

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 15.06.2024 14:53:21  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова  
«16» июня 2022 г.

Медицинский колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**ОП.04. МЕДИЦИНСКАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ**

Специальность

**31.02.03 Лабораторная диагностика**

Программа  
подготовки

**базовая**

Форма обучения

**очная**

Сургут, 2022 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации Приказ от 11 августа 2014 г. № 970

Разработчик:

Филатова Л.П., преподаватель

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины»

«22» апреля 2022 года, протокол № 5

Председатель МО \_\_\_\_\_ Канакова И.В., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании учебно-методического совета медицинского колледжа

«12» мая 2022 года, протокол № 6

Директор Медицинского колледжа \_\_\_\_\_ Бубович. Е.В., к.м.н., доцент

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения дисциплины
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения дисциплины «Медицинская паразитология» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

Уметь:

- У1. Готовить препараты для паразитологических исследований методами нативного мазка, обогащения, приготовления толстой капли.
- У2. Различать на препаратах представителей простейших, гельминтов и членистоногих.
- У3. Идентифицировать яйца и личинки гельминтов в биоматериале.

Знать:

- 31. Классификацию паразитов человека.
- 32. Географическое распространение паразитарных болезней человека.
- 33. Основные морфологические характеристики простейших и гельминтов.
- 34. Циклы развития паразитов.
- 35. Наиболее значимые паразитозы человека.
- 36. Основные принципы диагностики паразитозов человека.
- 37. Основные принципы профилактики паразитарных болезней человека.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
Профессиональные компетенции:	
ПК 1.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.
ПК 1.2.	Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.
ПК 6.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований.
ПК 6.2.	Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания.
ПК 6.3.	Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования.

Форма аттестации по дисциплине: дифференцированный зачет.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Виды и формы контроля
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	Текущий контроль	по

31. классификацию паразитов человека	Знать классификацию паразитов человека	<p>каждой теме включает:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оценка компьютерных презентаций по заданной теме, докладов</li><li>- письменный опрос</li><li>- устный опрос</li><li>- решение ситуационных задач</li><li>- индивидуальный письменный контроль на практических занятиях</li><li>- индивидуальный устный и письменный контроль</li></ul> <p><b>Рубежный контроль:</b> тестирование; диагностическое тестирование</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b> – дифференцированный зачет, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений (индивидуальное выполнения практического задания и отчет преподавателю о выполненной работе).</p>
32. географическое распространение паразитарных болезней человека	Знать географическое распространение паразитарных болезней человека	
33. основные морфологические характеристики простейших и гельминтов	Знать основные морфологические характеристики простейших и гельминтов	
34. циклы развития паразитов	Знать циклы развития паразитов	
35. наиболее значимые паразитозы человека	Знать наиболее значимые паразитозы человека	
36. основные принципы диагностики паразитов человека	Знать основные принципы диагностики паразитов человека	
37. основные принципы профилактики паразитарных болезней человека	Знать основные принципы профилактики паразитарных болезней человека	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
У1. готовить препараты для паразитологических исследований методами нативного мазка, обогащения, приготовления толстой капли	Уметь готовить препараты для паразитологических исследований методами нативного мазка, обогащения, приготовления толстой капли	
У2. различать на препаратах представителей простейших, гельминтов и членистоногих	Уметь различать на препаратах представителей простейших, гельминтов и членистоногих	
У3. идентифицировать яйца и личинки гельминтов в биоматериале	Уметь идентифицировать яйца и личинки гельминтов в биоматериале	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - создания компьютерных презентаций, докладов.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной	Уметь организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля с применением информационных

санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	противопожарной безопасности при осуществлении профилактических сестринских мероприятий. Правильно, аккуратно и грамотно оформляет соответствующую документацию.	технологий; - индивидуального и группового опроса; - составление алгоритмов, инструкции по охране труда, инфекционной и противопожарной безопасности; - заполнение учетно-отчетных документов по охране труда, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Уметь демонстрировать здоровый образ жизни, участия в спортивных и физкультурных мероприятиях.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - индивидуального и группового задания.
ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований	Уметь готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса.
ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества	Уметь проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов. Уметь участвовать в контроле качества	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса.
ПК 6.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований	Уметь готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и группового опроса.
ПК 6.2. Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания	Уметь проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля с применением информационных технологий; - индивидуального и

		группового опроса.
ПК 6.3. Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования	Уметь проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестового контроля с применением информационных технологий;</li> <li>- индивидуального и группового опроса.</li> </ul>

### 3. Оценка освоения дисциплины

Элемент дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Итоговый контроль	
	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК
<b>Раздел 1. Медицинская гельминтология</b>			Рубежный тестовый контроль 1.	У1, У2, У3. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. ОК1, 13, 14. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.		
Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи медицинской паразитологии	Тестирование (входной контроль). Самостоятельная работа №1.	У1. 31, 32, 33 ОК 1, ОК 14. ПК 1.1, ПК1.2				
Тема 1.2. Тип плоские черви. Класс сосальщики	Фронтальный устный опрос. Тестирование (тематический контроль). Ситуационные задачи. Практическая работа №1-5. Самостоятельная работа №2.	У1, У2, У3. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.				
Тема 1.3. Тип плоские черви. Класс ленточные черви	Фронтальный устный опрос. Тестирование (тематический контроль). Ситуационные задачи. Практическая работа №6 -8. Самостоятельная работа №3.	У1, У2, У3. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. ОК 1, 13, 14. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.				
Тема 1.4. Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви	Фронтальный устный опрос. Тестирование (тематический контроль). Ситуационные задачи.  Практическая работа №9-11. Самостоятельная работа №4.	У1, У2, У3. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. ОК 1, 13, 14. ПК 1.1, 1.2. 6.1, 6.2, 6.3.				



<b>Раздел 2. Медицинская протозоология</b>			Рубежный тестовый контроль 2.	У2, У3. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2.		
Тема 2.1. Паразитические простейшие. Класс Жгутиковые	Фронтальный устный опрос. Тестирование (тематический контроль). Ситуационные задачи. Практическая работа 12-17. Самостоятельная работа №5.	У2, У3. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.				
Тема 2.2. Класс Саркодовые. Класс Инфузории	Фронтальный устный опрос. Тестирование (текущий контроль). Ситуационные задачи. Практическая работа №18- 21. Самостоятельная работа №6.	У2, У3. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.				
Тема 2.3. Класс Споровики	Фронтальный устный опрос. Тестирование (тематический контроль). Ситуационные задачи. Практическая работа №22- 24. Самостоятельная работа №7.	У2, У3. 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.				
<b>Раздел 3. Медицинская арахноэнтомолог ия</b>			Рубежный тестовый контроль 3.	У2. 34, 35, 36, 37. ОК 1, 14. ПК 6.1, 6.2, 6.3.		

Тема 3.1. Тип членистоногие. Класс паукообразные	Фронтальный устный опрос. Тестирование (тематический контроль). Ситуационные задачи. Практическая работа №25-26. Самостоятельная работа №8.	У2. 34, 35, 36, 37. ОК 1, 14. ПК 6.1, 6.2, 6.3.				
Тема 3.2. Тип членистоногие. Класс насекомые	Фронтальный устный опрос. Тестирование (тематический контроль). Ситуационные задачи. Практическая работа №27-29. Самостоятельная работа №9.	У2. 34, 35, 36, 37. ОК 1, 13, 14. ПК 6.1, 6.2, 6.3.				
			Диагностическое тестирование	ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	Диф. зачет	У2. 34, 35, 36, 37. ОК 1, 14. ПК 6.1, 6.2, 6.3.

**4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**4.1. Типовые задания для текущего контроля**

**Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи медицинской паразитологии**

**Задания в тестовой форме для входного контроля**

*Вопросы с выбором правильного ответа:*

**1. Наука о червях – паразитах человека:**

- А. Гельминтология
- Б. Экология
- В. Паразитология
- Г. Протозоология

**2. Наука, изучающая простейшие организмы:**

- А. Протозоология
- Б. Паразитология
- В. Гельминтология
- Г. Арахноэнтомология

**3. Наука, изучающая членистоногих, вредящих организму человека:**

- А. Арахноэнтомология
- Б. Энтомология
- В. Паразитология
- Г. Палеонтология

**4. Основатель паразитологии:**

- А. Т. Morgan
- Б. Е. Geccel
- В. De Barry
- Г. Р. Leucart

**5. Критерии паразитизма:**

- А. Симбиоз
- Б. Благоприятное воздействие на организм хозяина
- В. Патогенное воздействие на организм хозяина
- Г. Нейтральное воздействие на организм хозяина

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов*

**6. По характеру связи с хозяином паразиты бывают:**

- А. Истинные
- Б. Ложные
- В. Условные
- Г. Сверхпаразиты

**7. В зависимости от стадий развития паразита хозяева бывают:**

- А. Дефинитивные
- Б. Промежуточные
- В. Вторичные
- Г. Специфичные

**8. По локализации у хозяина паразиты подразделяются на:**

- А. Временных
- Б. Постоянных
- В. Эктопаразитов
- Г. Эндопаразитов

**9. К внутрисполостным паразитам относятся:**

- А. Власоглав
- Б. Плазмодий
- В. Аскарида
- Г. Токсоплазма

**10. К тканевым паразитам относятся:**

- А. Фасциола
- Б. Цистицерки ленточных червей
- В. Власоглав
- Г. Токсоплазма

*Эталоны ответов: 1.А; 2.А; 3.А; 4.Г; 5.В; 6.А, Б, Г; 7.А, Б; 8.В, Г; 9.А, В; 10.А, Б.*

**Задание:**

Внимательно прочитайте текст предложенной лекции и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Какие вопросы изучает наука паразитология?
2. Что изучает гельминтология?
3. Какие вопросы рассматривает наука протозоология?
4. Цели и задачи науки арахноэнтомологии?
5. Охарактеризуйте паразитизм с позиции немецкого зоолога Р. Leucart и академика Е.Н. Павловского.
6. Перечислите способы и механизмы, обеспечивающие проникновения паразитов в организм человека.
7. Приведите примеры хозяев в зависимости от стадии развития паразита.
8. Приведите примеры хозяев паразита в зависимости от условий развития паразита в организме человека.
9. Приведите примеры паразитов в зависимости от локализации в организме человека.
10. Дайте характеристику системы «Паразит - хозяин».

**Самостоятельная работа № 1.**

**Задание:**

1. Подготовить компьютерную презентацию, доклад по теме на выбор: «Ученые паразитологи», «Влияние экологии на формирование паразитозов», «Современные достижения лабораторной диагностики по определению паразитозов», 12 слайдов. (групп.).
2. Изучение основной и дополнительной литературы по теме, работа с конспектом, посещение библиотеки (инд.).

**Тема 1.2. Тип плоские черви. Класс сосальщики**  
**Задания в тестовой форме для тематического контроля**

*Вопросы с выбором правильного ответа:*

**1. Половозрелая стадия сосальщиков:**

- А. Спороциста
- Б. Марита
- В. Редии
- Г. Мирацидий

**2. Личиночные стадии, развивающиеся в теле первого промежуточного хозяина:**

- А. Партениты
- Б. Метацеркарии
- В. Мариты
- Г. Спороцисты

**3. Личиночная стадия печеночного сосальщика в стадии покоя:**

- А. Мирацидий
- Б. Спороциста
- В. Редии
- Г. Адолескарии

**4. Гельминтоз, вызванный паразитированием карликового цепня:**

- А. Описотрхоз
- Б. Дифиллоботриоз
- В. Гименолепидоз
- Г. Тениаринхоз

**5. Гельминтоовоскопия:**

- А. Исследование яиц гельминтов
- Б. Исследование тканей гельминтов
- В. Исследование тела гельминта
- Г. Исследование личиночных стадий гельминта

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов:*

**6. Медицинское значение имеют представители класса Плоских червей:**

- А. Сосальщики
- Б. Ресничные
- В. Круглые
- Г. Ленточные

**7. Для представителей типа Плоских (Plathelminthes) червей характеры:**

- А. Раздельнополость
- Б. Трехслойность
- В. Билатеральная симметрия
- Г. Гермафродитизм

**8. Класс Cestoidea включает представителей:**

- А. Карликовый цепень
- Б. Широкий лентец
- В. Эхинококк
- Г. Крысиный цепень

**9. Класс Trematoda включает представителей:**

- А. Фасциола
- Б. Некатор
- В. Острица
- Г. Нанофиет

**10. К методам лабораторной диагностики представителей типа Плоских червей относят:**

- А. Обогащения
- Б. Липкая лента
- В. Като
- Г. Серологические

Эталонные ответы: 1.Б; 2.А; 3.Г; 4.В; 5.А; 6.А, Г; 7.Б, В, Г; 8.В, Г; 9.А, Г; 10.А, В, Г.

Задание:

Внимательно прочитайте текст предложенной лекции и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте тип Плоские черви.
2. Почему тип называется «Плоские черви»? В чем Вы видите черты их прогрессивной организации по сравнению с простейшими организмами?
3. Какие системы органов имеют плоские черви?
4. Какие внешние признаки позволяют дифференцировать сосальщиков от других плоских червей?
5. Назовите партеногенетические стадии у сосальщиков. Каково их значение для существования вида?
6. Перечислите definitive, промежуточных, резервуарных хозяев представителей класса Trematoda.
7. Назовите инвазионные для человека стадии у всех сосальщиков и факторы передачи этих инвазий человеку.
8. К какой эпидемиологической группе, по К.И. Скрябину, относятся большинство представителей типа, паразитирующих у человека, учитывая их жизненные циклы?
9. Какие трематодозы относятся к зоонозам, а какие – к антропонозам? Почему?
10. Какими трематодозами человек заражается часто, а какими очень редко, случайно? Почему?
11. Охарактеризуйте гельминтозы: описторхоз, фасциолез, шистосоматоз.
12. Какую лабораторную диагностику необходимо использовать для идентификации яиц сосальщиков?
13. Перечислите методы профилактики гельминтозов, вызванных паразитированием сосальщиков.
14. Какие частые ошибки возможны при лабораторной диагностике яиц плоских червей?
15. Запишите термины №30 в словарь.

**Практическое занятие №1.** Организации работы паразитологической лаборатории. Количественные методы в диагностике гельминтозов

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Правила по организации работы паразитологической лаборатории с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
2. Изучить строение светового микроскопа.
3. Перечислить правила работы со световым микроскопом.
4. Количественные методы (метод Столла) в тетрадь.
5. Перечислить прямые методы лабораторной диагностики и их классификацию.
6. Провести биологическое обоснование выбора материала и метода его исследования для обнаружения яиц сосальщиков.
7. Зарисовать циклы развития сосальщиков на примере описторха, фасциолы и шистосомы.

**Практическое занятие №2.** Методы лабораторной диагностики яиц трематод

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Оборудование и правила работы необходимой для диагностики яиц трематод.
2. Микроскопические методы (Овогельминтоскопия), цель, особенности методов.
3. Составить таблицу «Морфологические признаки яиц трематод».

### **Практическое занятие №3. Метод толстого мазка по Като**

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Принцип метода.
2. Алгоритмы проведения метода по Като.
3. В чем преимущества и недостатки метода?
4. Составить вопросы с выбором ответа для самоконтроля в количестве № 10.

### **Практическое занятие №4. Методы обогащения – Фюллеборна, Калантаряна, Горячева**

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Принципы методов.
2. Алгоритмы проведения методов.
3. В чем преимущества и недостатки методов?
4. Составить вопросы с выбором ответа для самоконтроля в количестве № 10.

### **Практическое занятие №5. Методы лабораторной диагностики яиц шистосом**

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Принцип метода записать.
2. Алгоритмы проведения метода.
3. В чем преимущества и недостатки метода?
4. Составить вопросы с выбором ответа для самоконтроля в количестве № 10.

Вопросы для самоконтроля:

- А. Для чего применяются лабораторные методы диагностики гельминтозов?
- Б. На чем основан выбор метода лабораторного исследования?
- В. Для обнаружения каких гельминтов применяются методы копроовоскопии?
- Г. Для выявления каких гельминтов применяются методы иммунодиагностики? На чем они основаны?
- Д. Какие методы применяются для лабораторной диагностики описторхоза, фасциолеза, шистосоматоза?
- Е. При анализе у больного в моче обнаружены слизистые и кровянистые выделения. Здесь же найдены яйца с шипом на одном из полюсов. О наличии какого гельминта говорят эти данные?

Ситуационные задачи по теме 1.2.

**Задача №1.** Пациент Б. 21 года, студент технического вуза, жалуется на боли в правом подреберье и эпигастрии, снижение аппетита, подташнивание, желтуху, потемнение мочи, субфебрилитет.

Анамнез заболевания: в летние каникулы путешествовал по Оби. В программу путешествия входила рыбалка, грибная охота, знакомство с бытом народов Севера, что включало дегустацию пищи, в основном состоящую из рыбы разного приготовления. Через 2 недели после окончания путешествия стал отмечать дискомфорт в правом подреберье, повышаться температура до 37,1°C, появились отчётливые боли в правом подреберье и, собственно, эпигастрии, аппетит снизился, появилось лёгкое подташнивание, моча потемнела, окружающие заметили желтушность склер. Температура в течение дня имела небольшой размах 37,4-37,8°C. В Сибири находился впервые.

Вопросы:

1. Назовите заболевание.
2. Какие лабораторные методы необходимо провести для постановки диагноза?
3. Какой биологический материал необходим для исследования?

*Эталон ответа: Гельминтоз: описторхоз. Лабораторная диагностика: метод по Като, ИФА. Биологический материал: фекалии, кровь.*

**Задача №2.** Больной 27 лет поступил в отделение с жалобами в правом подреберье, которые носят опоясывающий характер. Болен около года. Перед заболеванием был в

Сибири, где неоднократно ел вяленую рыбу. Объективно: температура тела – 37,6 °С. Состояние удовлетворительное. Кожа субиктерична, склеры желтушны. Нормальной упитанности. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Пульс – 80 уд/мин., ритмичный. Тоны сердца слегка приглушены. В лёгких везикулярное дыхание. Язык влажный, густо покрыт белым, налётом. Живот при пальпации мягкий, болезненный в точке в точке проекции жёлчного пузыря. Печень увеличена. Селезёнка не увеличена. Отрезки кишечника не изменены. В крови умеренная эозинофилия.

Вопросы:

1. Назовите заболевание.
2. Какие лабораторные методы необходимо провести для постановки диагноза?
3. Какой биологический материал необходим для исследования?

*Эталон ответа: Гельминтоз: описторхоз. Лабораторная диагностика: метод по Като, ИФА. Биологический материал: фекалии, кровь.*

**Задача №3.** К врачу обратился мужчина, употребивший в пищу печень крупного рогатого скота. В остатках печени был обнаружен паразит листовидной формы размером более 2-х сантиметров.

Вопросы:

1. Назовите паразита?
2. Каковы могут быть последствия для человека, съевшего заражённую печень?

*Эталон ответа: В печени крупного рогатого скота был обнаружен - паразит печеночный сосальщик. Последствия: цирроз печени.*

**Задача №4.** При лабораторном исследовании биологического материала лаборант обнаружил крупные яйца (135\*80 мкм), овальные, желтовато-коричневые, на одном полюсе крышечка.

Вопросы:

1. Назовите гельминта, яйца которого обнаружены?
2. Во избежание ошибок что следует исключить при постановки диагноза?
3. Какие еще методы диагностики необходимо провести?

*Эталон ответа: Гельминт – фасциола. Исключить из рациона, обследуемого сырую печень животных. Высокоэффективно иммунологическое обследование (РСК, реакция преципитации и внутриклеточная аллергическая проба).*

**Задача №5.** Лаборант при исследовании фекалии человека обнаружил яйца размером 26-30\*10-15 мкм, желтовато – коричневого цвета, овальные, слегка суженные к одному полюсу, на котором имеется крышечка.

Вопросы:

1. Установите какой метод был применен для обнаружения яиц?
2. Назовите гельминта.

*Эталон ответа: Метод по Като, гельминт описторх.*

**Самостоятельная работа обучающихся №2.**

Задание:

1. Составить презентацию по теме на выбор: «Болезнь Виноградова», «Профилактика урогенитального шистосоматоза»- 12 слайдов (инд.).
2. Работа с конспектами, учебной и специальной медицинской литературой (инд.).

**Тема 1.3. Тип плоские черви. Класс ленточные черви**  
**Задания в тестовой форме для тематического контроля**

*Вопросы с выбором правильного ответа:*

**1. Головка плоских червей:**

- А. Стробила
- Б. Проглоттида
- В. Тегумент



Г. Сколекс

**2. Тело плоских червей:**

А. Сколекс

Б. Стробила

В. Тегумент

Г. Ботрии

**3. Членики плоских червей:**

А. Проглоттиды

Б. Сколексы

В. Ботрии

Г. Микротрихии

**4. Присасывательные щели на сколексе:**

А. Проглоттиды

Б. Ботрии

В. Микротрихии

Г. Тегумент

**5. Наружный слой кожно-мускульного мешка плоских червей:**

А. Тегумент

Б. Сколекс

В. Микротрихии

Г. Стробила

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов:*

**6. Представители класса Cestoidea:**

А. Альвеококк

Б. Некатор

В. Эхинококк

Г. Тыквовидный цепень

**7. Типы финн ленточных червей:**

А. Цистицерк

Б. Цистицеркоид

В. Ценур

Г. Плероцеркоид

**8. Биогельминты класса Cestoidea:**

А. Аскарида

Б. Альвеококк

В. Бычий цепень

Г. Эхинококк

**9. Очаги заболевания альвеококкозом зарегистрированы в:**

А. Европе

Б. Азии

В. Северной Америке

Г. Белоруссии

**10. Диагностика эхинококкоза основана на методах:**

А. Рентгенологических

Б. Специфических

В. Визуальных

Г. Лабораторных

*Эталоны ответов: 1.Г; 2.Б; 3.А; 4.Б; 5.А; 6.А, В, Г; 7.А, Б, В, Г; 8.Б, В, Г; 9.А, Б, В; 10.А, Г.*

Задание.  
Внимательно прочитайте текст предложенной лекции и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте класс Ленточные черви (Cestoidea).

2. Перечислите особенности строения половозрелых и личиночных стадий, а также жизненные циклы цестод, паразитирующих у человека: бычьего и свиного цепней, карликового цепня, эхинококка и альвеококка, широкого лентеца.

3. Поясните особенности циркуляции возбудителей различных цестодозов (тениоза, тениаринхоза, эхинококкоза, дифиллоботриоза и др.) в природных и синантропных очагах (источники инвазии, факторы передачи инвазии, способы инвазирования человека).

4. Заполнить в альбоме таблицу «Сравнительная характеристика цестод, паразитирующих у человека».

5. Запишите термины №30 в словарь.

#### **Практическое занятие №6. Методы лабораторной диагностики плоских червей**

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Правила организации работы лаборанта необходимой для проведения лабораторной диагностики плоских червей.

2. Перечислить оборудование, предназначенное для работы в паразитологической лаборатории.

3. Пояснить методы по дезинфекции отработанного материала.

#### **Практическое занятие №7. Метод перианального соскоба по Кеворковой**

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Необходимые реактивы и оборудование.

2. Подготовка к работе и ход исследования.

3. Эффективность и применение метода.

4. Пояснить методы по дезинфекции отработанного материала.

#### **Практическое занятие №8. Макроскопические методы. Метод отстаивания и осмотра испражнений**

Записать в тетрадь:

1. Необходимые реактивы и оборудование.

2. Подготовка к работе и ход исследования.

3. Эффективность и применение методов.

4. Пояснить методы по дезинфекции отработанного материала.

Вопросы для самоконтроля:

1. Как отдифференцировать гермафродитные членики бычьего и свиного цепней?

2. Почему нельзя ограничиваться обнаружением яиц в фекалиях при постановке лабораторного диагноза на тениоз (тениаринхоз)? Как можно отдифференцировать эти инвазии?

3. Назовите факторы передачи человеку тениоза, тениаринхоза и гименолепидоза.

4. К какой эпидемической группе, по классификации К.И. Скрябина и др., относится гименолепидоз? Почему?

5. По каким морфологическим признакам можно отличить цепней и лентецов?

6. Для каких цестод человек является промежуточным хозяином? Где локализуются и что собой представляют их личиночные стадии?

7. Какие группы населения чаще поражаются дифиллоботриозом? Эхинококкозом? Альвеококкозом? Почему?

8. Для каких цестодозов могут формироваться природные очаги? Между какими видами окончательных и промежуточных хозяев происходит циркуляция их возбудителей в природе?

9. При исследовании фекалий методом Като лаборант обнаружил яйца тениид. Как провести дифференциальную диагностику свиного и бычьего цепней?

Ситуационные задачи по теме № 1.3.

**Задача №1.** В лабораторию пациентом доставлены выделения. При исследовании лаборантом было обнаружено, что матка имеет 17-35 боковых ответвлений с каждой

стороны.

Вопросы:

1. Какой материал доставлен лаборанту?
2. Название гельминта и место локализации в организме человека?
3. Обоснование ответа.

*Эталоны ответа: Выделенные самостоятельно проглоти́ды. Невооруженный(бычий) цепень, который локализуется в тонком кишечнике организма человека. По количеству разветвлений матки с точностью можно определить, что пациент заражен тениаринхозом.*

**Задача №2.** При исследовании биологического материала лаборантом обнаружены яйца округлой формы, покрытые двумя прозрачными оболочками, между которыми проходят извивающиеся нити. Внутри яйца видна лимonoобразная онкосфера.

Вопросы:

1. Какой биологический материал взят на исследование?
2. Яйца какого гельминта обнаружил лаборант? Какой метод был применен?
3. Каким гельминтозом заражен человек?

*Эталоны ответа: Лаборант исследовал фекалии. Обнаружены яйца карликового цепня. Метод – обогащения по Калантарян. Гельминтоз – гименолепидоз.*

**Задача №3.** В больницу г. Туруханска Красноярского края поступил больной с жалобами на тошноту, рвоту, боли по всему животу, температура субфебрильная, на языке ярко-красные, болезненные пятна и трещины; живот вздут, стул жидкий и обильный. При лабораторном обследовании кала обнаружено большое число яиц овальной формы, желтовато-серого цвета, на одном конце яйца находится бугорок, на другом конце – крышечка; размеры яйца 70х45 мкм.

Вопросы:

1. Какой диагноз можно поставить на основании результатов анализа?
2. Как произошло заражение человека?

*Эталоны ответ: Такие яйца принадлежат лентецу широкому. Заражение происходит при потреблении в пищу зараженной плероцеркоидами рыбы. Заболевание – дифиллоботриоз.*

**Задача №4.** К врачу-окулисту обратился больной с жалобой на боль в глазу и снижения остроты зрения. Обследование показало наличие в передней камере глаза овального образования диаметром около 8 мм. Врач написал направление для сдачи анализа.

Вопросы:

1. Какое заболевание заподозрил врач?
2. Каким образом заразился человек?
3. Какой анализ необходимо сдать пациенту?

*Эталоны ответ: У больного обнаружена финна свиного цепня, что характерно для осложнения тениоза – цистицеркоза. Следовательно, человек страдает тениозом, заражение произошло при употреблении в пищу финнозной свинины. Тениоз можно поставить при обнаружении в фекалиях зрелых члеников (7-12 ответвлений матки) свиного цепня. Для подтверждения диагноза следует сдать анализ каловых масс на яйца гельминта.*

**Задача №5.** Во время профилактического рентгенологического обследования грудной клетки в легких пастуха обнаружено опухолевидное образование округлой формы. Край опухоли ровный, внутри равномерное затемнение, при этом отмечается «поверхностное дыхание» этого новообразования.

Вопросы:

1. Каков предположительный диагноз?
2. Каким образом произошло заражение больного?
3. Какая необходима лабораторная диагностика для подтверждения диагноза?

*Эталоны ответа: Человек страдает эхинококкозом, заражение произошло от зараженной собаки, которая является главным хозяином, а человек, как и овцы,*

выпасаемые им - является промежуточным хозяином. Необходимые методы серологической диагностики (гемагглютинации, РЭМА). Требуется хирургическое лечение.

**Задача №6.** При патологоанатомическом обследовании трупа охотника, проживавшего в поселке Туруханск Красноярского края в печени было обнаружено новообразование, состоящее из плотных беловатых узелков, сросшееся с тканью органа.

Вопросы:

1. Каким паразитарным заболеванием страдал умерший?
2. Какой метод лабораторной диагностики необходим для подтверждения диагноза?

*Эталоны ответа:* Охотник страдает альвеококкозом, а заражение его произошло при попадании в его организм яиц от главного хозяина, которым являются пушные звери – песцы, лисицы. Лабораторная диагностика основана на применении иммунологических и рентгенологических методов.

**Самостоятельная работа обучающихся №3.**

Задание:

1. Составить презентацию (12 слайдов), подготовить доклад (групп.) и санитарно – гигиенический бюллетень (2стр., инд.) по теме на выбор: «Профилактика заражения ленточными червями», «Современные методы лабораторной диагностики цестодозов», «География цестодозов», «Гименолепидоз и его профилактика».
- 

#### **Тема 1.4. Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви**

##### **Задания в тестовой форме для тематического контроля**

*Вопросы с выбором правильного ответа:*

**1. Заболевания, вызываемые собственно круглыми червями:**

- А. Трематодозы
- Б. Цестодозы
- В. Паразитозы
- Г. Нематодозы

**2. Заболевание, вызванное паразитированием острицы:**

- А. Эхинококкоз
- Б. Энтеробиоз
- В. Гименолепидоз
- Г. Дифиллоботриоз

**3. Контактный гельминт:**

- А. Аскарида
- Б. Острица
- В. Описорх
- Г. Власоглав

**4. Заболевание, вызванное паразитированием власоглава:**

- А. Стронгилоидоз
- Б. Трихостронгилоидоз
- В. Трихинеллез
- Г. Трихоцефалез

**5. Живорождение наблюдается:**

- А. Аскариды
- Б. Трихинеллы
- В. Власоглава
- Г. Острицы

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов:*

**6. Нервная система представителей типа Круглые черви (Nemathelminthes) состоит из:**

- А. Надглоточного ганглия
- Б. Брюшного ганглия

---

В. Подглоточного ганглия

Г. Спинного ганглия

**7. Для представителей типа Круглые черви (Nemathelminthes) характерны:**

А. Трехслойность

Б. Раздельнополость

В. Наличие мышечной, нервной, пищеварительной, выделительной, половой системы органов

Г. Билатеральной симметрии тела

**8. Представители класса Собственно круглых червей:**

А. Нанофиет

Б. Некатор

В. Филярии

Г. Фасциола

**9. Органы чувств круглых червей представлены:**

А. Осязания

Б. Химического чувства

В. Физического чувства

Г. Контактного чувства

**10. Пищеварительная трубка круглых червей делится на отделы:**

А. Передний

Б. Начальный

В. Задний

Г. Средний

*Эталоны ответов: 1.Г; 2.Б; 3.Б; 4.Г; 5.Б; 6.А, В; 7.А, Б, В, Г; 8.Б, В; 9.А, Б; 10.А, В, Г.*

Задание.

Внимательно прочитайте текст предложенной лекции и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте тип Круглые (Nemathelminthes) черви.

2. Укажите особенности строения половозрелых стадий и жизненные циклы нематод, паразитирующих у человека: аскариды человеческой, острицы, филярий, трихинеллы.

3. Перечислите особенности циркуляции возбудителей различных нематодозов в синантропных и природных очагах (источники инвазии, факторы передачи инвазии, способы инвазирования человека).

4. Заполните в альбоме таблицу «Сравнительная характеристика нематод, паразитирующих у человека».

5. Запишите термины №30 в словарь.

**Практическое занятие №9.** Методы лабораторной диагностики круглых червей.

Исследование биоптата тканей на трихинеллез

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Необходимые реактивы и оборудование.

2. Подготовка к работе и ход исследования.

3. Эффективность и применение метода.

4. Пояснить методы по дезинфекции и стерилизации отработанного материала

**Практическое занятие №10.** Методы лабораторной диагностики. Соскоб с перианальных складок

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Необходимые реактивы и оборудование.

2. Подготовка к работе и ход исследования.

3. Эффективность и применение метода.

4. Пояснить методы по дезинфекции и стерилизации отработанного материала

---

## **Практическое занятие №11. Метод липкой ленты (по Грэхем)**

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Необходимые реактивы и оборудование.
2. Подготовка к работе и ход исследования.
3. Эффективность и применение метода.
4. Пояснить методы по дезинфекции и стерилизации отработанного материала

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие ароморфозы отличают круглых червей от плоских и позволяют судить о более высоком уровне их организации?
2. Возможна ли аутоинвазия аскаридозом и трихоцефалезом?
3. Почему не рекомендуется проводить массовое обследование на аскаридоз с мая по октябрь? В каком месяце можно его начинать и почему?
4. Чем обусловлена необходимость миграции личинки аскариды в организме человека? Каков ее путь?
5. Чем отличаются инвазионные яйца аскариды и власоглава от неинвазионных?
6. Какими факторами определяется формирование местных очагов аскаридоза и трихоцефалеза? Существуют ли местные очаги этих инвазий в Сургуте и Сургутском районе?
7. К какой эпидемиологической группе заболеваний относятся аскаридоз, трихоцефалез, энтеробиоз и трихинеллез?
8. Каковы пути проникновения возбудителей нематодозов в организм человека?
9. Какая физиологическая особенность остриц способствует повторным самозаражениям больного?
10. Какие гельминтозы являются природно-очаговыми?
11. Для каких гельминтов характерна филяриевидная личинка? Как она проникает в организм человека?
12. Что такое «Larva migrans»? Каково ее значение у различных гельминтов?
13. Какие осложнения вызывают нематодозы?
14. Назовите трансмиссивные гельминтозы. Кто их переносчики?
15. Кто является возбудителем токсокароза?
16. Назовите методы лабораторной диагностики гельминтозов, их классификацию.
17. Какая лабораторная диагностика необходима для обнаружения яиц аскариды, острицы, трихинеллы, филярий?
18. Перечислите этапы проведения исследований по методам: Калантарян, Като, Грэхема, Горячева.
19. Почему яйца остриц редко обнаруживаются в фекалиях?

Ситуационные задачи по теме 1.4.

**Задача №1.** В сельскую поликлинику обратился больной с жалобами на изнурительный кашель, кровохарканье, насморк, зуд, субфебрильную температуру, продолжающихся около 2 недель. Анализ крови показал повышенную СОЭ. Для уточнения паразитологического диагноза врач назначил анализ мокроты, где были обнаружены микроскопические личинки.

Вопросы:

1. Чем болен пациент?
2. Как произошло заражение?
3. Назовите инвазионную стадию гельминта.

*Эталоны ответа: Больной заражен аскаридозом. Заражение произошло алиментарным путем. Инвазионная стадия – яйцо с личинкой.*

**Задача №2.** Житель сельской местности поступил в гастроэнтерологическое отделение Краевой больницы с выраженным желудочно-кишечным расстройством. Для уточнения диагноза было проведено микроскопирование мазков фекалия больного. Были обнаружены

---

яйца коричневого цвета, размером 40-50 мкм, с бугристой наружной оболочкой.

Вопрос:

1. Какой паразитологический диагноз можно поставить на основании проведенного анализа?

*Эталон ответа: При обнаружении таких яиц ставят диагноз – аскаридоз.*

**Задача №3.** У трёхлетнего ребенка с посещением детского сада, мать стала отмечать нарушение сна, потерю аппетита, частые поносы. При внимательном рассмотрении кала ребенка, мать увидела белых, подвижных червей до 1 см. длиной. При обращении к участковому педиатру она подробно описала ситуацию, на что врач дал направление на лабораторные исследования для уточнения диагноза.

Вопросы:

1. Какое заболевание заподозрил доктор?

2. Какой метод лабораторной диагностики наиболее информативен в данном случае?

*Эталоны ответа: Ребенок страдает энтеробиозом, для которого характерна аутоинвазия. Наиболее эффективен метод диагностики: метод перианального соскоба липкой лентой по Грэхем.*

**Задача №4.** Спустя пять суток после употребления в пищу соленого свиного сала, купленного на стихийном рынке на окраине города, у молодого человека появилась лихорадка, мышечные боли, слабость, отек век. Больной в тяжелом состоянии был доставлен в инфекционное отделение Краевой больницы. При осмотре больного, учитывая анамнез, врач попросил доставить в лабораторию больницы остатки пищи (сало) для исследования. Осмотр невооруженным глазом ничего не дал. Проведенный микроскопический анализ показал наличие паразита.

Вопросы:

1. Какой паразит был обнаружен в сале?

2. В какой жизненной форме он там находился?

*Эталоны ответа: Человек заразился трихинеллезом через потребление в пищу зараженного личиками трихинеллы сала свинины.*

**Задача №5.** Какими ленточными червями можно заразиться при использовании одних и тех же разделочных досок для сырого мяса и продуктов, не подлежащих термической обработке?

*Эталон ответа: Чаще происходит заражение такими заболеваниями как тениоз, тениархикоз, дифиллоботриоз, т.к. сырое мясо и рыба содержат финны этих паразитов.*

**Задача №6.** Больному проведена операция - аппендэктомия. Внимательный осмотр червеобразного отростка показал, что на фоне тканей кишечника четко видны живые червеобразные существа белого цвета, передний конец тела которых находится в толще стенки.

Вопросы:

1. Назовите гельминта?

2. Назовите заболевание, приведшее больного на операционный стол?

*Эталоны ответа: Обнаружение такого паразита в ткани аппендикса указывает на заражение власоглавом, болезнь трихоцефалёз, заражение происходит инвазионными яйцами, попадающими в грязную пищу и с грязными руками.*

**Задача №7.** Геологи употребляли в пищу мясо медведя в течение недели. Через десять дней все почувствовали себя плохо. Заболевание протекало остро, с высокой температурой, болями в мышцах, отеками век.

Вопросы:

1. Какое заболевание можно заподозрить?

2. Какие исследования нужно провести для уточнения диагноза?

*Эталоны ответа: Геологи заразились трихинеллёзом через мясо зараженного медведя. Для диагностики необходимо провести биопсию икроножной мышцы геологов, где можно обнаружить личинки трихинеллы.*

---

**Задача №8.** В клинику доставлен больной с диагнозом: непроходимость кишечника. На операционном столе при вскрытии кишечника обнаружен плотный клубок из 20 веретеновидной формы червей сероватого цвета, размеры колеблются от 12 - 20 см.

Вопросы:

1. Какого паразита обнаружили хирурги?
2. Какие жизненные формы его можно обнаружить в организме человека?
3. Как инвазировался больной?

*Эталоны ответа:* Хирург обнаружил клубки аскарид, в результате и была непроходимость кишечника. В организме человека можно обнаружить коричневые бугристые яйца, а заражение произошло при попадании через рот инвазионных (со сформированной личинкой) яиц паразита.

#### **Самостоятельная работа № 4**

Задание:

1. Составить таблицу «Методы лабораторной диагностики гельминтов», инд.
2. Составить вопросы по темам №№ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4. № 40, групп.
4. Работа с конспектом и дополнительной литературой (посещение библиотеки), инд.

### **Рубежный контроль по разделу 1 «Медицинская гельминтология»**

Вариант № 1.

Задание:

#### **Вопросы с выбором правильного ответа**

##### **1. Первая женщина – врач гельминтолог:**

- А. Пустовалова В.Я.
- Б. Петрищева П.А.
- В. Подъяпольская В.П.
- Г. Прозоркина Н.В.

##### **2. Гельминты это:**

- А. Многоклеточные животные организмы, относящиеся к низшим червям надтипа SCOLECIDA.
- Б. Многоклеточные животные организмы, относящиеся к классу SARCODINA
- В. Многоклеточные животные организмы с паразитическим образом жизни, относящиеся к классу SPOROZOA.
- Г. Многоклеточные животные организмы с паразитическим образом жизни, относящиеся к низшим червям надтипа SCOLECIDA.

##### **3. К биогельминтам относятся:**

- А. Карликовый цепень
- Б. Острица
- В. Аскарида
- Г. Широкий лентец

##### **4. Дегельминтизация:**

- А. Ликвидация гельминта
- Б. Ликвидация больных
- В. Лечение больных
- Г. Профилактика заболевания

##### **5. Гельминты являются представителями четырех классов животного мира:**

- А. Инфузорий
- Б. Саркодовых
- В. Сосальщиков
- Г. Споровиков

##### **6. Хозяин, в организме которого паразитирует половозрелая форма гельминта:**

- А. Дефинитивный



- Б. Промежуточный
- В. Дополнительный
- Г. Заключительный

**7. Назовите черты прогрессивной организации круглых червей:**

- А. Наличие кожно-мускульного мешка
- Б. Появление третьего отдела кишечника
- В. Раздельнополые
- Г. Отсутствие паренхимы

**Вопросы с выбором несколько правильных ответов**

**8. К типу Плоские черви относят:**

- А. Споровиков
- Б. Цепней
- В. Сосальщиков
- Г. Ленточных червей

**9. Аутоинвазия характерна:**

- А. Эхинококка
- Б. Карликового цепня
- В. Широкого лентеца
- Г. Свиного цепня

**10. Исключите неверные ответы**

Тип Круглые черви. Класс Собственно круглых червей:

- А. Трихинелла
- Б. Шистосома
- В. Некатор
- Г. Нанофиет

**11. Исключите неверные ответы**

Медицинская гельминтология входит в раздел:

- А. Микологии
- Б. Арахноэнтомологии
- В. Протозоологии
- Г. Паразитологии

**12. Личиночные стадии в цикле развития описторха:**

- А. Мирацидий
- Б. Спороциста
- В. Редии
- Г. Церкарии

**13. Макроскопические методы диагностики гельминтов:**

- А. Осмотр испражнений
- Б. Отстаивания
- В. Настаивания
- Г. Липкой ленты

**14. Гельминтоовоскопия основана на методах:**

- А. Нативный мазок
- Б. Като
- В. Каланторян
- Г. Липкой ленты

**15. Биологический материал для диагностики гельминтозов:**

- А. Кровь
- Б. Мокрота
- В. Фасции мышц
- Г. Потовые железы

Эталоны ответов: 1.В; 2.Г; 3.Г; 4.В; 5.В; 6.А; 7.В; 8.Б, В, Г; 9.Б, Г; 10.Б, Г; 11.А, Б, В; 12.А, Б, В, Г; 13. Б; 14.А, Б, В, Г; 15.А, Б, В.

### Вопросы на соответствие

#### 16. Соответствие между классами и гельминтами:

1. Trematoda	А. Нанофиет
2. Cestoda	Б. Некатор
3. Nematoda	В. Филярии
	Г. Фасциола
	Д. Альвеококк
	Е. Аскарида
	Ж. Описторх
	З. Лямблии

Эталоны ответов: 1. А, Г, Ж; 2.Д; 3.Б, В, Е.

#### 17. Соответствие между эпидемической классификацией и гельминтами:

1. Геогельминты	А. Описторх
2. Биогельминты	Б. Карликовый цепень
3. Контактные гельминты	В. Аскарида
	Г. Токсоплазма

Эталоны ответов: 1. В, 2.А, 3.Б.

#### 18. Соответствие между хозяевами и личиночными стадиями гельминтов:

1. Хищные рыбы	А. Редии
2. Моллюски <i>Bithynia leachi</i>	Б. Метацицеркарии
3. Рыба семейства Карповых	В. Плероцеркоид
	Г. Процеркоид

Эталоны ответов: 1.В, 2.А, 3.Б.

#### 19. Соответствие между деталями микроскопа и частями:

1. Зеркало	А. Механическая
2. Тубус	Б. Оптическая
3. Окуляр	В. Осветительная
	Г. Физическая

Эталоны ответов: 1. В, 2.А, 3.Б.

#### 20. Соответствие между исследованиями биологического материала и результатами:

1. Кровь	А. Яйца парагонима, личинки аскариды, некатора
2. Мокрота	Б. Личинки трихинеллы
3. Мышцы	В. Личинки филярий
4. Дуоденальное содержимое	Г. Яйца описторха
	Д. Цисты простейших

Эталоны ответов: 1. В, 2.А, 3.Б, 4.Г.

### Вопросы на правильную последовательность

#### 21. Правильная последовательность этапов макроскопического метода. Осмотр испражнений:

1. Надосадочную жидкость слить, а осадок снова смешать с водой (таким образом проделывают несколько раз, пока надосадочный слой не станет прозрачным).
2. Отливать отдельные небольшие порции в чашки Петри и тщательно просматривать под лупой, а лучше под стереоскопическим микроскопом МБС.
3. Образования, подозрительные на фрагменты гельминтов, рассматривать под лупой между

двумя предметными стеклами или лучше под микроскопом МБС.

4. Извлекать пинцетом или препаровальной иглой все подозрительные частицы и крупные образования на отдельное предметное стекло или чашку Петри.

5. Размешать фекалии в большом количестве воды, в высоких стеклянных стаканах, банках и поставить отстаивать.

6. Мелких гельминтов или сколексы цестод рассматривать в капле глицерина или физраствора под микроскопом при увеличении: окуляр  $\times 7$  или  $\times 10$ , объектив  $\times 8$  или  $\times 10$ .

7. Микроскопия всех визуально обнаруженных в кале паразитов или фрагментов обязательна для уточнения морфологических особенностей и идентификации паразита.

*Эталон ответа: 5,1,2,4,3,6,7.*

## **22. Правильная последовательность алгоритма проведения метода толстого мазка под целлофаном по Като и Миура:**

1. Целлофан сверху притереть резиновой пробкой или специальным валиком, ширина которого соответствует или немного больше ширины предметного стекла, до получения тонкого, равномерного, прозрачного слоя.

2. На предметное стекло нанести 30 - 50 мг фекалий (размером с горошину). Растереть индивидуальной палочкой (стеклянной, деревянной).

3. Фекалии накрыть целлофановой полоской, обработанной в растворе Като.

4. Препарат выдержать при комнатной температуре в течение 1 ч или в термостате при 40 °C в течение 20 - 30 мин.

5. Микроскопировать при увеличении: объектив  $\times 8$  или  $\times 10$ , окуляр  $\times 7$  или  $\times 10$  (для уточнения морфологического строения яиц гельминтов объектив  $\times 40$ ).

*Эталон ответа: 2,3,1,4,5.*

## **23. Правильная последовательность алгоритма проведения метода перианального соскоба липкой лентой по Грэхем:**

1. Перед взятием соскоба отклеить полоску липкой ленты от предметного стекла, держа полоску за концы, плотно прижать всей липкой поверхностью к анусу и перианальным складкам, стараясь пальцами рук не касаться перианальной области.

2. Подготовить отрезок липкой ленты длиной 8 - 10 см, предварительно наклеить его на предметное стекло.

3. Микроскопировать при увеличении: объектив  $\times 8$  или  $\times 10$ , окуляр  $\times 7$  или  $\times 10$ .

4. Отклеить полоску от кожи перианальной области и перенести на предметное стекло липким слоем вниз, приклеить к стеклу равномерно для избежания образования воздушных пузырей, мешающих микроскопии.

5. Концы ленты, выходящие за края стекла, отрезать.

*Эталон ответа: 2,1,4,5,3.*

## **24. Правильная последовательность алгоритма проведения метода перианального соскоба по Кеворковой:**

1. Тщательно прополоскать тампон в пробирке с водой и удалить шпатель с тампоном из пробирки.

2. Налить в центрифужную пробирку около 5 мл кипяченой или дистиллированной воды.

3. Перед забором соскоба слегка отжать тампон о внутреннюю стенку пробирки.

4. Полученный, смыв центрифугировать в течение 3 мин при 1500 об/мин.

5. Обтереть тампоном перианальные складки.

6. Поместить в него шпатель (палочку) с ватным тампоном.

7. Вложить шпатель с тампоном в пробирку с водой.

8. Осадок перенести на предметное стекло, покрыть покровным стеклом.

9. Микроскопировать при увеличении: объектив  $\times 8$  или  $\times 10$ , окуляр  $\times 7$  или  $\times 10$ .

10. Слить надосадочную жидкость.

*Эталон ответа: 2,6,3,5,7,1,4,10,8,9.*

## **25. Правильная последовательность алгоритма проведения метода флотации по Каланторян:**

1. Одновременно добавлять постепенно солевой раствор до 50 мл.
  2. Тщательно размешать палочкой (индивидуальной для каждого обследуемого).
  3. Поместить в стаканчик 2,5 г фекалий (объем с большой "боб").
  4. Удалить сразу же после размешивания всплывшие крупные частицы палочкой (или ложечкой с дырочками).
  5. В химический стаканчик объемом 30 - 50 мл налить немного концентрированного раствора нитрата натрия  $\text{NaNO}_3$  (стаканчик лучше предварительно поставить в чашку Петри).
  6. Микроскопировать без покровного стекла при увеличении: объектив  $\times 8$ ,  $\times 10$ , окуляр  $\times 7$ ,  $\times 10$ , уточнение морфологического строения - окуляр  $\times 40$ .
  7. Оставить взвесь на 30 - 60 минут.
  8. При снятии поверхностной пленки проволочной петлей (лучше использовать петли с несколькими ячейками) целесообразно исследовать не менее 8 капель. Микроскопировать под покровным стеклом (можно и без покровного стекла, предварительно на предметное стекло нанеся каплю глицерина, в которой размазывают каплю с петли).
  9. После вышеуказанной экспозиции снять предметное стекло с химического стаканчика, перевернув вверх ту его поверхность, которой оно соприкасалось с жидкостью, и положить сухой поверхностью на стекло большего размера.
  10. Петли перед и после исследования обжигать на пламени спиртовой горелки.
  11. При снятии поверхностной пленки предметным стеклом, стекло должно соприкасаться с жидкостью, поэтому стаканчик накрывается предметным стеклом, а флотационный раствор добавляется пипеткой до полного соприкосновения с предметным стеклом.
- Эталон ответа: 5, 3, 2, 4, 1, 11, 7, 9, 6, 8, 10.*

Вариант №2.

Задание:

### Вопросы с выбором правильного ответа

#### 1. Паразитизм:

- А. Квартиранство
- Б. Взаимовыгодное сожительство
- В. Антагонистический симбиоз
- Г. Взаимозависимое сожительство

#### 2. Перкутанным способом проникают личинки:

- А. Острицы
- Б. Аскариды
- В. Некатора
- Г. Шистосомы

#### 3. Основоположник гельминтологии:

- А. Виноградов К.Н.
- Б. Павловский Е.Н.
- В. Сергеев П.Г.
- Г. Скрыбин К.И.

#### 4. Гельминт, место локализации - разветвления бронхов:

- А. Парагоним
- Б. Описорх
- В. Клонорх
- Г. Острица

#### 5. В червеобразном отростке локализуется:

- А. Острица
- Б. Некатор
- В. Нанофиент
- Г. Стронгилоид

#### 6. Возбудитель болезни Виноградова:

- А. Описорх

- Б. Нанофиет
- В. Острица
- Г. Некатор

**7. Гермафродитные членики свиного и бычьего цепней отличаются количеством:**

- А. Разветвлений матки
- Б. Желточников
- В. Семенников
- Г. Долей яичника

**Вопросы с выбором несколько правильных ответов**

**8. Хозяин паразита, организм, обеспечивающий:**

- А. Жильем
- Б. Пищей
- В. Энергией
- Г. Водой

**9. Меры общественной профилактики тениоза и тениаринхоза:**

- А. Санитарно-просветительная работа
- Б. Ветеринарная экспертиза на бойнях
- В. Дегельминтизация больных
- Г. Выбраковка мяса и направление его на пищевые нужды

**10. Плероцеркоид широкого лентеца локализуется в рыбе:**

- А. Ёрш
- Б. Окунь
- В. Судаке
- Г. Язь

**11. Диагноз описторхоз основан на обнаружении яиц гельминта методом:**

- А. Като
- Б. Соскобом
- В. Липкой ленты
- Г. Исследование дуоденального содержимого

**12. Контактные гельминты:**

- А. Описторх
- Б. Бычий цепень
- В. Острица
- Г. Карликовый цепень

**13. К типу Плоские черви относят:**

- А. Споровиков
- Б. Цепни
- В. Сосальщиков
- Г. Ленточных червей

**14. Исключите неверные ответы:**

Медицинская гельминтология входит в раздел:

- А. Микологии
- Б. Арахноэнтомологии
- В. Протозоологии
- Г. Паразитологии

**15. Геогельминты:**

- А. Аскарида
- Б. Анкилостома
- В. Некатор
- Г. Трихинелла

*Эталоны ответов: 1.В, 2.Г, 3.Г, 4.А, 5.А, 6.А, 7.А, 8.А,Б; 9.А,Б,Г; 10.А,Б,В; 11.А,Г; 12.В,Г; 13.Б,В,Г; 14. А,Б,В; 15.А,Б,В.*

### Вопросы на соответствие

#### 16. Соответствие между паразитом и местом обитания в организме хозяина:

1. Эктопаразиты	А. Внутри организма хозяина
2. Эндопаразиты	Б. Полостях, соединяющихся с внешней средой
3. Внутриволостные	В. Покровы тела хозяина
4. Тканевые	Г. Клетках организма
5. Внутриклеточные	Д. Закрытых полостях и тканях
	Е. Полостях, соединяющих с внутренней и внешней средой

Эталонные ответы: 1. В, 2. А, 3. Б, 4. Д, 5. Г.

#### 17. Соответствие между хозяевами и стадиями развития паразита:

1. Дефинитивный	А. Личиночная стадия паразита
2. Промежуточный	Б. Вторые промежуточные
3. Дополнительный	В. Половозрелая форма паразита
4. Резервуарный	Г. Накопление инвазионных стадий паразита
	Д. Накопление личиночных стадий

Эталонные ответы: 1. В, 2. А, 3. Б, 4. Г.

#### 18. Соответствие между условиями развития паразита и группами хозяев:

1. облигатные	А. Наличие биоценологических связей и отсутствие оптимальных биохимических условий
2. Факультативные	Б. Наличие биохимических условий и отсутствие биоценологических связей
3. Потенциальные	В. Наличие оптимальных условий развития паразита
	Г. Отсутствие условий для развития паразита

Эталонные ответы: 1. В, 2. А, 3. Б.

#### 19. Соответствие между классами гельминтов и их представителями:

1. Сосальщики	А. Альвеококк, эхинококк
2. Цепни	Б. Аскарида, трихинелла, некатор
3. Собственно Круглые черви	В. Описторх, нанофид, фасциола
	Г. Острица, карликовый цепень, шистосома

Эталонные ответы: 1. В, 2. А, 3. Б.

#### 20. Соответствие между лабораторными методами и биологическим материалом:

1. Нативный мазок	А. Желчь
2. Дуоденальное содержимое	Б. Фасции икроножных мышц
3. Биоптат мышц	В. Кал
	Г. Кровь

Эталонные ответы: 1. В, 2. А, 3. Б.

## Паразитические простейшие. Класс Жгутиконосцы

### Задания в тестовой форме для тематического контроля

*Вопросы с выбором правильного ответа*

**1. Органоид, у основания жгутика:**

- А. Ундулирующая мембрана
- Б. Кинетопласт
- В. Фимбрии
- Г. Филоменты

**2. Переносчик африканского трипаносомоза:**

- А. Муха це-це
- Б. Комнатная муха
- В. Поцелуйные клопы
- Г. Москиты

**3. Резервуарный хозяин для гамбийской трипаномы:**

- А. Шакалы
- Б. Рогатый скот
- В. Антилопы
- Г. Свиньи

**4. Лейшмании относятся к классу:**

- А. Споровиков
- Б. Саркодовых
- В. Жгутиконосцев
- Г. Реснитчатых

**5. Место локализации лямблий:**

- А. Верхний отдел тонкой кишки
- Б. Нижний отдел тонкой кишки
- В. Верхний отдел толстой кишки
- Г. Нижний отдел тонкой кишки

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов*

**6. Органеллы простейших специального назначения:**

- А. Пищеварительные вакуоли
- Б. Митохондрии
- В. Реснички
- Г. Жгутики

**7. Питательные вещества в клетку простейших поступают:**

- А. Пиноцитозом
- Б. Активным транспортом
- В. Осмотически
- Г. Фагоцитозом

**8. Класс Жгутиконосцы представлен:**

- А. Лямблиями
- Б. Лейшманиями
- В. Трихомонадой
- Г. Трипаносомой

**9. Резервуарным хозяином для родезийской трипаномы являются:**

- А. Антилопы
- Б. Крупный рогатый скот
- В. Мелкий рогатый скот
- Г. Москиты

**10. Висцеральный лейшманиоз распространен:**

- А. Южной Азии

Б. Европе  
В. Африке  
Г. Южной Америке

*Эталоны ответов: 1.Б; 2.А; 3.Г; 4.В; 5.А; 6.А, В, Г; 7.А, Б, В; 8.А, Б, В, Г; 9.А, Б, В; 10. А, В, Г.*  
Задание:

Внимательно прочитайте текст предложенной лекции и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте представителей подцарства Простейшие. Обозначьте медицинское значение простейших.
2. Опишите класс Животные жгутиконосцы (морфология вегетативных форм и жизненные циклы лямблий, трихомонад, лейшманий, трипаносом).
3. В чем особенности циркуляции возбудителей лейшманиозов и трипаносомозов в природных очагах (источники инвазий, способы инвазирования, природный резервуар возбудителя).
4. Заполните в альбоме таблицу «Сравнительная характеристика класса Животные жгутиконосцы».
5. Назовите паразитических представителей класса Животные жгутиконосцы.
6. Перечислите органоиды передвижения у трипаносом.
7. Назовите виды трихомонад, паразитирующих у человека, их морфологические отличия.
8. У кого из представителей жгутиконосцев имеется ундулирующая мембрана?
9. Какой биологический материал можно использовать для обнаружения лямблий, трихомонад?
10. Назовите способы заражения человека паразитическими жгутиковыми.
11. Перечислите методы лабораторной диагностики жгутиконосцев.

**Практическое занятие №12.** Организация работы лаборатории по паразитологическому исследованию

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Правила по организации работы паразитологической лаборатории с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
2. Перечислить правила работы со световым микроскопом.
3. Перечислить прямые методы лабораторной диагностики и их классификацию.
4. Провести биологическое обоснование выбора материала и метода его исследования для обнаружения цист простейших.
6. Зарисовать циклы развития простейших на примере: лямблий, лейшманий, трихомонады и трипаносомы.

**Практическое занятие №13.** Методы обнаружения простейших

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Исследование испражнений. Отбор проб для исследования на цисты простейших.
2. Техника исследования мазков фекалий. Нативный мазок. Окраска раствором Люголя.
3. Техника проведения метода всплытия цист простейших.
4. Техника проведения формалин-эфирного обогащения.

**Практическое занятие №14.** Микроскопия простейших в крови. Метод толстой капли

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Технику и алгоритм мазка и толстой капли крови.
2. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.
3. Записать термины № 20 в словарь.

**Практическое занятие №15.** Метод «висячей и раздавленной» капли

Задание:

Записать в тетрадь:



1. Технику и алгоритм метода «висячей» капли.
2. Технику и алгоритм метода «раздавленной» капли.
3. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

#### **Практическое занятие №16. Методы накопления**

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Технику и алгоритм метода обогащения и накопления цист простейших.
2. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

#### **Практическое занятие №17. Методы обнаружения простейших мочеполовых путей**

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Технику и алгоритм метода по обнаружению простейших, обитающих в мочеполовой системе человека.
2. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите методы лабораторной диагностики паразитических представителей класса Животные жгутиконосцы.
2. Перечислите биологический материал, необходимый для лабораторного исследования.
3. Перечислите оборудование и методику проведения метода «нативный» мазок, «висячая» капля.
4. Перечислите технику безопасности при работе с паразитологическим материалом.
5. Назовите методы дезинфекции, применяемые после проведения паразитологического исследования.

*Ситуационные задачи по теме 2.1.*

**Задача №1.** К урологу обратился больной с жалобами на обильные выделения из мочеиспускательного канала, жжение, зуд, боли при мочеиспускании. При микроскопировании нативных мазков выделений были обнаружены одноклеточные организмы размером 25 мкм, грушевидной формы, имеющие 4 свободных жгутика одинаковой длины. Аксостиль выступает на заднем конце тела в виде шипика.

Вопросы:

1. Какой паразит был обнаружен и каким методом?
2. Какой диагноз у этого больного?
3. Каким способом могло произойти заражение?

*Эталоны ответа:*

- 1) в нативных мазках из мочеполовых путей была обнаружена урогенитальная трихомонада.
- 2) урогенитальный трихомониаз.
- 3) заражение произошло половым путем.

**Задача №2.** В гастроэнтерологическое отделение больницы поступил ребенок, у которого неустойчивый стул, периодически наблюдаются поносы с выхождением светлоокрашенной слизи. Ребенок жалуется на боли в животе, иногда схваткообразные, на слабость, быструю утомляемость. При лабораторном исследовании были обнаружены одноклеточные паразиты грушевидной формы.

Вопросы:

1. Какое заболевание у ребенка?
2. Каким образом могло произойти заражение?
3. Назовите метод лабораторной диагностики.

*Эталоны ответа:*

- 1) ребенок болен лямблиозом.
- 2) заражение произошло при случайном заглатывании цист.
- 3) метод обнаружения цист в фекалиях (нативный мазок) или микроскопировании дуоденального содержимого больного.

**Задача №3.** Группа туристов из Сибири, возвратившись из Туркмении, привезла песчанок. У песчанок на коже обнаружены язвы.

Вопросы:

1. Представляют ли эти животные эпидемиологическую опасность в условиях Сибири, и, если представляют, то какие необходимо провести профилактические мероприятия?

*Эталон ответа: Песчанки больны кожным лейшманиозом; они не представляют эпидемиологическую опасность в условиях Сибири.*

**Задача №4.** При обследовании работников столовой у одного из них обнаружен лямблиоз, у другого — мочеполовой трихомониаз.

Вопросы:

1. Кто из них представляет эпидемиологическую опасность?

2. Какие профилактические меры следует принять?

*Эталон ответа: Эпидемиологическую опасность представляет больной лямблиозом.*

**Задача №5.** В одном из районов Туркмении, вдали от населенных пунктов, начинается строительство канала. Для работы на стройке приезжают рабочие из России.

Вопрос:

1. Против какого протозойного заболевания следует им сделать прививку?

*Эталон ответа: Следует сделать прививку против лейшманиоза.*

**Задача №6.** При профилактическом осмотре обслуживающего персонала в бане у одной из работниц выявлен лямблиоз, у другой – мочеполовой трихомонадоз.

Вопросы:

1. Кто из них представляет эпидемиологическую опасность?

2. Какие профилактические меры следует принять?

*Эталон ответа: Эпидемиологическую опасность представляет больной трихомонадозом.*

**Задача №7.** В клинику поступил больной, который прибыл 6 месяцев назад из Африки. При осмотре обнаружено: увеличение лимфатических узлов, особенно в заднем треугольнике шеи, лихорадка, поражение нервной системы, проявляющееся в сонливости, особенно в утренние часы, нарушение сна в ночное время, головные боли, апатия. Лабораторная диагностика установила паразитов, имеющих удлиненное тело с волнообразной мембраной вдоль тела.

Вопросы:

1. Какие паразиты, в какой жизненной форме были обнаружены?

2. Каким заболеванием болен человек?

3. Какой биологический материал был исследован и каким методом?

*Эталон ответа:*

*1. Обнаружены трипаномастиготные формы трипаносомы.*

*2. Человек болен африканским трипаносомозом.*

*3. Заражение произошло через укус мухи це-це.*

*4. Для лабораторного исследования взята кровь и пунктат лимфатических узлов. Окраска по методу Романовского-Гимзы.*

**Самостоятельная работа №5.**

Задание:

1. Составить и презентовать санитарно – профилактический бюллетень по теме на выбор: «Профилактика лямблиоза», «Внимание, урогенитальный трихомониаз!», «Профилактика лейшманиаза» - 3стр., групп.

2. Работа с конспектами, учебной и специальной медицинской литературой. Посещение библиотеки, (инд.).

## **Тема 2.2.**

### **Класс Саркодовые. Класс Инфузории.**

#### **Задания в тестовой форме для тематического контроля**

*Вопросы с выбором правильного ответа*

**1. Амеба относится к классу:**

- А. Саркодовые
- Б. Жгутиконосцы
- В. Ресничные
- Г. Споровики

**2. Балантидий относится к классу:**

- А. Саркодовые
- Б. Споровики
- В. Ресничные
- Г. Жгутиконосцы

**3. Цисты дизентерийной амебы содержат:**

- А. 1 ядро
- Б. 2 ядра
- В. 3 ядра
- Г. 4 ядра

**4. Место локализации вегетативных форм балантидия:**

- А. Верхний отдел тонкой кишки
- Б. Средний отдел толстой кишки
- В. Нижний отдел тонкой кишки
- Г. Нижний отдел толстой кишки

**5. Источник инвазии балантидиазом:**

- А. Крупный рогатый скот
- Б. Свиньи
- В. Собаки
- Г. Кошки

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов*

**6. Трофозоиты дизентерийной амебы существуют в формах:**

- А. Малая вегетативная
- Б. Цисты
- В. Крупная вегетативная
- Г. Тканевая

**7. Факторы передачи цист дизентерийной амебы:**

- А. Загрязненные фекалиями пищевые продукты
- Б. Предметы домашнего обихода
- В. Мухи, тараканы
- Г. Комары

**8. Осложнения балантидиаза:**

- А. Пробождение язв
- Б. Аппендицит
- В. Артрит
- Г. Абсцессы печени

**9. Факторы, способствующие превращению непатогенной формы амебы в патогенную:**

- А. Нарушение функции пищеварительной системы
- Б. Нарушение секреции пищеварительных желез
- В. Переохлаждение организма
- Г. Гиповитаминоз

**10. Осложнения амебиаза:**

- А. Отиты
- Б. Гнойные перитониты
- В. Воспалительные процессы кожи
- Г. Абсцессы

*Эталонные ответы: 1. А; 2. В; 3. Г; 4. Б; 5. Б; 6. А, В, Г; 7. А, Б, В; 8. А, Г; 9. А, Б, В; 10. Б, В, Г.*

Задание:

Внимательно прочитайте текст предложенной лекции и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте класс Корненожки. Особенности морфологии и жизненные циклы дизентерийной и кишечной амёб.
2. Охарактеризуйте класс Инфузории. Особенности морфологии вегетативной формы и жизненный цикл балантидия.
3. Заполните в альбоме таблицу «Сравнительная характеристика представителей классов Корненожки и Ресничные.
4. Запишите термины №30 в словарь.

**Практическое занятие №18.** Лабораторное исследование испражнений кишечника. Метод «Нативный мазок»

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Технику и алгоритм метода «нативный» мазок.
2. Оборудование и правила работы с биологическим материалом.
3. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

**Практическое занятие №19.** Методы обогащения

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Технику и алгоритм метода обогащения.
2. Оборудование и правила работы с биологическим материалом.
3. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

**Практическое занятие №20.** Серологические методы (РГА)

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Технику и алгоритм серологического метода реакции гемагглютинации.
2. Оборудование и правила работы с биологическим материалом.
3. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

**Практическое занятие №21.** Серологические методы (РИФ, РЭМА)

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Технику и алгоритм серологического метода РИФ, РЭМА.
2. Оборудование и правила работы с биологическим материалом.
3. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите органоиды передвижения у амёб и балантидия.
2. Какие виды амёб паразитируют у человека, их отличия?
3. Перечислите стадии в цикле развития дизентерийной амёбы.
4. Назовите отличительные особенности строения балантидия.
5. Назовите способы заражения человека дизентерийной амёбой и балантидием.
6. Какой биологический материал можно использовать для обнаружения амёб, балантидиев?
7. Назовите меры профилактики амёбиаза и балантидиаза.
8. Перечислите методы лабораторной диагностики цист дизентерийной амёбы и балантидия.

*Ситуационные задачи по теме 2.2.*

**Задача №1.** У больного кровавый понос. При микроскопии фекалий обнаружены слизь, гной и масса крупных паразитов овальной формы, покрытых ресничками. На окрашенном препарате в теле паразита виден гантелевидной формы макронуклеус и пульсирующие вакуоли.

Вопрос:

1. Какой паразит обнаружен, определить систематическое положение?

*Эталон ответа:* Тип Простейшие, класс Инфузории, вид Кишечный балантидий.

**Задача №2.** При профилактическом осмотре работников пищевого предприятия в фекалиях

одного из них обнаружены цисты округлой формы в диаметре 12 мкм, имеющие однослойную оболочку и четыре крупные пузырьковидные ядра.

Вопросы:

1. Какого паразита цисты обнаружены у работника?
2. Нужна ли госпитализация, если симптомов заболевания у него не наблюдалось?

Эталоны ответа:

1. У обследуемого обнаружены цисты амебы дизентерийной, размеры ее цист обычно от 9 до 14 мкм, округлые с 4 ядрами.
2. Обследуемый является носителем данного паразита и ему необходимо пройти лечение.

**Задача №3.** При профилактическом осмотре работников предприятия в фекалиях одного из них обнаружены цисты восьмиядерные, одетые двуслойной оболочкой и имеющие диаметр 20 мкм.

Вопросы:

1. Какого паразита цисты обнаружены у работника?
2. Нужна ли госпитализация, если симптомов заболевания у него не наблюдалось?

Эталоны ответа:

1. У обследуемого обнаружены цисты амебы кишечной.
2. Явное лечение не предусмотрено у работников, не связанных с пищевой сферой. Встречается у 40-50% населения земного шара.

**Задача №4.** У больного кровавый понос. При микроскопии фекалий обнаружены слизь, гной и масса крупных паразитов овальной формы, покрытых ресничками. На окрашенном препарате в теле паразита виден гантелевидной формы макронуклеус и пульсирующие вакуоли.

Вопрос:

1. Какой паразит обнаружен, определить систематическое положение?

*Эталон ответа:* Тип Простейшие, класс Инфузории, вид Кишечный балантидий.

**Самостоятельная работа №6.**

Задание:

1. Подготовить санитарно – профилактический бюллетень «Профилактика амёбиоза», «Профилактика балантидиоза», 3 стр., инд.
2. Работа с конспектами, учебной и специальной медицинской литературой, групп.

**Тема 2.3.**

**Класс Споровики**

**Задания в тестовой форме для тематического контроля**

*Вопросы с выбором правильного ответа*

**1. Класс Споровики (Sporozoa) включает формы:**

- А. Паразитические
- Б. Свободноживущие
- В. Наземные
- Г. Подземные

**2. Возбудители малярии относятся к роду:**

- А. Anopheles
- Б. Plasmodium
- В. Chrysops
- Г. Mansonia

**3. Возбудитель трехдневной малярии:**

- А. Plasmodium falciparum
- Б. Plasmodium ovale
- В. Plasmodium vivax
- Г. Plasmodium malaria

**4. Возбудитель токсоплазмоза:**

- А. Trichomonas hominis
- Б. Plasmodium ovale
- В. Pneumocystis carinii
- Г. Toxoplasma gondii

**5. Дефинитивный хозяин в цикле развития токсоплазмы:**

- А. Кошка, рысь
- Б. Птицы
- В. Рыбы
- Г. Человек

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов*

**6. Жизненные циклы представителей класса Споровики (Sporozoa) включают:**

- А. Разных хозяев
- Б. Личиночные стадии
- В. Половое размножение
- Г. Бесполое размножение

**7. Характерными признаками всех клинических форм тропической малярии являются:**

- А. Гипотония
- Б. Тахикардия
- В. Спленомегалия
- Г. Анемия

**8. Промежуточные хозяева в цикле развития токсоплазмы:**

- А. Кошка
- Б. Человек
- В. Птицы
- Г. Рептилии

**9. Способы заражения токсоплазмозом:**

- А. Алиментарный
- Б. Контактный
- В. Воздушно - капельный
- Г. Трансплацентарный

**10. Лабораторная диагностика токсоплазмоза включает:**

- А. Иммунологические методы
- Б. Мазки крови
- В. Пунктат лимфатических узлов
- Г. Исследование спинномозговой жидкости

*Эталоны ответов: 1.А; 2.Б; 3.В; 4.Г; 5.А; 6.А, В, Г; 7.А, Б, В, Г; 8.Б, В, Г; 9.А, Б, В, Г; 10.А, Б, В, Г.*

**Задание:**

Внимательно прочитайте текст предложенной лекции и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте класс Споровики. Особенности жизненного цикла представителей этого класса.
2. Назовите представителей отряда Кровеспоровики – возбудителей малярии человека, их видовой состав и жизненный цикл.
3. Охарактеризуйте представителя отряда Кокцидии – токсоплазму. Опишите морфологию и жизненный цикл токсоплазмы, возможные пути инвазирования человека.
4. Заполните в альбоме таблицу «Сравнительная характеристика представителей классов Споровики и Корненожки».
5. Запишите термины № 30 в словарь.

**Практическое занятие №22.** Лабораторная диагностика споровиков. Приготовление тонкого мазка крови

**Задание:**

Записать в тетрадь:

1. Оборудование и правила работы с биологическим материалом.
2. Технику и алгоритм приготовления тонкого мазка крови
3. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

**Практическое занятие №23.** Лабораторная диагностика споровиков

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Оборудование и правила работы с биологическим материалом при диагностике споровиков.
2. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

**Практическое занятие №24.** Метод исследования толстой капли крови.

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Оборудование и правила работы с биологическим материалом.
2. Технику и алгоритм метода исследования толстой капли крови.
3. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите характерные особенности класса Споровики.
2. Назовите представителей класса Споровики, паразитирующих у человека, напишите их латинские названия.
3. Назовите промежуточного и окончательного хозяина малярийного плазмодия и перечислите стадии малярийного плазмодия, развивающегося в эритроцитах.
4. Чем вызваны приступы лихорадки у больного малярией и их строгая ритмичность?
5. Где токсоплазма паразитирует у человека? Назовите способы инвазирования токсоплазмой.
6. Чем опасен врожденный токсоплазмоз?
7. Назовите меры профилактики токсоплазмоза и малярии.
8. Перечислите методы лабораторной диагностики малярийного плазмодия и токсоплазмы.
9. Кратко поясните метод исследования толстой капли крови.
10. Назовите алгоритмы приготовления тонкого мазка крови.

*Ситуационные задачи по теме 2.3.*

**Задача №1.** В больницу скорой медицинской помощи доставлен больной с симптомами: сильная лихорадка, температура тела 40-41<sup>0</sup>, сильная головная боль, боли во всем теле, тошнота, одышка, обильное потоотделение. При сборе анамнеза врач установил, что подобный приступ наблюдался два дня назад. Больной две недели назад вернулся из командировки в Узбекистан.

Вопросы:

1. Какое заболевание можно предположить?
2. Какие анализы необходимо сделать для подтверждения диагноза?
3. Какие жизненные формы паразита могут быть обнаружены при лабораторной диагностике?

*Эталон ответа:*

1. Малярия.
2. Необходимо взять кровь, тонкий мазок крови или исследование толстой капли крови.
3. В крови могут быть обнаружены шизонты и гамонты малярийного плазмодия.

**Задача №2.** В морг доставлен труп новорожденного ребенка, у которого обнаружены различные уродства. Предполагается, что причиной смерти мог быть врожденный токсоплазмоз.

Вопрос:

1. Какие анализы необходимо сделать для точного установления причины смерти?

*Эталон ответа:* Можно взять мазок из любого вида ткани и обнаружить эндозоиды токсоплазмы.

**Задача №3.** К врачу обратилась беременная женщина с жалобами на субфебрильную

температуру, головные боли, ухудшение сна, раздражительность. При обследовании врач обнаружил увеличение лимфатических узлов, особенно заднешейных, затылочных, увеличение печени. До этой беременности у женщины было два самопроизвольных выкидыша. Врач заподозрил токсоплазмоз.

Вопрос:

1. Какие анализы необходимо провести для уточнения диагноза?

*Эталон ответа: Необходимо взять кровь и отправить в иммунологическую лабораторию, для определения антител к токсоплазме, применить иммунологические методы.*

**Задача №4.** У больного юноши 15 лет отмечены периодические приступами лихорадки с повышением температуры до 40° С. Заболел, когда был с родителями в одной из африканских стран. У больного выражена анемия, увеличена печень, селезенка.

Вопросы:

1. Что необходимо сделать для постановки диагноза?

2. Представляет ли данный больной эпидемическую опасность в Сургуте?

*Эталоны ответа:*

*1. У больного нужно взять кровь для обнаружения шизонтов и гамонтов малярийного плазмодия.*

*2. Этот больной представляет эпидемиологическую опасность летом в г. Сургуте.*

**Самостоятельная работа №7.**

1. Подготовить презентацию по теме на выбор: «Характеристика саркоцисты и саркоцистоза», «Характеристика кокцидий и кокцидиоза», «Характеристика пневмоцисты и пневмоцистоза», 12 слайдов, (групп.).

2. Подготовить постер по теме «Профилактика малярии», 1 стр., (инд.).

3. Работа с учебной и специальной медицинской литературой (инд.).

**Рубежный контроль по разделу 2 «Медицинская протозоология»**

*Вопросы с выбором правильного ответа*

**1. Класс Споровики (Sporozoa) включает формы:**

- А. Паразитические
- Б. Свободноживущие
- В. Наземные
- Г. Подземные

**2. Возбудители малярии относятся к роду:**

- А. Anopheles
- Б. Plasmodium
- В. Chrysops
- Г. Mansonia

**3. Возбудитель трехдневной малярии:**

- А. Plasmodium falciparum
- Б. Plasmodium ovale
- В. Plasmodium vivax
- Г. Plasmodium malaria

**4. Возбудитель токсоплазмоза:**

- А. Trichomonas hominis
- Б. Plasmodium ovale
- В. Pneumocystis carinii
- Г. Toxoplasma gondii

**5. Дефинитивный хозяин в цикле развития токсоплазмы:**

- А. Кошка, рысь
- Б. Птицы
- В. Рыбы
- Г. Человек

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов*



**6. Жизненные циклы представителей класса Споровики (Sporozoa) включают:**

- А. Разных хозяев
- Б. Личиночные стадии
- В. Половое размножение
- Г. Бесполое размножение

**7. Характерными признаками всех клинических форм тропической малярии являются:**

- А. Гипотония
- Б. Тахикардия
- В. Спленомегалия
- Г. Анемия

**8. Промежуточные хозяева в цикле развития токсоплазмы:**

- А. Кошка
- Б. Человек
- В. Птицы
- Г. Рептилии

**9. Способы заражения токсоплазмозом:**

- А. Алиментарный
- Б. Контактный
- В. Воздушно - капельный
- Г. Трансплацентарный

**10. Лабораторная диагностика токсоплазмоза включает:**

- А. Иммунологические методы
- Б. Мазки крови
- В. Пунктат лимфатических узлов
- Г. Исследование спинномозговой жидкости

*Эталоны ответов: 1.А; 2.Б; 3.В; 4.Г; 5.А; 6.А, В, Г; 7.А, Б, В, Г; 8.Б, В, Г; 9.А, Б, В, Г; 10.А, Б, В, Г.*

**Решить ситуационные задачи:**

**Задача №1.** У больного кровавый понос. При микроскопии фекалий обнаружены слизь, гной и масса крупных паразитов овальной формы, покрытых ресничками. На окрашенном препарате в теле паразита виден гантелевидной формы макронуклеус и пульсирующие вакуоли.

Вопрос:

1. Какой паразит обнаружен, определить систематическое положение?

*Эталон ответа:* Тип Простейшие, класс Инфузории, вид Кишечный балантидий.

**Задача №2.** При профилактическом осмотре работников пищевого предприятия в фекалиях одного из них обнаружены цисты округлой формы в диаметре 12 мкм, имеющие однослойную оболочку и четыре крупные пузырьковидные ядра.

Вопросы:

1. Какого паразита цисты обнаружены у работника?

2. Нужна ли госпитализация, если симптомов заболевания у него не наблюдалось?

*Эталоны ответа:*

1. У обследуемого обнаружены цисты амебы дизентерийной, размеры ее цист обычно от 9 до 14 мкм, округлые с 4 ядрами.

2. Обследуемый является носителем данного паразита и ему необходимо пройти лечение.

**Задача №3.** При профилактическом осмотре работников предприятия в фекалиях одного из них обнаружены цисты восьмиядерные, одетые двуслойной оболочкой и имеющие диаметр 20 мкм.

Вопросы:

1. Какого паразита цисты обнаружены у работника?

2. Нужна ли госпитализация, если симптомов заболевания у него не наблюдалось?

*Эталоны ответа:*

1. У обследуемого обнаружены цисты амебы кишечной.
2. Явное лечение не предусмотрено у работников, не связанных с пищевой сферой. Встречается у 40-50% населения земного шара.

**Задача №4.** У больного кровавый понос. При микроскопии фекалий обнаружены слизь, гной и масса крупных паразитов овальной формы, покрытых ресничками. На окрашенном препарате в теле паразита виден гантелевидной формы макронуклеус и пульсирующие вакуоли.

Вопрос:

1. Какой паразит обнаружен, определить систематическое положение?

*Эталон ответа:* Тип Простейшие, класс Инфузории, вид Кишечный балантидий.

### **Тема 3.1.**

#### **Тип членистоногие.**

#### **Класс паукообразные**

Задания в тестовой форме для тематического контроля

*Вопросы с выбором правильного ответа*

#### **1. Кровеносная система членистоногих:**

- А. Незамкнутая
- Б. Замкнутая
- В. Открытая
- Г. Закрытая

#### **2. Размножение у членистоногих:**

- А. Цистами
- Б. Бесполое
- В. Половое
- Г. Спорами

#### **3. Тело паукообразных покрыто:**

- А. Коксальными железами
- Б. Пигиевыми сосудами
- В. Видоизмененными метанефридами
- Г. Хитинизированной кутикулой

#### **4. У паукообразных конечностей:**

- А. 4 пары
- Б. 6 пар
- В. 8 пар
- Г. 10 пар

#### **5. Возбудитель чесотки человека:**

- А. Tyroglyphus farinae
- Б. Sarcoptes scabiei
- В. Dermanyssus gallinae
- Г. Demodex folliculorum

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов*

#### **6. Представители типа Членистоногих имеют признаки:**

- А. Три отдела тела: голова, грудь, брюшко
- Б. Смешанную полость тела - миксоцель
- В. Членистые конечности
- Г. Развитие всех систем органов

#### **7. Основными представителями отряда паукообразных являются:**

- А. Скорпионы
- Б. Пауки
- В. Клещи

Г. Мухи

**8. Медицинское значение имеют клещи семейства:**

- А. Иксодовые
- Б. Гамазовые
- В. Тироглифные
- Г. Аргазовые

**9. К иксодовым клещам относят:**

- А. Собачий
- Б. Таежный
- В. Персидский
- Г. Поселковый

**10. Представители семейства Gamasidae (род Dermanyssus) переносчики:**

- А. Туляремии
- Б. Энцефалита
- В. Чесотки
- Г. Лихорадки Ку

*Эталоны ответов: 1.А; 2.В; 3.Г; 4.Б; 5.Б; 6.А, Б, В, Г; 7.А, Б, В; 8.А, Б, В, Г; 9.А, Б; 10.А, Б, Г.*

**Задание:**

Внимательно прочитайте текст предложенной лекции и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте тип Членистоногие. Перечислите прогрессивные черты, способствующие распространению членистоногих.
2. Назовите систематику членистоногих. Отряды и представители, имеющие медицинское значение.
3. Отряд Клещи: охарактеризуйте и систематизируйте (акариформные и паразитиформные клещи).
4. Перечислите представителей, имеющих медицинское значение.

**Практическое занятие №25. Методы исследования членистоногих**

**Задание:**

Записать в тетрадь:

1. Методы сбора и учета членистоногих.
2. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

**Практическое занятие №26. Лабораторные исследования клещей. Метод исследования соскоба кожи**

**Задание:**

Записать в тетрадь:

1. Алгоритм метода исследования соскоба кожи.
2. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каково значение хитинизированной кутикулы у членистоногих?
2. На какие отделы делится тело членистоногих?
3. Количество ходильных ног у ракообразных, паукообразных и насекомых?
4. Основные факторы повышения двигательной активности членистоногих?
5. Назовите основные ароморфозы членистоногих, позволившие им подняться на более высокую ступень эволюции.
6. Особенности строения хитина у клещей.
7. Особенности сегментации тела у членистоногих.
8. Назовите адаптации у паразитиформных клещей, позволяющие им поглощать количество крови, во много раз превышающее массу их тела.
9. Назовите семейства и роды паразитиформных клещей, встречающихся в лесной зоне. Какие заболевания они переносят?
10. Назовите акариформных клещей – возбудителей заболеваний человека.

*Ситуационные задачи по теме 3.1.*

**Задача №1.** К врачу обратился больной, который в домашних условиях удалил из кожи клеща овальной формы длиной около 10 мм, серовато-коричневой окраски, без щитков на теле, с бугристой структурой покровов. Ротовые органы клеща находились на брюшной стороне тела и не были видны со спинной стороны. Небольшие глаза клеща располагались по бокам тела. Через 7 дней у больного резко поднялась температура, а также появились признаки поражения печени и селезенки с развитием желтухи и кровоточивости этих органов. Приступы с повышением температуры повторялись каждые 7-8 дней.

Вопросы:

1. Определите родовую принадлежность клеща.
2. Поставьте предположительный диагноз.
3. Предложите меры борьбы с данными членистоногими и методы профилактики заболевания.

Эталон ответа:

1. *Поселковый клещ орнитодорус (Ornithodoros).*
2. *Клещевой возвратный тиф.*
3. *Ношение защитной одежды при посещении эндемичных районов, использование репеллентов.*

**Задача №2.** При посещении хвойно-лиственного леса в средней полосе России человек подвергся нападению кровососущих клещей. После извлечения клещей из кожного покрова и визуального изучения оказалось, что их длина составляла от 6 до 15 мм в насосавшемся состоянии, и они имели желто-коричневую окраску. Спинная сторона клещей несла щиток из плотного хитина. Животные имели каплевидное тело с заостренным передним концом, на котором заметно выступал ротовой аппарат. Глаза у клещей отсутствовали. Через 10 дней у человека внезапно появились жар, слабость, мышечные боли, тошнота, спустя некоторое время - признаки поражения нервной системы (невриты и парезы).

Вопросы:

1. Определите родовую принадлежность клеща.
2. Поставьте предположительный диагноз.
3. Предложите меры борьбы с данными членистоногими и методы профилактики заболевания.

Эталон ответа:

1. *Иксодовые клещи - собачий, таежный.*
2. *Клещевой энцефалит.*
3. *Ношение защитной одежды при посещении эндемичных районов, использование репеллентов.*

**Задача №3.** К врачу-дерматологу обратился больной с обширными поражениями эпидермиса в межпальцевых складках, тыльной стороны кистей, локтей, подмышечных впадин. На коже присутствовали характерная розово-голубая сыпь и сероватые нитевидные ходы. В этих местах у больного появился зуд, который был особенно сильным по ночам.

Вопросы:

1. Определите родовую принадлежность клеща.
2. Поставьте предположительный диагноз.
3. Предложите меры борьбы с данными членистоногими и методы профилактики заболевания.

Эталон ответа:

1. *Чесоточный зудень. Скабиез (чесотка).*
2. *Исключение контактов с больными людьми, соблюдение правил личной гигиены.*

**Задача №4.** У больного, который долгое время ходил босиком по песчаной почве, появились поражения мягких тканей межпальцевых складок и эпидермиса под ногтями ног. На воспаленных участках кожи на поверхность выступали шаровидные образования диаметром до 5 мм, заполненные кровью.

Вопросы:

1. Определите видовую принадлежность возбудителя.
2. Поставьте предположительный диагноз.
3. Предложите меры борьбы с данными членистоногими и методы профилактики заболевания.

*Эталоны ответа:*

1. Блоха песчаная. Тунгиоз.
2. Ношение защитной обуви при посещении эндемичных районов, пляжей, прибрежных зон.
3. Использование репеллентов, соблюдение гигиены ног.

**Задача №5.** У больного наблюдаются характерные поражения кожи под волосатым покровом головы, сопровождаемые зудом, огрублением кожи, пигментацией, расчесами и образованием инфицированных корок. На волосах обнаружены склеенные участки с прикрепленными беловатыми овальными яйцами.

Вопросы:

1. Определите видовую принадлежность возбудителя.
2. Поставьте предположительный диагноз.
3. Предложите меры борьбы с данными членистоногими и методы профилактики заболевания.

*Эталоны ответа:*

1. Вошь головная.
2. Педикулез.
3. Исключение контактов с больными людьми, соблюдение правил личной гигиены.

**Самостоятельная работа №8.**

1. Подготовить реферат и доклад по теме на выбор: «Изучение роли членистоногих в распространении трансмиссивных заболеваний», «Переносчики и резервуар возбудителей болезней в природе», «Борьба с клещами, сохраняющая экологическое равновесие в природе», «Характеристика ядовитых паукообразных – скорпионов, пауков. Особенности их строения и развития» - 4 стр., (групп.).
2. Работа с учебной и специальной медицинской литературой (инд.).

### **Тема 3. 2.**

#### **Тип членистоногие. Класс насекомые.**

#### **Задания в тестовой форме для тематического контроля**

*Вопросы с выбором правильного ответа*

#### **1. Грызущий ротовой аппарат у насекомых:**

- А. Мух
- Б. Жуков
- В. Бабочек
- Г. Блох

#### **2. Лижущий ротовой аппарат имеют насекомые:**

- А. Мухи
- Б. Жуки
- В. Комары
- Г. Блохи

#### **3. Сосущий ротовой аппарат у насекомых:**

- А. Комаров
- Б. Жуков
- В. Мух
- Г. Бабочек

#### **5. Колюще-сосущий ротовой аппарат у насекомых:**

- А. Комаров
- Б. Мух
- В. Жуков

Г. Бабочек

*Вопросы с выбором несколько правильных ответов*

**6. Тело насекомых разделено:**

А. Голову

Б. Лапки

В. Грудь

Г. Брюшко

**7. Пищеварительная система насекомых состоит из:**

А. Передней кишки

Б. Средней кишки

В. Задней кишки

Г. Нижней кишки

**8. Представители отряда Таракановые переносят возбудителей:**

А. Брюшного тифа

Б. Дизентерии

В. Туляремии

Г. Дифтерии

**9. Место обитания поцелуйного клопа:**

А. Норы грызунов

Б. Глинобитные постройки

В. Хижины людей

Г. Мебель

**10. Блохи переносчики инфекционных заболеваний:**

А. Чума

Б. Туляремия

В. Туберкулез

Г. Cholera

*Эталоны ответов: 1.Б; 2.А; 3.Г; 4.В; 5.А; 6.А, В, Г; 7.А, Б, В; 8.А, Б, В, Г; 9.А, Б, В; 10.А, Б.*

**Задание:**

Внимательно прочитайте текст предложенной лекции и дайте ответы на следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте и систематизируйте класс Насекомые. Оцените прогрессивные черты в строении насекомых, позволяющие им занять господствующее положение среди беспозвоночных животных.

2. Перечислите отряды насекомых, имеющие медицинское значение.

3. Бытовые насекомые: вши, клопы, блохи, тараканы и синантропные мухи; особенности их строения и развития.

4. Поясните медицинское значение различных видов насекомых и меры борьбы с ними.

5. Записать термины № 30 в словарь.

**Практическое занятие №27. Методы сбора, учета насекомых**

**Задание:**

Записать в тетрадь:

1. Методы сбора и учета насекомых.

2. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

**Практическое занятие №28. Правила сбора и учета комаров, москитов, мух**

**Задание:**

Записать в тетрадь:

1. Методы сбора и учета комаров, москитов, мух.

2. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

**Практическое занятие №29. Итоговое занятие. Зачет**

Задание:

Записать в тетрадь:

1. Методы учета и сбора членистоногих.

2. Составить вопросы для самоконтроля в количестве № 20, с выбором правильного ответа.

*Вопросы самоконтроля для зачета:*

1. Назовите прогрессивные черты в строении нервной системы насекомых. В каких еще системах наблюдается морфофизиологический прогресс?
2. Какие эпидемиологические группы можно выделить в классе Насекомые?
3. Дать определение эпидемиологической группы Бытовые насекомые.
4. Переносчиками каких заболеваний являются вши рода *Pediculus*? Как они заселяют их возбудителей человеку?
5. Какие заболевания переносят блохи? Расшифруйте механизм передачи блохами возбудителя чумы.
6. Какой вред человеку приносят клопы; тараканы; комнатная муха?
7. Перечислите наиболее популярные меры борьбы с блохами; тараканами.
8. Что такое педикулез и колтун?
9. Особенности яйцекладки у вшей, их плодовитость и продолжительность предимагинального развития.
10. Где откладывают яйца блохи? Чем питаются личинки блох? Повышенной чувствительностью к какому фактору они обладают?
11. Дайте определение эпидемиологической группы Гнус и назовите основные компоненты этой группы (семейства по-латыни).
12. Какие роды и виды комаров являются ведущими компонентами гнуса в лесной и лесотундровой зоне?
13. Где происходит развитие ранних фаз комаров родов *Culex* и *Anopheles*?
14. Как определить анофильность водоема?
15. По каким признакам можно отличить имагинальные стадии комаров *Culex* и *Anopheles*?
16. Почему личинки и куколки комаров поднимаются к поверхности воды и делают это тем чаще, чем выше температура воды и воздуха?
17. Назовите компоненты гнуса – переносчиков заболеваний. Какие трансмиссивные заболевания они переносят?

*Ситуационные задачи по разделу 3 Медицинская арахноэнтомология*

**Задача №1.** В одном из посёлков Средней Азии обнаружено заболевание людей клещевым возвратным тифом.

Вопросы:

1. Как распространяются и циркулируют возбудители возвратного тифа (спирохеты) в этом очаге?
2. Перечислите профилактические мероприятия.

*Эталон ответа:*

1. Для данной территории типично распространение поселкового клеща, который является переносчиком и резервуаром возбудителей клещевого возвратного тифа.
2. Необходимые меры профилактики: выявление и уничтожение источников заражения; использование защитных средств, тщательный осмотр тела и одежды после посещения потенциально опасных зон.

**Задача №2.** В клинику обратился больной с жалобами на зуд, в межпальцевых складках, тыльной стороне ладони, подмышечных впадинах, пахе, области пупка.

Вопрос:

Какой диагноз может поставить врач?

*Эталон ответа:* В данном случае это может быть чесотка, вызванная чесоточным зуднем.

**Задача №3.** В школе при осмотре учеников обнаружено заболевание чесоткой у 5 школьников из 1000, обучающихся в разных классах.

Вопрос:

Как предупредить распространение болезни?

*Эталон ответа:* В целях предотвращения распространения заболевания необходим карантин и контроль за учениками.

**Задача №4.** В одном из таежных поселков Восточной Сибири в разгар лета обнаружена вспышка заболевания людей весеннее-летним энцефалитом.

Вопросы:

1. С какими членистоногими можно связать распространение данного заболевания?
2. Перечислить меры профилактических мероприятий.

Эталоны ответа:

1. Резервуарами и переносчиками вируса весеннее-летнего энцефалита являются иксодовые клещи, в весеннее-летний период для размножения им необходима пища – кровь теплокровных.

2. Необходимые меры профилактики: в период повышенной активности клещей: реже посещать лесные массивы, использовать защитные средства, тщательно осматривать тело и одежду после посещения потенциально опасных зон.

**Задача №5.** В поликлинику обратился мужчина, у которого на шее сзади и на правой лопатке находятся два присосавшихся клеща. Выяснилось, что накануне обращения к врачу он выезжал в лес.

Вопросы:

1. Определите: а) как снять этих клещей с кожи, и к какому семейству они могут относиться? б) какими заболеваниями они могут заразить человека? в) как предупредить попадание клещей на человека?

Эталоны ответа: Необходимо обратиться к врачу. Вероятнее всего это иксодовый клещ. Клещи опасны как переносчики и резервуары возбудителей тяжелых заболеваний человека, поэтому необходим контроль пациента. Необходимые меры профилактики: использование защитных средств, тщательный осмотр тела и одежды после посещения потенциально опасных зон.

**Задача №6.** Школьники поехали специальным поездом отдыхать в лагерь на всё лето. Перед отъездом все дети и воспитатели прошли медицинский осмотр, в том числе и на педикулез. При повторном осмотре через месяц у некоторых детей в волосистой части головы обнаружены личинки вшей.

Вопрос:

Объяснить появление личинок, обосновать ответ с точки зрения их биологии.

Эталоны ответа: В данном случае был проведен не тщательный досмотр, и не замечены были гниды на волосах, которые дали личинок.

**Задача №7.** Студенты заселили новое общежитие, в котором отсутствовал буфет. Вначале тараканов в общежитии не было, но через несколько месяцев появились рыжие тараканы - пруссаки. Через год численность их стала высокой.

Вопрос:

Объяснить причину роста численности с точки зрения биологии тараканов.

Эталон ответа: Студенты при заселении привезли тараканов. Должного контроля не было, что позволило тараканам быстро размножиться.

**Задача №8.** При отсутствии канализации выгребные ямы туалетов облицовывают бетоном.

Вопрос:

Может ли это помочь в борьбе с каким-либо видом мух?

Эталоны ответ: В выгребных ямах развиваются личинки мух, для окукливания они должны попасть в землю. Бетонирование препятствует этому процессу.

**Задача №9.** Врач, вызванный к больному ребенку, обнаружил у него на коже папулы розового цвета, которые при надавливании исчезали. Ребенок беспокоен, плаксив, температура тела 37°C. При детальном осмотре врач исключил инфекцию. В деревянной кровати ребенка были обнаружены насекомые, укусы которых причинили вред ребенку.

Вопросы:

Покажите в альбоме этого насекомого, укажите его систематическое положение и морфологические особенности.

Эталоны ответа: Эти насекомые – клопы, представители класса Насекомые, отряда



*Полужесткокрылые или Клопы. Клопы – эктопаразиты с ночным образом жизни. Ротовой аппарат колюще-сосущий, тело уплощено в спинно-брюшном направлении, сегментировано, лишено крыльев.*

**Задача №10.** Мальчик принес с улицы брошенного щенка. При осмотре животного, на нем обнаружили прыгающих насекомых.

Вопросы:

1. Назовите, какие это могут быть насекомые. Опасны ли они для человека?
2. Дайте систематическое положение насекомого.
3. Расскажите о его строении и медицинском значении.

Эталон ответа:

1. Это блохи. Опасны для человека, так как при укусе могут передавать возбудителей заболеваний.
2. Представители отряда Блохи.
3. Являются природным резервуаром и переносчиком бактерий чумы.

**Задача №11.** У пациента кожнодиспансера при обследовании обнаружено: кожа наружных половых органов гиперемирована, отечна, имеются следы расчесов, на волосистой части лобка обнаружена одна из жизненных форм паразита.

Вопросы:

1. Назовите диагноз.
2. Назовите паразита, который мог быть обнаружен у больного.

Эталон ответа:

1. Фтириаз.
2. Паразитирует лобковая вошь.

**Задача №12.** Вечером по возвращении с дачи, расположенной в районе р. Мана, с тела ребенка были сняты два клеща.

Вопросы:

1. Какие клещи сняты с ребенка?
2. Назовите их систематическое положение. Возможно ли заражение ребенка какой-либо инфекцией?

Эталон ответа:

1. Вероятнее всего это иксодовые клещи.
2. Они опасны, так как являются переносчиками и резервуарами возбудителей многих заболеваний, в частности таежного или весенне-летнего энцефалита.

**Задача №13.** В Средней Азии в одном из селений в полупустынной зоне выявлены больные с возвратным тифом. Обследование их условий жизни показало, что в глинобитных хижинах обитают аргазовые клещи.

Вопрос:

Как связать этих паукообразных с заболеванием людей?

Эталон ответа: Аргазовые клещи являются переносчиками клещевого возвратного тифа.

**Задача №14.** При укусе этим членистоногим могут возникать следующие симптомы интоксикации: головная боль, слабость, колики, суставные боли, жжение в месте укуса, но чаще происходит слабое, быстро проходящее покраснение кожи.

Вопрос:

Укус какого паукообразного характеризуется указанными симптомами?

Эталон ответа: укус самки паука-крестовика.

**Задача №15.** Укус, какого паукообразного по болезненности напоминает ужаление осы-шершня, и может вызвать отеки, обморок, удушье. В большинстве случаев наблюдаются местные явления интоксикации - опухоль, краснота, боль. Позже появляется некроз кожи и подкожной клетчатки.

Эталон ответа: Укус тарантула. Основное вещество яда – гемолизин, обладающий гемолитическим действием. Смертельные исходы крайне редки.

**Задача №16.** В гарнизонный медицинский пункт обратился солдат, проходящий службу на

границе с Афганистаном, по поводу быстро развивающегося повреждения глаза, сопровождающегося сильными болями. При осмотре врач обнаружил живых червеобразных личинок в глазной ране.

Вопрос:

Ваш диагноз?

*Эталон ответа: Миазмы.*

**Задача №17.** Медицинская сестра при осмотре школьников 5 класса обнаружила на кистях руки и локтевых сгибах расчесы, направила их на обследование.

Вопросы:

1. Что заподозрила у детей медицинская сестра?
2. Правильно ли она поступила? Кто является возбудителем этого заболевания?

*Эталоны ответа:*

1. Медсестра могла заподозрить чесотку, вызываемую чесоточным зуднем. Данный паразит передается контактно-бытовым путем и при отсутствии должного лечения и изоляции от коллектива больных быстро распространяется.
2. Данный паразит имеет грызущий ротовой аппарат, видоизмененные конечности и паразитирует в эпидермисе, питаясь его клетками.

**Самостоятельная работа № 9.**

1. Подготовить доклад по темам на выбор: «Строения и биологии насекомых, их медицинское значение», «Миазы». «Борьба с насекомыми, вредящими здоровью человека, не нарушающая экологического равновесия в природе», «Роль гнуса в распространении кишечных инфекций», 2 стр., групп.
2. Работа с учебной и специальной медицинской литературой, (инд.).

#### **4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине – дифференцированный зачет.**

##### **Критерии оценивания:**

31. Классификация паразитов человека. Даны пояснения понятиям «паразиты», «паразитозы». Перечислены критерии паразитизма. Озвучена характеристика системы «паразит-хозяин». Дана классификация паразитам по характеру связи с хозяином, классификация хозяев паразитов, способов проникновения паразита в организм хозяина. Воспроизведена классификация гельминтов, простейших и членистоногих.

32. Географическое распространение паразитарных болезней человека. Названы паразитарные заболевания в зависимости от географического распространения. Пояснены механизмы инвазированности человека от климатических факторов и природных условий.

33. Основные морфологические характеристики простейших и гельминтов. Перечислена морфология и физиология представителей простейших классов: Жгутиковых, Ресничных, Споровиков, Саркодовых, приведены примеры. Перечислена морфология и физиология представителей типа плоских, круглых червей, локализация паразитов в организме человека, приведены примеры.

34. Циклы развития паразитов. Пояснены и озвучены циклы развития биогельминтов, геогельминтов и контактных гельминтов; простейших и членистоногих.

35. Наиболее значимые паразитозы человека. Охарактеризованы в зависимости от этиологии, механизма заражения, лабораторной диагностики, клинической картины и методов профилактики паразитарные заболевания: описторхоз, шистосомоз, фасциолез, дифиллоботриоз, тениозы, гименолепидоз, эхинококкоз, альвеококкоз, аскаридоз, энтеробиоз, трихинеллез, трихоцефаллез, малярия, трипаносомоз, токсоплазмоз, балантидиаз, амебиаз, лейшманиоз, лямблиоз, трихомониаз.

36. Основные принципы диагностики паразитозов человека. Дано пояснения организации работы лаборанта в паразитологической лаборатории. Требования к работе с паразитологическим материалом, техникой безопасности. Перечислены и пояснены

макроскопические и микроскопические методы. Охарактеризованы методы диагностики, используемые для обнаружения яиц и личинок гельминтов, цист простейших.

37. Основные принципы профилактики паразитарных болезней человека. Пояснены личная профилактика и общественная профилактика. Представлены примеры по профилактике гельминтозов и протозоозов.

У1: ОК1, ОК13, ОК14. ПК 1.1, 1.2. Готовить препараты для паразитологических исследований методами нативного мазка, обогащения, приготовления толстой капли.

У2: ОК1, ОК13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3. Различать на препаратах представителей простейших, гельминтов и членистоногих.

У3: ОК1, ОК13. ПК 1.1, 1.2, 6.3. Идентифицировать яйца и личинки гельминтов в биоматериале.

*Примечание: критерии оценивания соответствующих умений, знаний, общих компетенций отражены в оценочных листах к пакетам экзаменатора, Пункт 5. Приложение. Задания для оценки освоения дисциплины. Полное соответствие критерию: 2 балла количественной оценки, частичное соответствие – 1 балл, отсутствие критерия - 0 баллов.*

*Оценка тестовых заданий осуществляется по критериям: «Отлично» не менее 85% «Хорошо» не менее 70% «Удовлетворительно» не менее 50% Засчитываются только 100% верные ответы.*

#### **Дескриптивные критерии оценки по промежуточной аттестации (дифференцированному зачету):**

Оценка «отлично»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявлены творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Показан систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно»: обучающийся демонстрирует знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Допущены погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обнаружены необходимые знания для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Обучающийся не может продолжить обучение по дисциплине или приступить к профессиональной деятельности по окончании учёбы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **Задания для оценки освоения дисциплины**

##### **Раздел 1. Медицинская гельминтология**

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 1**

**Текст задания:** Охарактеризовать науку «Медицинская паразитология», пояснить предмет, задачи, научный вклад ученых в развитие науки.

##### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 2**

**Текст задания:** Пояснить формы паразитизма, критерии паразитизма. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 3**

**Текст задания:** Охарактеризовать систему «Паразит - хозяин». Привести примеры взаимоотношений, регулирующих данную систему.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 4**

**Текст задания:** Классификация паразитов, хозяев паразитов. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 5**

**Текст задания:** Перечислить способы проникновения паразитов в организм хозяина. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 6**

**Текст задания:** Дать определение «Медицинская гельминтология», охарактеризовать научный вклад ученых гельминтологов. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 7**

**Текст задания:** Перечислить пути заражения и факторы передачи гельминтов. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 8**

**Текст задания:** Локализация гельминтов в организме человека. Перечислить гельминтов, локализованных в крови, органах дыхания. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 9**

**Текст задания:** Локализация гельминтов в организме человека. Перечислить гельминтов, локализованных в кишечнике. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 10**

**Текст задания:** Локализация гельминтов в организме человека. Перечислить гельминтов, локализованных в печени, желчном пузыре, желчных протоках. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 11**

**Текст задания:** Локализация гельминтов в организме человека. Перечислить гельминтов, локализованных в центральной нервной системе. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 12**

**Текст задания:** Охарактеризовать по морфологическим признакам плоских червей. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 13**

**Текст задания:** Пояснить биологию и экологию представителей класса Trematoda – описторха, фасциолы, шистосомы.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 14**

**Текст задания:** Охарактеризовать по морфологическим признакам яйца трематод. Циклы развития плоских червей на примере описторха.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 15**

**Текст задания:** Пояснить эпидемиологию, патогенез, клинику, лабораторную диагностику и профилактику гельминтозов: описторхоза, фасциолеза.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 16**

**Текст задания:** Пояснить эпидемиологию, патогенез, клинику, лабораторную диагностику и профилактику трематодозов: описторхоза, фасциолеза, шистосоматоза.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 17**

**Текст задания:** Охарактеризовать по морфологическим признакам яйца цестод. Циклы развития плоских червей на примере свиного цепня.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 18**

**Текст задания:** Охарактеризовать по морфологическим признакам яйца нематод. Циклы развития собственно круглых червей на примере аскариды.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 19**

**Текст задания:** Пояснить эпидемиологию, патогенез, клинику, лабораторную диагностику и профилактику цестодозов: дифиллоботриоза, тениоза.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 20**

**Текст задания:** Пояснить эпидемиологию, патогенез, клинику, лабораторную диагностику и профилактику цестодозов: тениаринхоза, гименолепидоза.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 21**

**Текст задания:** Пояснить эпидемиологию, патогенез, клинику, лабораторную диагностику и профилактику цестодозов: эхинококкоза, альвеококкоза.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 22**

**Текст задания:** Пояснить эпидемиологию, патогенез, клинику, лабораторную диагностику и профилактику нематодозов: энтеробиоза, аскаридоза.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 23**

**Текст задания:** Пояснить эпидемиологию, патогенез, клинику, лабораторную диагностику и профилактику нематодозов: трихинеллеза, трихоцефаллеза.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 24**

**Текст задания:** Организации работы паразитологической лаборатории. Перечислить количественные методы в диагностике гельминтозов.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 25**

**Текст задания:** Перечислить количественные методы лабораторной диагностики яиц трематод.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 26**

**Текст задания:** Перечислить методы лабораторной диагностики круглых червей. Исследование биоптата тканей на трихинеллез.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 27**

**Текст задания:** Перечислить качественные методы лабораторной диагностики яиц трематод.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 28**

**Текст задания:** Пояснить алгоритм проведения метода толстого мазка по Като.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 29**

**Текст задания:** Пояснить алгоритм проведения методов обогащения по Калантарян, Горячева.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 30**

**Текст задания:** Пояснить проведения методов лабораторной диагностики на обнаружение яиц шистосом.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 31**

**Текст задания:** Перечислить методы лабораторной диагностики на обнаружение яиц плоских и круглых червей.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 32**

**Текст задания:** Пояснить алгоритм проведения метода взятия перианального соскоба по Кеворковой.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 33**

**Текст задания:** Охарактеризовать макроскопические методы. Пояснить алгоритм техники проведения метода отстаивания и осмотра испражнений.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 34**

**Текст задания:** Пояснить алгоритм техники проведения соскоба с перианальных складок.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 35**

**Текст задания:** Пояснить алгоритм техники проведения метода липкой ленты (по Грэхем).

**Раздел 2. Медицинская протозоология**

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 36**

**Текст задания:** Охарактеризовать простейшие организмы, пояснить классификацию жгутиконосцев, на примере трихомонады и трипаномы. Объяснить лабораторную диагностику и профилактику трихомониаза, трипаномоза.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 37**

**Текст задания:** Охарактеризовать простейшие организмы, пояснить классификацию жгутиконосцев, на примере лямблии и лейшмании. Объяснить лабораторную диагностику и профилактику лямблиоза, лейшманиаза.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 38**

**Текст задания:** Охарактеризовать простейшие организмы, пояснить классификацию реснитчатых, на примере балантидия. Объяснить лабораторную диагностику и профилактику балантидиаза.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 39**

**Текст задания:** Охарактеризовать простейшие организмы, пояснить классификацию саркодовых, на примере амебы. Объяснить лабораторную диагностику и профилактику амебиаза.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 40**

**Текст задания:** Охарактеризовать простейшие организмы, пояснить классификацию споровиков, на примере токсоплазмы. Объяснить лабораторную диагностику и профилактику токсоплазмоза.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 41**

**Текст задания:** Охарактеризовать простейшие организмы, пояснить классификацию споровиков, на примере малярийного плазмодия. Объяснить лабораторную диагностику и профилактику малярии.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 42**

**Текст задания:** Пояснить технику и алгоритм проведения лабораторного исследования испражнений кишечника, на примере нативного мазка.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 43**

**Текст задания:** Пояснить технику и алгоритм проведения лабораторного исследования, на примере метода обогащения.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 44**

**Текст задания:** Пояснить технику и алгоритм проведения серологических методов (РГА, РИФ, РЭМА).

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 45**

**Текст задания:** Пояснить технику и алгоритм проведения «тонкого» мазка крови.

### **Раздел 3. Медицинская арахноэнтомология**

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 46.**

**Текст задания:** Охарактеризовать и классифицировать членистоногих. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 47**

**Текст задания:** Дать характеристику паразитиформных клещей. Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 48**

**Текст задания:** Перечислить методы на исследование членистоногих.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 49**

**Текст задания:** Охарактеризовать «миазмы». Привести примеры.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 50**

**Текст задания:** Дать характеристику насекомых, на примере отряда тараканов, вшей.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 51**

**Текст задания:** Дать характеристику насекомых, на примере отряда клопов, блох.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 52**

**Текст задания:** Дать характеристику отряду двукрылых, на примере комаров, мух.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 53**

**Текст задания:** Дать характеристику отряду двукрылых, на примере мошки, мокрецы

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 54**

**Текст задания:** Дать характеристику отряду двукрылых, на примере, оводов, мух.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 55**

**Текст задания:** Пояснить алгоритм метода сбора, учета насекомых.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 56**

**Текст задания:** Пояснить правила сбора и учета комаров.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 57**

**Текст задания:** Пояснить правила сбора и учета комаров.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 58**

**Текст задания:** Пояснить правила сбора и учета мух.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 59**

**Текст задания:** Охарактеризовать метод исследования соскоба кожи.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ) № 60**

**Текст задания:** Пояснить технику и алгоритм лабораторного исследования клещей.

**4.3. Тестовые задания для диагностического тестирования по дисциплине**

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОК 1, ОК 14. ПК 1.1, ПК1.2	<b>Наука о червях – паразитах человека:</b>	А. Гельминтология Б. Экология В. Паразитология Г. Протозоология	низкий	2,0
ОК 1, ОК 14. ПК 1.1, ПК1.2	<b>Критерии паразитизма:</b>	А. Симбиоз Б. Благоприятное воздействие на организм хозяина В. <b>Патогенное воздействие на организм хозяина</b> Г. Нейтральное воздействие на организм хозяина	низкий	2,0
ОК 1, ОК 14. ПК 1.1, ПК1.2	<b>В зависимости от стадий развития паразита хозяева бывают:</b>	А. <b>Дефинитивные</b> Б. Промежуточные В. Вторичные Г. Специфичные	низкий	2,0
ОК 1, ОК 14. ПК 1.1, ПК1.2	<b>Наука, изучающая членистоногих, вредящих организму человека:</b>	А. <b>Арахноэнтомология</b> Б. Энтомология В. Паразитология Г. Палеонтология	низкий	2,0
ОК 1, ОК 14. ПК 1.1, ПК1.2	<b>Основоположник паразитологии:</b>	А. Т. Morgan Б. Е. Geccel В. De Barry Г. <b>P. Leucart</b>	низкий	2,0
ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Половозрелая стадия сосальщиков:</b>	А. Спороциста Б. <b>Марита</b> В. Редии Г. Мирацидий	средний	5,0
ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Личиночные стадии, развивающиеся в теле первого промежуточного хозяина:</b>	А. Партениты Б. <b>Метацеркарии</b> В. Мариты Г. Спороцисты	средний	5,0
ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Личиночная стадия печеночного сосальщика в стадии покоя:</b>	А. Мирацидий Б. Спороциста В. Редии Г. <b>Адолескарии</b>	средний	5,0

ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Гельминтоз, вызванный паразитированием карликового цепня:</b>	А. Описторхоз Б. Дифиллоботриоз В. Гименолепидоз Г. Тениаринхоз	средний	5,0
ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Гельминтоовоскопия:</b>	А. <b>Исследование яиц гельминтов</b> Б. Исследование тканей гельминтов В. Исследование тела гельминта Г. Исследование личиночных стадий гельминта	средний	5,0
ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Членики плоских червей:</b>	А. <b>Проглоттиды</b> Б. Сколексы В. Ботрии Г. Микротрихии	средний	5,0
ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Присасывательные щели на сколексе:</b>	А. Проглоттиды Б. <b>Ботрии</b> В. Микротрихии Г. Тегумент	средний	5,0
ОК 1, 13. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Наружный слой кожно-мускульного мешка плоских червей:</b>	А. <b>Тегумент</b> Б. Сколекс В. Микротрихии Г. Стробила	средний	5,0
ОК 1, 13, 14. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Представители класса Cestoidea:</b>	А. <b>Альвеококк</b> Б. Некатор В. Острица Г. Аскарида	средний	5,0
ОК 1, 13, 14. ПК 1.1, 1.2, 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Типы финн ленточных червей:</b>	А. Марита Б. <b>Цистицеркоид</b> В. Метацеркарий Г. Плероцеркоид	средний	5,0
ОК 1, 14. ПК 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Грызущий ротовой аппарат у насекомых:</b>	А. Мух Б. <b>Жуков</b> В. Бабочек Г. Блох	высокий	8,0
ОК 1, 14. ПК 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Сосущий ротовой аппарат у насекомых:</b>	А. Комаров Б. Жуков В. Мух Г. <b>Бабочек</b>	высокий	8,0
ОК 1, 14. ПК 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Лизущий ротовой аппарат имеют насекомые</b>	А. <b>Мухи</b> Б. Жуки В. Комары Г. Блохи	высокий	8,0
ОК 1, 14. ПК 6.1, 6.2, 6.3.	<b>Кровеносная система членистоногих:</b>	А. <b>Незамкнутая</b> Б. Замкнутая В. Открытая Г. Закрытая	высокий	8,0
ОК 1, 14. ПК 6.1, 6.2,	<b>Размножение членистоногих:</b>	А. Цистами Б. Бесполое	высокий	8,0



6.3.		В. Половое Г. Спорами		
------	--	--------------------------	--	--