с этой опасностью?

15. В судебную медицинскую экспертизу доставлен труп гражданина без определенного места жительства, умершего после изнурительной лихорадки, продолжающейся 9-11 дней. На коже груди, спины, и живота видна характерная сыпь? Какое заболевание можно заподозрить у умершего. Каким образом произошло его заражение?

16. В семье в одно время заболело двое детей – 14 и 7 лет. Заболевания характеризовались острым началом с ознобом, высокой температурой, жалобами на головную боль, сыпью на теле. При опросе выяснилось, что их мать месяц тому назад перенесла лихорадочное заболевание неизвестной этиологии, к врачу не обращались. У членов семьи обнаружен педикулез. Поставьте предварительный диагноз, выскажите мнение об источнике инфекции.

17. В порт О. Рейсом из Бомбея прибыл теплоход, на котором при медико-санитарном осмотре обнаружены в большом количестве павшие грызуны. Случаев заболеваний среди пассажиров и членов экипажа не было.

1) Является ли судно зараженным?

2) Какое заболевание могло привести к гибели грызунов?

3) Может ли заболевание быть передано человеку и почему?

18. В Забайкальском поселке, находящемся в зоне природного очага чумы, зарегистрирован случай бубонной чумы у охотника промысловика, занимающегося отловом табарганов и заготовкой их шкурок с последующей сдачей на базу. Диагноз чумы был поставлен на третий день болезни, в то же день больной был госпитализирован. Возможно ли дальнейшее распространение инфекции в данных условиях и почему?

19. При осмотре в школе у одного ученика выявлены головные вши. Какие мероприятия необходимо провести по борьбе с педикулезом в данном случае?

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ** (образец зачетного задания)

#### **Задача №1.**

В мазке кала, окрашенном раствором Люголя, обнаружены цисты размером 15-25 мкм. Оболочка хорошо очерчена, ядер более четырех. Какие из указанных признаков свидетельствуют о том, что в препарате обнаружены цисты не дизентерийной амебы?

#### **Задача № 2**

В материале, полученном при дуоденальном зондировании, обнаружены подвижные простейшие размером 10-15 мкм, грушевидные, задний конец заострен, во время движения поворачиваются вокруг продольной оси тела, как бы сбоку на бок. определите вид простейшего.

#### **Задача №3**

У больного с жалобами на повышенную температуру тела, боль в груди, кашель с мокротой, одышку при микроскопии мокроты обнаружены образования, похожие на яйца гельминтов: золотисто-коричневые, овальные, сравнительно крупные, имеют крышечку, которая как бы вдавлена внутрь яйца за счет выступающей вокруг оболочки.

Могут ли в мокроте быть обнаружены яйца гельминтов?

#### **Задача № 4**

Больной проживает в Западной Сибири, жалуется на боли в области печени. Следует ли его обследовать на наличие яиц гельминтов и какой гельминтоз у него можно предполагать?

### **2.4. Практические задания (тесты)**

#### **БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

##### **Выберите один или несколько правильных ответов**

**1. Назовите паразитарную болезнь, наносящую наибольший экономический ущерб в мире:**

1. тропическая малярия
2. энтеробиоз
3. тениаринхоз
4. аскаридоз

**2. В каких странах СНГ малярия существует на эпидемическом уровне?**

1. Туркменистан
2. Узбекистан
3. Таджикистан
4. Украина

**3. Какой вид возбудителя малярии превалирует в завозе из-за рубежа:**

1. *Plasmodium vivax*
2. *Plasmodium falciparum*
3. *Plasmodium ovale*
4. *Plasmodium malariae*

**4. При каких формах лейшманиоза человек эпидемически активен (служит источником заражения переносчиков):**

1. зоонозный кожный лейшманиоз
2. детский средиземноморский висцеральный лейшманиоз
3. индийский висцеральный лейшманиоз
4. нет правильного ответа

**5. Назовите вид малярийного плазмодия, вызывающий четырехдневную малярию:**

1. *Plasmodium vivax*
2. *Plasmodium falciparum*
3. *Plasmodium ovale*
4. *Plasmodium malariae*

**6. Как называется половая стадия малярийного паразита?**

1. трофозоит
2. гаметоцит
3. шизонт
4. мерозоит

**7. Какие возбудители малярии изменяют размеры эритроцитов:**

1. *Plasmodium vivax*
2. *Plasmodium falciparum*
3. *Plasmodium malariae*
4. *Plasmodium ovale*

**8. В какое время следует брать кровь на малярию:**

1. до приступа
2. во время приступа
3. в межприступный период
4. в любое время

**9. Какие стадии развития возбудителя тропической малярии свидетельствуют о 8 – 12 днях болезни:**

1. кольца
2. шизонты

3. гамонты
4. мерозоиты

**10. Назовите наиболее распространенный гельминтоз, из регистрируемых на территории Российской Федерации:**

1. энтеробиоз
2. аскаридоз
3. трихоцефалез
4. трихинеллез

**11. К какой группе по эпидемиологической классификации относят: аскариды, власоглавы, анкилостомиды, стронгилоиды?**

1. биогельминты
2. геогельминты
3. контактные
4. нематодозы

**12. Какими гельминтами происходит заражение человека путем проникновения через кожу?**

1. аскариды
2. анкилостомиды
3. стронгилоид
4. острица

**13. Какой гельминт имеет свободноживущее и паразитирующее поколение?**

1. некатор
2. анкилостома
3. стронгилоид
4. острица

**14. Какой гельминт вызывает синдром «larva migrans» или синдром «блуждающей личинки»?**

1. бычий цепень
2. широкий лентец
3. токсокара
4. острица

**15. Какая продолжительность жизни острицы в организме хозяина?**

1. 1 месяц
2. 3 месяца
3. 1 год
4. в течение всей жизни хозяина

**16. Заражение шистосомами происходит при:**

1. употреблении в пищу моллюсков
2. купании
3. употреблении сырой воды

4. употреблении в пищу немытых фруктов

**17. Каким путем человек заражается парагонимозом?**

1. через сырую воду
2. употребляя в пищу пресноводных раков и крабов
3. употребляя в пищу рыбу
4. купаясь в водоеме

**18. Пути заражения фасциозом:**

1. сырая рыба
2. сырое мясо
3. сырые водные растения
4. некипяченое молоко

**19. Пути попадания инвазивного материала в организм человека при эхинококкозе:**

1. слизистая дыхательных путей
2. поврежденная кожа
3. слизистая желудочно-кишечного тракта
4. конъюнктивы

**20. Природный резервуар при эхинококкозе:**

1. крупный или мелкий рогатый скот
2. собаки
3. домашние птицы
4. больной человек

**21. Какой гельминтоз, из ниже перечисленных, вызывает наиболее тяжелые осложнения?**

1. аскаридоз
2. трихоцефалез
3. эхинококкоз
4. описторхоз

**22. Возбудители, каких видов малярии передаются комарами фауны России?**

1. *Plasmodium vivax*
2. *Plasmodium falciparum*
3. *Plasmodium malariae*
4. *Plasmodium ovale*

**23. Какой из приведенных членистоногих является переносчиком лейшманиозов?**

1. москит
2. муха цеце
3. комар *Aedes*
4. платяная вошь

**24. Переносчиками малярии являются:**



1. москиты
2. комары Anopheles
3. комары Aedes
4. комары Culex

**25. Какие комары сидят под углом к поверхности?**

1. Aedes
2. Culex
3. Anopheles
4. Coquillettidia

**26. Личинки, каких видов комаров располагаются на поверхности воды в горизонтальном положении?**

1. Aedes
2. Culex
3. Anopheles
4. Coquillettidia

**27. Механическими переносчиками возбудителей паразитарных болезней являются:**

1. комары
2. клещи
3. мухи
4. тараканы

**28. Какое медицинское значение имеют клещи?**

1. переносчики возбудителей заболеваний
2. возбудители заболеваний
3. промежуточные хозяева паразитов
4. окончательные хозяева паразитов

**29. Укажите основные блоки санитарно-паразитологического надзора (СПН):**

1. правовое и научно-методическое обеспечение
2. санитарно-паразитологический мониторинг (СПМ)
3. мероприятия по охране окружающей среды
4. контроль деятельности клиничко-диагностических лабораторий ЛПУ

**30. Укажите основные параметры СПН:**

1. показатели заболеваемости населения
2. показатели обсемененности возбудителями паразитозов объектов окружающей среды
3. уровень санитарной культуры населения
4. обеспеченность кадрами

**31. Структура санитарно-эпидемиологического надзора за био- и геогельминтозами включает в себя:**

1. оперативное слежение

2. эпидемиолого-эпизоотологическое районирование
3. активное выявление инвазированных
4. оценка экономического ущерба

**32. Об эффективности обработок водоемов свидетельствует:**

1. отсутствие личинок малярийных комаров
2. снижение численности комаров
3. появление диапаузирующих самок
4. отсутствие самцов на дневках

**33. Какое из лечебно-профилактических мероприятий в потенциальном очаге малярии в России (в сезоне передачи) необходимо применить:**

1. химиопрофилактику населения
2. диспансеризацию населения
3. предварительное лечение лихорадящих лиц
4. никакое из перечисленных

**34. изучение маляриогенности территорий необходимо для:**

1. выбора мер борьбы с комарами
2. определения возможности местной передачи малярии
3. санитарного просвещения населения
4. оценки экономического ущерба

**35. Какой тип очага малярии возникает при появлении завозного случая?**

1. потенциальный
2. псевдоочаг
3. активный
4. неактивный

**36. Целью эпидемиологического надзора за малярией в Россию является:**

1. мониторинг заболеваемости
2. ликвидация заболеваемости
3. снижение заболеваемости
4. оценка экономического ущерба

**37. К биологическим методам борьбы с переносчиками малярии относятся:**

1. энтомопатогенные бактерии
2. регуляторы развития
3. личинкоядные рыбы
4. применение репеллентов

**38. При въезде, в какие страны необходимо проведение химиопрофилактики против малярии?**

1. Индия
2. Испания
3. Турция

4. Малайзия

**39. К группам «повышенного риска» заражения криптоспоридиями относятся:**

1. работники торговли
2. больные с поражением иммунной системы
3. сельскохозяйственные работники, имеющие профессиональные контакты с молодняком крупного рогатого скота
4. дети до 5 лет

**40. Факторами передачи при заражении криптоспоридиями являются:**

1. мясо крупного рогатого скота
2. молоко
3. вода
4. овощи

**42. Способностью к созреванию спорозоитов в ооците с последующей аутоинвазией хозяина обладают:**

1. изоспоры
2. циклоспоры
3. криптоспоридии
4. токсоплазмы

**43. Профилактика амебиаза включает:**

1. обеззараживание и удаление фекалий
2. предотвращение загрязнения пищи и воды
3. защита водоемов от фекального загрязнения
4. выявление и лечение носителей

**44. Обеззараживанию от возбудителей паразитарных болезней подлежат:**

1. нечистоты
2. вода поверхностных водоемов
3. твердые бытовые отходы
4. мясо и мясопродукты

**45. Основные мероприятия по повреждению обсеменения окружающей среды возбудителями паразитозов включают:**

1. проведение своевременной дегельминтизации людей и животных
2. соблюдение санитарных правил содержания территорий населенных мест
3. контроль мяса и мясопродуктов
4. проветривание офисных помещений

**46. Какие паразиты, встречающиеся в рыбе, являются опасными для здоровья человека?**

1. простейшие
2. личинки гельминтов
3. половозрелые гельминты

4. ракообразные

**47. Яйца, каких видов гельминтов развиваются до инвазивной стадии в почве?**

1. описторхов
2. дифиллоботриид
3. аскарид
4. власоглавок

**48. Сроки выживаемости яиц аскарид в почве при оптимальных условиях:**

1. несколько часов
2. 3 – 4 месяца
3. до 1 года
4. более года

**49. Сроки сохранения жизнеспособности яиц описторхов, дифиллоботриид, тениид в почве в умеренном климате:**

1. несколько часов
2. несколько суток
3. до 1 года
4. до 3-х лет

**50. Сроки сохранения жизнеспособности яиц описторхов, дифиллоботриид в воде открытых водоемов:**

1. несколько часов
2. несколько месяцев
3. до 1 года
4. до 3-х лет

**51. Сроки сохранения жизнеспособности цист лямблий и дизентерийных амёб в воде открытых водоемов:**

1. несколько часов
2. несколько суток
3. несколько месяцев
4. до 1 года

**52. Сроки сохранения жизнеспособности цист лямблий в почве в умеренном климате:**

1. несколько часов
2. несколько суток
3. несколько месяцев
4. до 1 года

**53. Какие простейшие сохраняют свою жизнеспособность в замороженном состоянии:**

1. лямблии
2. амёбы

3. балантидии
4. токсоплазма

**54. При какой минимальной температуре почвы наступает гибель яиц аскарид?**

1. +28-33<sup>0</sup> С
2. +36-37<sup>0</sup> С
3. +40-43<sup>0</sup> С
4. +48-50<sup>0</sup> С

**55. Яйца, каких видов гельминтов наиболее устойчивы к воздействию физических факторов окружающей среды?**

1. описторхов
2. дифиллоботриид
3. аскарид
4. остриц

**56. Цисты (ооцисты) каких кишечных патогенных простейших наиболее устойчивы к воздействию физических факторов окружающей среды?**

1. дизентерийной амебы
2. лямблий
3. криптоспоридий
4. балантидий

**57. Укажите, какой насыщенный раствор соли, наиболее часто рекомендуется для исследования почвы на яйца гельминтов:**

1. нитрат натрия
2. нитрат аммония
3. сульфат цинка
4. хлорид цинка

**58. Укажите, какие методы используются для исследования почвы на личинки гельминтов:**

1. З.Г. Васильковой и В.А. Гефтер
2. Бермана
3. Г.И. Гнединой (1968)
4. Н.А. Романенко (1968)

**59. Укажите методы исследования природной и питьевой воды для проведения санитарно-паразитологических исследований на цисты простейших:**

1. З.Г. Васильковой (1948)
2. И.К. Падченко (1996)
3. Г.И. Новосильцева с соавт. (2000)
4. А.М. Брудастова (1968)

**60. Укажите объем пробы неочищенных сточных вод, необходимый для проведения санитарно-паразитологических исследований на яйца гельминтов и цисты простейших:**

1. 3 л
2. 2 л
3. 1 л
4. 0,5 л

**61. Укажите объем пробы сточных вод после окончательной очистки необходимый для проведения санитарно-паразитологических исследований на яйца гельминтов и цисты простейших:**

1. 20 л
2. 10 л
3. 5 л
4. 2 л

**62. Укажите объем пробы овощей, фруктов, ягод, необходимый для проведения санитарно-паразитологических исследований на яйца гельминтов:**

1. 2 кг
2. 1 кг
3. 0,5 кг
4. 0,3 кг

**63. Укажите объем пробы столовой зелени, необходимый для проведения санитарно-паразитологических исследований на яйца гельминтов и цисты простейших:**

1. 0,5 кг
2. 0,3 кг
3. 0,2 кг
4. 0,1 кг

**64. Какие коагулянты рекомендованы при обработке сточных вод?**

1. сульфат алюминия
2. сульфат железа
3. сульфат меди
4. сульфат цинка

**65. Какие коагулянты рекомендуется использовать для первичной концентрации паразитарных патогенов при обработке поверхностных водоемов?**

1. сульфат алюминия
2. сульфат железа
3. сульфат меди
4. сернокислое серебро

**66. Какими гельминтами возможно заражение человека при употреблении в пищу рыб семейства лососевых?**

1. дифиллоботридами
2. анизакидами
3. описторхами

4. клонорхами

**67. Общими симптомами при глистных инвазиях могут быть:**

1. схваткообразные боли в животе, тошнота, плохой аппетит, утомляемость
2. раздражительность, потеря сознания, судороги
3. на коже может быть крапивница, в крови анемия, эозинофилия
4. все ответы верны

**68. Личинки, каких гельминтов можно обнаружить при санитарно-паразитологическом исследовании рыбы и продуктов ее переработки?**

1. описторхов
2. токсокар
3. трихинелл
4. лентеца широкого

**69. Личинки, каких гельминтов можно обнаружить при санитарно-паразитологическом исследовании мяса и мясопродуктов?**

1. бычьего цепня
2. токсокар
3. трихинелл
4. лентеца широкого

**70. Личинки, каких гельминтов можно обнаружить при санитарно-паразитологическом исследовании почвы?**

1. стронгилоида
2. токсокар
3. трихинелл
4. лентеца широкого

**71. Укажите наиболее часто обсеменяемый объект окружающей среды:**

1. почва
2. подземные водоисточники
3. воздух
4. поверхностные водоемы

**72. Укажите основные пути попадания возбудителей паразитозов в почву:**

1. воздух
2. нечистоты
3. строительный материал
4. сточные воды

**73. Укажите основные пути попадания яиц токсокар в почву:**

1. твердые бытовые отходы
2. больной человек
3. кошки и собаки
4. сточные воды и их осадки

**74. Каким методом исследуют рыбу на наличие метацеркарий трематод?**

1. параллельных разрезов
2. исследования внутренних органов
3. компрессорным
4. переваривания в искусственном желудочном соке

**75. Какой процент препаратов крови, имеющихся в лаборатории, считают достаточным для выборочного контрольного исследования:**

1. 10%
2. 20%
3. 30%
4. 50%

**76. Какие препараты крови необходимы для микроскопических исследований на малярию:**

1. толстая капля
2. тонкий мазок
3. толстая капля и тонкий мазок
4. другие

**77. Основные методы лабораторной диагностики кишечного амебиаза:**

1. нативные препараты из проб фекалий
2. исследование фекалий методом обогащения
3. заражение лабораторных животных
4. исследование гистологических препаратов, полученных при биопсии пораженных участков кишечника

**78. Вегетативные формы лямблий можно обнаружить в:**

1. оформленных фекалиях
2. дуоденальном содержимом
3. моче
4. свежевыделенных жидких фекалиях

**79. Основным методом выявления малярийных паразитов является:**

1. ПЦР
2. ИФА
3. микроскопия
4. экспресс-тесты

**80. К прямым паразитологическим методам диагностики относятся:**

1. микроскопия биологических жидкостей и тканей
2. генодиагностика
3. ксенодиагностика
4. кожные тесты

**81. Для лабораторной диагностики парагонимоза используют следующие методы:**

1. копроскопию



2. методы серодиагностики
3. микроскопию мокроты
4. микроскопию крови

**82. Для лабораторной диагностики описторхоза используют следующие методы:**

1. копроскопию
2. методы серодиагностики
3. рентгенографию брюшной полости
4. микроскопию крови

**83. Для лабораторной диагностики внекишечных форм амебиаза используют следующие методы:**

1. копроскопию
2. методы серодиагностики
3. ПЦР
4. микроскопию крови

**84. Для лабораторной диагностики токсокароза используют следующие методы:**

1. копроскопию
2. методы серодиагностики
3. ПЦР
4. микроскопию крови

**85. Для лабораторной диагностики трихинеллеза используют следующие методы:**

1. копроскопию
2. методы серодиагностики
3. ПЦР
4. микроскопию крови

**86. Для какого вида малярийных паразитов характерно наличие в периферической крови большого числа мелких кольцевидных трофозоитов:**

1. *Plasmodium vivax*
2. *Plasmodium falciparum*
3. *Plasmodium malariae*
4. *Plasmodium ovale*

**87. Какие кишечные гельминты требуют специфических методов диагностики?**

1. власоглав
2. анкилостома
3. стронгилоид
4. острица

**88. Каким из перечисленных методов возможно обнаружение цист простейших, яиц и личинок гельминтов одновременно?**

1. Като
2. эфир-уксусный
3. эфир-формалиновый
4. флотационный

**89. Наиболее оптимальный метод при проведении массовых обследований на кишечные гельминтозы (кроме энтеробиоза):**

1. Като
2. Рабиновича
3. эфир-формалиновый
4. флотационный

**90. Основной метод специфической лабораторной диагностики эхинококкоза:**

1. аллергологический
2. биологический
3. бактериологический
4. серологический

**91. При каких инвазиях проводят исследования кала?**

1. малярия
2. амебиаз
3. эхинококкоз
4. лейшманиоз

**Выявить логическую закономерность**

**92. Метод флотации с нитратом натрия применяется при санитарно-паразитологических исследованиях почвы ...**

1. потому, что обладает высокой разрешающей способностью
2. позволяет оценить эпидемическую опасность выявленных паразитарных агентов
3. позволяет выявлять цисты, ооцисты кишечных простейших

**93. Эфир-формалиновый метод применяется при санитарно-паразитологических исследованиях ...**

1. почвы
2. воды
3. нечистот

**94. Метод Фюлеборна применяется при исследовании фекалий на яйца гельминтов ...**

1. потому, что обладает высокой разрешающей способностью
2. позволяет выявить всех паразитов, обитающих в кишечнике человека
3. позволяет определить жизнеспособность паразитарных агентов

**95. Метод Като и Миура применяется при исследовании (написать):**

**96. Потенциальным очагом малярии считается тот, в котором (написать):**

**97. К тканевым гельминтозам относятся (написать):**

**98. Какими методами можно выявить:**

1. флотации по Калантарян 2. Эфир-формалиновым 3. Бермана 4. Новосильцева	А) Простейших в природной и питьевой воде Б) Паразитических простейших кишечника В) Яйца аскарид Г) Личинок нематод
--	--

**99. Инвазионным для человека являются:**

1. Свободноживущие личинки 2. Паразитические личинки 3. Яйца 4. Цисты	А) Эхинококк однокамерный Б) Печеночный сосальщик В) Дизентерийная амeba Г) Стронгилоид
--	--

**100. Пути попадания инвазионного материала в организм человека:**

1. Свободноживущие личинки 2. Паразитические личинки 3. Яйца 4. Цисты паразитических простейших	А) С пищей Б) С водой В) С загрязненными руками Г) Через кожу
--	--

## **2.5. Оценочные средства для итоговой аттестации (зачет)**

### **ИТОГОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО МЕДИЦИНСКОЙ ПАРАЗИТОЛОГИИ**

1. Классификация паразитических форм животных. Пути происхождения различных групп животных паразитов.
2. Принципы взаимодействия паразитов и хозяина на уровне особей. Пути морфологической адаптации паразитов.
3. Популяционный уровень взаимодействия паразитов и хозяина. Типы, принципы регуляции и механизмы устойчивости системы «паразит-хозяин».
4. Жизненные циклы паразитов. Чередование поколений и феномен смены хозяев.
5. Трансмиссивные и природно-очаговые заболевания. Понятие об антропонозах и зоонозах.
6. Организация и биология Простейших.
7. Общая характеристика Саркодовых. Представители и их медицинское значение.
8. Морфофизиологическая характеристика дизентерийной амeбы. Цикл развития, патогенез, профилактика.
9. Общая характеристика Жгутиковых. Представители и их медицинское значение.
10. Морфофизиологическая характеристика возбудителя африканского трипаносомоза. Цикл развития, патогенез, профилактика.

11. Морфофизиологическая характеристика возбудителя американского трипаносомоза. Цикл развития, патогенез, диагностика, профилактика.
12. Висцеральный лейшманиоз. Цикл развития, лабораторная диагностика, профилактика.
13. Кожный лейшманиоз. Морфофизиологическая характеристика, патогенез, профилактика.
14. Морфофизиологическая характеристика кишечной и урогенитальной трихомонад. Цикл развития, лабораторная диагностика, профилактика.
15. Лямблиоз. Морфофизиологическая характеристика возбудителя. Цикл развития, лабораторная диагностика, профилактика.
16. Морфофизиологическая характеристика Споровиков и Инфузорий.
17. Токсоплазмоз. Морфофизиологическая характеристика возбудителя. Цикл развития, лабораторная диагностика, профилактика.
18. Малярийный плазмодий. Морфофизиологическая характеристика на примере возбудителя трехдневной и четырехдневной малярии. Диагностика.
19. Диагностические признаки возбудителей малярии. Профилактика и задачи противомаларийной службы.
20. Балантидиаз. Морфофизиологическая характеристика возбудителя. Пути заражения, профилактика.

#### **Контрольные вопросы к итоговому занятию «Медицинская гельминтология» (КСР)**

1. Жизненные циклы паразитов. Чередование поколений и феномен смены хозяев. Промежуточные и основные хозяева.
2. Биогельминты и геогельминты.
3. Общая характеристика Плоских червей.
4. Общая характеристика Сосальщиков. Трематодный цикл развития.
5. Печеночный сосальщик. Особенности строения, цикл развития, методы лабораторной диагностики, профилактика фасциолеза.
6. Кошачий сосальщик. Особенности строения, цикл развития, методы лабораторной диагностики, профилактика описторхоза. Очаги описторхоза.
7. Ланцетовидный сосальщик. Особенности строения, цикл развития, методы лабораторной диагностики, профилактика дикроцелиоза.
8. Кровяные сосальщики - шистосомы. Морфология, цикл развития, профилактика шистосомозов.
9. Общая характеристика Ленточных червей.
10. Морфологические особенности, цикл развития, пути заражения и диагностика возбудителя тениаринхоза.
11. Свиной цепень. Цикл развития, пути заражения, диагностика и профилактика заболевания. Цистицеркоз, профилактика.
12. Карликовый цепень. Морфология, цикл развития возбудителя гименолепидоза. Обоснование методов диагностики, профилактика.
13. Широкий лентец. Морфология, цикл развития, пути заражения, профилактика.

14. Эхинококк. Морфология, цикл развития, пути заражения, диагностика и профилактика.
15. Альвеококк. Морфология, цикл развития, пути заражения, диагностика и профилактика.
16. Типы финн ленточных червей и их характеристика.
17. Общая характеристика Круглых червей.
18. Морфофизиологическая характеристика аскариды, её жизненный цикл, диагностика и профилактика аскаридоза.
19. Морфофизиологическая характеристика острицы, её жизненный цикл, диагностика и профилактика энтеробиоза.
20. Трихинелла. Морфофизиологические особенности, жизненный цикл, патогенез, профилактика трихинеллеза.
21. Анкилостомиды. Морфофизиологические особенности, жизненные циклы, патогенез, профилактика.
22. Ришта. Морфофизиологические особенности, жизненный цикл, патогенез, профилактика драгункулеза.
23. Власоглав. Морфофизиологическая характеристика, жизненный цикл, диагностика, профилактика.
24. Филяриатозы. Морфологические особенности, патогенное действие, диагностика, профилактика.
25. Методы диагностики паразитарных болезней.

### **Микропрепараты**

1. Кошачий сосальщик.
2. Ланцетовидная двуустка.
3. Печеночный сосальщик (тотальный препарат).
4. Выделительная система печеночного сосальщика.
5. Пищеварительная система печеночного сосальщика.
6. Яйца печеночного сосальщика.
7. Яйца ланцетовидного сосальщика.
8. Яйца кошачьего сосальщика.
9. Зрелая проглотида бычьего цепня.
10. Проглотиды широкого лентеца.
11. Тыквовидный цепень.
12. Яйца широкого лентеца.
13. Яйца тениид.
14. Власоглав.
15. Поперечный срез аскариды.
16. Трихинеллезное мясо.
17. Яйца власоглава.
18. Яйца аскариды.

### **Контрольные вопросы к итоговому занятию «Медицинская арахноэнтомология» (КСР)**

1. Общая характеристика Членистоногих.

2. Морфофизиологическая характеристика представителей Паукообразные.
3. Чесоточный клещ. Особенности строения, патогенез, профилактика чесотки.
4. Особенности строения и развития иксодовых клещей: собачий клещ, таёжный клещ, пастбищный клещ.
5. Морфофизиологические особенности аргасовых клещей на примере поселкового клеща.
6. Общая характеристика Насекомых. Медицинское значение.
7. Платяная вошь. Особенности строения, биология развития, механизмы передачи сыпного тифа, профилактика заболевания.
8. Головная вошь. Особенности строения, биология развития, механизмы передачи сыпного и возвратного тифа, профилактика заболевания.
9. Лобковая вошь. Морфофизиологические особенности, жизненный цикл, профилактика заболевания.
10. Блохи. Морфофизиологические особенности, жизненный цикл и эпидемиологическое значение представителей.
11. Морфофизиологические особенности строения комаров рода *Culex*, биология развития, медицинское значение.
12. Морфофизиологические особенности строения комаров рода *Anopheles*, биология развития, медицинское значение.
13. Мухи. Морфофизиологические особенности и биология развития представителей, медицинское значение.
14. Трансмиссивные и природно-очаговые заболевания. Учение академика о природной очаговости паразитарных заболеваний.
15. Структура природного очага. Биологические принципы борьбы с трансмиссивными и природно-очаговыми заболеваниями.

#### **Микропрепараты**

1. Иксодовый клещ самка и самец.
2. Вошь головная.
3. Вошь платяная.
4. Блоха собачья.
5. Блоха человеческая.
6. Личинки комара рода *Culex*.
7. Личинки комара рода *Anopheles*.
8. Куколка комара рода *Culex*.
9. Головка самки и самца комара рода *Culex*.
10. Головка самки и самца комара рода *Anopheles*.
11. Головка комнатной мухи.

#### **2.6. Задания для самостоятельной работы (темы рефератов/презентаций)**

1. Научный вклад в медицинскую паразитологию академика Скрябина К. И., Быховского Б. Е., Беклемешева В.Н., Догеля В. А.(на выбор).
2. История развития отечественной медицинской паразитологии.
3. Дифференциальная диагностика гельминтозов.
4. Ошибки лабораторной диагностики протозоозов и гельминтозов.