

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства  
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор Биологического института  
Д.С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

**Основы паразитологии**

по направлению подготовки

**06.03.01 Биология**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Биология»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2022**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
Д.С. Воробьев

Председатель УМК  
А.Л. Борисенко

**Оценочные материалы дисциплины (ОМД)** являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОМД разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включают в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

### **1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины**

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
			Не зачтено	Зачтено
<b>ОПК-1</b>	<b>ИОПК-1.1.</b>	<p>ОР-1.1.1 Знает направления паразитологии, ее предмет и задачи, особенности таксонов и подходов к классификации паразитов;</p> <p>ОР-1.1.2. Знает распространение, способы заражения, патогенез, диагностику и профилактику протистов, гельминтов и членистоногих – паразитов человека.</p> <p>ОР-1.1.3. Умеет оценить значение разных видов паразитов в жизни человека.</p>	<p>Не знает направления паразитологии, ее предмет и задачи, особенности таксонов и подходов к классификации паразитов; не знает распространение, способы заражения, патогенез, диагностику и профилактику протистов, гельминтов и членистоногих – паразитов человека; не может оценить значение разных видов паразитов в жизни человека.</p>	<p>Называет все основные направления паразитологии, ее предмет и задачи, особенности таксонов и подходов к классификации паразитов; знает распространение, способы заражения, патогенез, диагностику и профилактику протистов, гельминтов и членистоногих – паразитов человека; оценивает значение разных видов паразитов в жизни человека.</p>

## 2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1	Основные паразитологические понятия и термины.	ОР-1.1.1 Знает направления паразитологии, ее предмет и задачи, особенности таксонов и подходов к классификации паразитов	Задание-задача
			Задание-таблицы
2	Протисты – паразиты человека	ОР-1.1.2. Знает распространение, способы заражения, патогенез, диагностику и профилактику протистов, гельминтов и членистоногих – паразитов человека. ОР-1.1.3. Умеет оценить значение разных видов паразитов в жизни человека.	Задание-таблицы, Задание-ситуационные задачи
3	Гельминты – паразиты человека. Трематоды		Задание-таблицы, Задание-ситуационные задачи
4	Цестоды и цестодозы		Задание-таблицы, Задание-ситуационные задачи
5	Основные нематодозы человека		Задание-таблицы, Задание-ситуационные задачи
6	Членистоногие – эктопаразиты человека		Задание-таблицы, Задание-ситуационные задачи
			Задание-таблицы, Задание-ситуационные задачи

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине/модулю/практике (тесты, задания, задачи, деловые игры и др.).

### 1. Задание – решение задачи:

1. вычислить экстенсивность инвазии, индекс обилия и интенсивность инвазии метацеркариями *Opisthorchis felineus* мышечной ткани язя;
2. сравнить интенсивность инвазии самцов и самок;
3. сравнить изменение показателей зараженности с возрастом рыб.

Исходные данные: всего исследовано 34 особи, из них 12 зараженных.

Возраст рыб	Пол рыб	Количество метацеркарий

3	♀	7
5	♂	15
2	♀	3
2	♀	5
3	♀	12
6	♂	36
5	♂	19
5	♂	23
2	♂	4
3	♀	14
6	♂	42
6	♀	51

2. Задание – заполнение таблиц по теме «Основные паразитологические понятия и термины».

Заполните таблицу:

Формы симбиотических взаимоотношений живых организмов

№	Форма симбиотических взаимоотношений	Примеры
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Заполните таблицу:

Пути происхождения эктопаразитизма

№	Пути происхождения эктопаразитизма	Примеры
1		
2		
3		
4		

Заполните таблицу:

Основные способы проникновения паразитов в организм хозяина

№	Способы проникновения паразитов в организм хозяина	Примеры
1		
2		
3		

4		
5		
6		

Задание – заполнение таблиц по теме «Протисты – паразиты человека».

Заполните таблицу:

Сравнительная характеристика стадий жизненного цикла кишечных представителей паразитических простейших

Особенности жизненного цикла	Виды				
	<i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Lambliа intestinalis</i>	<i>Sarcocystis hominis</i>	<i>Cryptosporidium parvum</i>	<i>Balantidium coli</i>
Основной хозяин					
Промежуточный хозяин					
Локализация паразита в хозяине					
Инвазионная стадия					
Типы размножения в жизненном цикле					
Стадия во внешней среде					
Регион распространения					

Заполните таблицу:

Сравнительная характеристика стадий жизненного цикла представителей паразитических простейших, передающихся трансмиссивным путем

Особенности жизненного цикла	Род			
	<i>Leishmania</i>	<i>Trypanosoma</i>	<i>Plasmodium</i>	<i>Babesia</i>
Основной хозяин				
Промежуточный хозяин				
Локализация паразита в хозяине				
Стадия развития в промежуточном хозяине				
Инвазионная стадия				
Типы размножения в жизненном цикле				
Регион распространения				

Заполните таблицу:

Сравнительная характеристика стадий развития малярийных плазмодиев рода *Plasmodium*.

Признак	Возбудитель			
	<i>Plasmodium vivax</i>	<i>Plasmodium malariae</i>	<i>Plasmodium falciparum</i>	<i>Plasmodium ovale</i>
Стадии развития периферической крови				
Стадия кольца				
Шизонты				
Морула				

Задание – заполнение таблиц по теме «Гельминтозы человека».

Заполните таблицу:

Сравнительная характеристика жизненных циклов кишечных гельминтов

Особенности жизненного цикла	Трематоды	Цесто­ды	Немато­ды
Окончательный хозяин			
Промежуточный (-ые) хозяин (-ева)			
Локализация паразита в окончательном хозяине			
Стадии развития в промежуточном хозяине			
Инвазионная стадия			
Типы размножения в жизненном цикле			
Стадия во внешней среде			

Заполните таблицу:

Сравнительная характеристика основных трематодозов человека

Вид возбудителя	Основной хозяин	Промежуточный	Локализация в	Типы размножения	Способы заражения	Распространение
<i>Opisthorchis felineus</i>						
<i>Fasciola hepatica</i>						
<i>Schistosoma haematobium</i>						
<i>Paragonimus westermani</i>						

Заполните таблицу:

Сравнительная характеристика основных цестодозов человека

Вид возбудителя	Основной хозяин	Промежуточный хозяин	Органы прикрепления	Типы финн	Пути заражения основного хозяина
<i>Diphyllobotrium latum</i>					
<i>Taenia saginata</i>					
<i>Taenia solium</i>					
<i>Hymenolepis nana</i>					
<i>Echinococcus granulosus</i>					
<i>Echinococcus multilocularis</i>					

Заполните таблицу:

Сравнительная характеристика основных нематодозов человека

Вид возбудителя	Вызываемое заболевание	Основной хозяин	Промежуточный хозяин	Локализация в основном хозяине	Миграция личинок в кровеносной системе	Способы заражения
<i>Ascaris lumbricoides</i>						
<i>Enterobius vermicularis</i>						
<i>Trichuris trichiura</i>						
<i>Ancylostoma duodenale</i>						
<i>Necator americanus</i>						
<i>Strongyloides stercoralis</i>						

<i>Toxocara canis</i>						
<i>Trichinella spiralis</i>						
<i>Dracunculus medinensis</i>						

Заполните таблицу:

Сравнительная характеристика основных филяриатозов человека

Виды возбудителей филяриатозов	Вызывает заболевание	Основной хозяин, локализация	Переносчик, локализация	Поражаемые органы и ткани в основном хозяине	Распространение
<i>Wuchereria bancrofti</i>					
<i>Brugia malayi</i>					
<i>Onchocerca volvulus</i>					
<i>Loa loa</i>					
<i>Mansonella ozzardi</i>					
<i>Dirofilaria repens</i>					
<i>Dirofilaria immitis</i>					

Задание – заполнение таблиц по теме «Членистоногие – паразиты человека».

Заполните таблицу:

Классификация миазов в зависимости от места локализации личинок мух

Тип миаза	Вид возбудителя	Симптомы заболевания

Заполните таблицу:

Сравнительная характеристика членистоногих – эктопаразитов и переносчиков возбудителей заболеваний человека

Виды паразитов и переносчиков	Экологическая группа	Вызывает или переносимы	Пути заражения	Профилактические мероприятия	Меры борьбы



В		е			
		заболевания			

3. Задание – решение ситуационной задачи по теме «Протисты – паразиты человека».

1. При прохождении медосмотра у двух студентов на препаратах кала были обнаружены: у одного овальные цисты 10-14 мкм, четырехядерные, у другого – ресничные крупные яйцеобразные стадии длиной 30–200 × 25–120 мкм. Укажите названия паразитов, которые обнаружены в кале студентов. Могут ли студенты быть источником заражения для окружающих?

2. Сотрудник «Красного креста» работал в Центральной Африке, где часто подвергался нападению кровососущих двукрылых. По возвращении он почувствовал себя плохо. Какие заболевания могут диагностировать у этого сотрудника? Какие методы диагностики необходимо применить?

3. У беременной женщины обнаружен токсоплазмоз. Какие методы диагностики могли использовать врачи? Опасно ли это для плода? Какие животные участвуют в цикле развития этого паразита? Какие способы заражения человека?

4. В летний период молодые люди пошли на рынок для покупки фруктов. Возле одного лотка было большое количество винограда разных сортов. Они начали пробовать разный виноград. Через две недели у них появились сильные боли в животе, развилась диарея (до 15 и более раз в сутки), стул был диффузно окрашенный кровью («малиновое желе»). Какое заболевание у них было диагностировано? Какие методы диагностики необходимо применить для постановки правильного диагноза? Опишите все стадии развития этого паразита.

5. Приехавший из Нигерии на учебу в РФ студент заболел: каждые четыре дня у него наблюдались приступы лихорадки. При микроскопировании окрашенных мазков крови больного в эритроцитах обнаружены малярийные плазмодии. Определите видовую принадлежность малярийного плазмодия. Какие стадии наблюдал диагност-лаборант на мазке крови? Ответ поясните.

6. Больной обратился к врачу с жалобами на лихорадку, тошноту, рвоту, схваткообразные боли в животе, частый жидкий стул (до 6 раз в сутки). Две недели назад больной вернулся с туристической поездки. При исследовании фекалий обнаружены ооцисты (4-5 мкм). Укажите название обнаруженных простейших. Какую болезнь они вызывают? Назовите инвазионную стадию жизненного цикла данного паразита для человека.

7. Мужчина обратился к врачу-дерматологу по поводу глубокой долго незаживающей язвы на лице. При опросе установлено, что около года больной проживал в Ашхабаде и подвергался укусам mosquitos. При микроскопировании мазка из содержимого язвы внутри

макрофагов обнаружены овальные, небольшие (2-6 мкм) простейшие без жгутика, с крупным округлым ядром. Назовите простейших, обнаруженных в мазке. Возможно ли заражение членов семьи этого мужчины контактным способом?

8. В инфекционную больницу обратился больной с жалобами на сонливость, заторможенность. В результате опроса установлено, что неделю назад он вернулся из командировки в Центральной Африке. При микроскопии окрашенных по Романовскому–Гимзе мазках и толстых каплях крови обнаружены удлинённой формы паразиты (длина тела 17–28 мкм), имеющие длинный жгутик и ундулирующую мембрану. О каком паразите идет речь? Охарактеризуйте жизненный цикл паразита.

9. В больницу на обследование поступил мальчик 10 лет с длительно продолжающейся диареей. Стул ребенка водянистый, без крови и слизи. Болезнь сопровождалась с тошнотой, потерей аппетита, рвотой и прогрессирующей потерей веса. Врач предположил у больного микроспоридиоз. Какие лабораторные исследования следует провести? Назовите существующие методы профилактики данного заболевания.

10. В районную больницу поступила больная женщина (65 лет) в лихорадочном состоянии, гемоглобином в моче, признаками почечной недостаточности. При микроскопировании окрашенных по Романовскому–Гимзе мазков крови в эритроцитах обнаружены мерозоиты рода *Babesia*. Объясните способ заражения человека бабезиозом.

11. В больницу поступил больной с симптомами менингоэнцефалита. При опросе выяснилось, что 5 дней назад он был на термальных источниках. Врач предположил, что причиной болезни могут быть простейшие. Каким простейшим, вероятно, болен данный больной? Назовите пути и способы заражения человека предполагаемым протозоозом.

12. На приеме у врача мужчина жалуется на боли в животе, периодические диарею и рвоту. По роду своей деятельности (повар) пробует сырой фарш, термически недостаточно обработанное мясо. Каким протозоозом, вероятно, болен мужчина? Каким методом можно диагностировать заболевание?

*Задание – решение ситуационной задачи по теме «Гельминты – паразиты человека».*

1. Повару из студенческой столовой поставили диагноз «описторхоз». Может ли повар заразить окружающих описторхозом? Следует ли повара отстранить от работы и направить на лечение? Дайте развернутый ответ.

2. В пищевом рационе жителя пос. Парабель (север Томской области, Обь-Иртышский бассейн) часто встречается строганина из муксуна, язя, леща, пеляди, стерляди. Может ли он заразиться описторхозом? Если да, то употребляя какие виды рыб из перечисленных? Если нет, то почему?

3. У жителя Обского бассейна РФ на УЗИ выявили увеличение печени. Врач предположил диагноз «описторхоз». Достаточно ли этого метода для постановки такого диагноза? Какие подтверждающие это методы диагностики должны быть применены? Поясните ответ.

4. В столовой Западной Сибири для приготовления ухи используют несколько видов свежей рыбы: елец, окунь, щука, плотва, язь. Какие из этих видов рыб могут содержать метацеркарии *Opisthorhis felineus*? Какие профилактические меры необходимо предпринять, чтобы никто из контактирующих с рыбой не заразился (рыбаки, повара, посетители)?

5. Турист, путешествующий по Юго-Восточной Азии, по возвращении в РФ через 3 недели почувствовал боли в правом подреберье. УЗИ показало увеличение печени. В кале у больного были обнаружены овальные яйца с крышечкой размером 30-12 мкм. Яйца какого гельминта обнаружены у больного? Какое заболевание вызывает данный гельминт? Укажите локализацию половозрелой формы гельминта у человека и способ заражения.

6. У пастуха при профилактическом осмотре в кале обнаружены яйца печеночного сосальщика. Опишите, как выглядят яйца? Расскажите жизненный цикл паразита и возможные пути заражения пастуха.

7. Вернувшийся три недели назад из Африки путешественник почувствовал недомогание и обнаружил кровь в кале. Каким гельминтозом может быть заражен путешественник. Как выглядят яйца паразита? Опасно ли заболевание для окружающих, могут ли они заразиться при контакте с путешественником?

8. Студент из Африки, вернувшийся с каникул почувствовал слабость, недомогание, диуретические расстройства, появление капель крови в конце мочеиспускания. При анализе мочи в ней были обнаружены овальные яйца с терминальным шипом. Каким гельминтом заражен студент? Как он заразился? Расскажите жизненный цикл и распространение этого гельминта.

9. В больницу поступил больной с симптомами пневмонии. Он рассказал, что 4 месяца назад он работал на Дальнем Востоке, где его часто угощали речными раками. Врач предположил, что причиной пневмонии может быть инвазия гельминтами. Каким гельминтозом, вероятно, болен данный больной? Какие методы диагностики были использованы? Может ли больной быть заразным для окружающих?

10. При обследовании мокроты жителя Находки обнаружены овальные яйца, золотисто-коричневого цвета, с крышечкой, 61–81 × 48–54 мкм. О каком гельминте идет речь? Какое заболевание вызывает данный гельминт? Объясните механизм заражения человека предполагаемым гельминтозом.

11. При обследовании ребенка 10 лет в фекалиях обнаружены крупные, жёлто-коричневые, овальные, с двухконтурной оболочкой и крышечкой яйца (0,111–0,152 × 0,063–0,090 мм). При повторных анализах яйца выявлялись в течение трех недель. При опросе выяснено, что летом ребенок находился у бабушки в Республике Узбекистан, проводил много времени на водоемах, где купался и загорал. Какое на основании имеющихся данных можно диагностировать заболевание? Ответ поясните.

12. В медицинскую организацию обратился больной с жалобами на диарею и кровь в фекалиях. Шесть недели назад больной вернулся из Филиппин. При микроскопировании фекалий больного обнаружены яйца возбудителя японского шистосомоза. Какой гельминт вызывает данное заболевание? Укажите локализацию половозрелой формы гельминта у человека.

13. При колоноскопии в толстой кишке больного обнаружен гельминт. При паразитологическом исследовании фрагмента гельминта обнаружены бочонковидные яйца, с пробочками на полюсах. Больной месяц назад вернулся из Республики Дагестан. Какое заболевание вызывает данный гельминт? Охарактеризуйте жизненный цикл данного гельминта.

14. В медицинскую организацию на Дальнем Востоке обратился больной с жалобами на повышение температуры и кашель с мокротой. В фекалиях обнаружены крупные (60\*100

мкм) яйца гельминта, овальные, золотисто-коричневого цвета, с крышечкой. О каком гельминте идет речь? Какое заболевание вызывает данный гельминт? Поясните, представляет ли опасность для окружающих этот больной.

15. При анализе кала у женщины обнаружены в большом количестве яйца ланцетовидной двуустки. При повторных анализах через 7 и 12 дней яйца гельминта не обнаружены. Объясните результаты анализов. Можно ли считать женщину больной данным гельминтозом?

16. У больного с жалобами на боли в глазу, снижение остроты зрения обнаружено поражение личинками гельминта заднего отдела глаза. Из анамнеза: владелец двух собак. Животных не дегельминтизирует. Какое заболевание можно диагностировать? Кто является источником инвазии? Перечислите меры профилактики данного заболевания.

17. Мужчина летел самолетом из Конго. В самолете на ужин подали полусырой ростбиф из говядины. Через 2,5 месяца в фекалиях стали появляться членики от 1 до 13 за 1 дефекацию. Вне акта дефекации отхождение члеников наблюдалось в дневное время. Каким гельминтом болен мужчина?

18. При ветеринарной экспертизе свинины на рынке в одной из туш были обнаружены финны. Укажите видовую принадлежность финн гельминта? Какое заболевание вызовет данный паразит при попадании финн в ЖКТ человека? Какие последствия могут быть у заражения?

19. При профилактическом обследовании детей в детском учреждении у одного ребенка обнаружены яйца карликового цепня. При повторном анализе через 5 дней яйца гельминта не обнаружены. Объясните результаты анализов. Можно ли считать ребенка больным данным гельминтозом? Какое лабораторное исследование необходимо провести, чтобы сделать правильное заключение? Требуется профилактические мероприятия в данном детском коллективе?

20. Пациент обратился к врачу с жалобами на расстройство пищеварения, боли в животе, кровь в кале. При опросе выяснилось, что несколько месяцев назад был в командировке в Восточной Африке, где пренебрегал правилами личной гигиены. При анализе в фекалиях обнаружены овальные яйца  $0,06 \times 0,04$  мм, покрытые тонкой прозрачной оболочкой. Какие из гельминтозов можно заподозрить у пациента? Ответ поясните. Укажите морфологические отличия между яйцами предполагаемых гельминтов.

21. В психиатрической больнице зарегистрирована вспышка кишечного заболевания. Исследование фекалий заболевших по методу Бермана показало наличие личинок гельминтов. О каком заболевании может идти речь? Как произошло заражение людей?

22. В ветеринарном кабинете хозяину сообщили, что у его собаки в фекалиях обнаружены покрытые радиально исчерченной оболочкой, онкосферы (диаметром  $0,030-0,036$  мм). Определите видовую принадлежность гельминта. Может ли хозяин собаки заразиться этим гельминтозом? Ответ поясните.

23. В селе стали регистрироваться случаи падежа свиней. У животных наблюдались поносы с кровью, потеря веса, анемии, заканчивающиеся падежом животных. Вскрытие показало макраканторинхоз. Могут ли жители села заболеть данным заболеванием? Ответ поясните. Какие меры профилактики необходимо соблюдать жителям этого села?

24. С целью посещения бассейна мама привела дочь на обследование «соскоб с перианальных складок». В результате которого были обнаружены ассиметричные

бесцветные яйца, размером (50\*20 мкм). Яйца каких гельминтов обнаружены у ребенка? Какое заболевание вызывает данный гельминт? Следует ли лечить ребенка? Возможно посещение бассейна?

25. При исследовании смывов на паразитарную чистоту на прикроватных тумбочках детского учреждения выявлены яйца острицы. У детей, посещающих данную группу, признаков болезни не наблюдается. Какие обследования необходимо провести? Какие мероприятия должны быть выполнены? Требуется ли эпидемиологическое обследование?

26. В инфекционную больницу обратился больной с жалобами на температуру 40,5 °С, отеки лица и век. В крови заболевшего выявлены положительных антител Ig M к возбудителю трихинеллеза. Укажите, каким хозяином является человек для трихинеллы. Каким путем могло произойти заражение?

27. Женщина 45 лет, жена охотника. В течение 12 лет занимается выделкой шкур. Обратилась с жалобами на боли в груди, кашель, кровохарканье. При рентгенологическом обследовании в легких выявилось затемнение округлой формы с четкими ровными контурами. О каком заболевании идет речь? Какие исследования позволят уточнить диагноз?

28. В поликлинику обратился мужчина с жалобами на сильную боль в эпигастральной области, тошноту, рвоту. В анамнезе употребление морепродуктов в сыром виде во время поездки по Юго-Восточной Азии. О каком заболевании идет речь? Какие осложнения возможны у больного?

29. Мужчина планирует командировку в эндемичный по лоалозу регион. Какие меры профилактики он должен соблюдать?

30. У женщины, возвратившейся год назад из Центральной Африки, появились следующие симптомы: высокая температура тела, зуд, аллергические высыпания, отеки кожи и подкожной клетчатки. Женщина отмечала неоднократные укусы комаров. Меры личной профилактики не соблюдала. Какие обследования необходимо провести? Является ли женщина заразной для окружающих людей? Ответ поясните.

31. Пациентка 48 лет обратилась с жалобой на ощущение сильного зуда и шевеления в правом глазу, инфильтрация диаметром 1-1,5 см на верхнем веке. После хирургического вмешательства в травматологическом отделении городской больницы удалена нематода с характерной поперечной исчерченностью, с кутикулой и кишечной трубкой. Паразитологический диагноз – подкожный дирофиляриоз. Мог ли хирург, извлекающий гельминта, заразиться? Опишите жизненный цикл возбудителя подкожного дирофиляриоза.

32. В больницу на обследование поступила женщина. Больная истощена, жалуется на нарушение пищеварения, боли в животе, тошноту. При обследовании в фекалиях были обнаружены овальные яйца (0,068–0,071 × 0,045 мм), на одном полюсе имеется крышечка, на другом – бугорок. При опросе выяснилось, что больная употребляет слабосоленую щучью икру. Каким гельминтозом вероятно больна женщина? Укажите механизм заражения человека предполагаемым гельминтозом.

33. Пациент обратился к врачу с жалобами на расстройство пищеварения, боли в животе, тошноту, диарею. При исследовании фекалий обнаружены яйца, покрытые желтовато-коричневой белковой оболочкой размером 0,05–0,75 × 0,04–0,05 мм. В

анамнезе: употребление ягод с собственного огорода без первичной обработки. Какой из гельминтозов можно заподозрить у пациента? Опишите жизненный цикл гельминта.

*Задание – решение ситуационной задачи по теме «Членистоногие – паразиты человека».*

1. Любитель экзотической кухни, путешествуя по Панаме, попробовал блюдо, приготовленное из смеси сырых желудков, печени и легких овец. Через несколько часов он почувствовал раздражение, боль, зуд в горле, начался отек гортани, появилась охриплость. О каком паразите идет речь? Какой может быть исход заболевания? Расскажите разные способы, которыми заражается человек этим паразитом.

2. При патологоанатомическом вскрытии жителя Нигерии у корня портальной вены и в брыжейке были обнаружены множественные мелкие обызвествленные (темные) образования изогнутой формы, размерами около 1 см. О каком паразите идет речь? Какой способ заражения этим паразитом? Где распространено это заболевание?

3. Студент общежития обнаружил у себя на межпальцевых складках и боковых поверхностях ладоней странные повреждения кожи, периодически он испытывал зуд в этих местах, который усиливался вечером и ночью. При общении с другими студентами, проживающими с ним в комнате, выяснилось, что они испытывали такой же дискомфорт. Есть ли вероятность, что это паразитарное заболевание? Какие методы диагностики необходимо использовать для подтверждения или опровержения инвазионного заболевания?

4. В инфекционное отделение больницы поступил тяжело больной человек. У него диагностировали сыпной тиф. Как пациент мог заразиться? Какое инвазионное заболевание при этом диагностировали у пациента? Какие виды этого паразита регистрируются у человека, как они различаются морфологически?

5. Турист путешествовал по Южной Америке, где его укусил комар, спустя какое-то время на месте укуса образовался подкожный узел 2–3 см, напоминающий карбункул. Стоит ли туристу обратиться к врачу? Какое паразитарное заболевание у него могут диагностировать? Что такое форезия? Приведите примеры.

6. Группа студентов отдыхала на пикнике, жарили шашлык, день был жарким, вокруг летало большое количество мух. Ребята хорошо отдохнули. Через некоторое время у одного из студентов началась тошнота, диарея, сильные боли в животе. Анализ кала не выявил патогенов и паразитов. Предположите причины расстройства пищеварения у студента?

7. Осенью к педиатру обратился ребенок с жалобами на зуд волосистой части головы. Летом ребенок отдыхал в летнем лагере. Осмотр показал наличие вшей и гнид. Какие мероприятия необходимо провести для устранения очага педикулеза? Является ли больной заразным для окружающих? Перечислите способы заражения.

8. К врачу обратился мужчина с жалобами на болезненную припухлость в нижней части голени, ощущении инородного тела. Хирургическим путем была удалена личинка подкожного овода. Как произошло заражение паразитом? Какие меры профилактики необходимо соблюдать, чтобы избежать повторного заражения?

9. У ребенка 6 лет с мочой выделился паразит. Паразитологическое исследование показало личинку комнатной мухи. Какое заболевание вызывает паразит? Назовите пути и способы заражения человека.

10. Микроскопическое исследование соскоба с кожи век и ресниц выявило наличие клещей, имеющих червеобразное тело (0,2–0,4 мм в длину с 8 короткими ходильными ножками). Какое заболевание вызывает данный паразит? Может ли больной быть заразным для окружающих?

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине. В билет входит 2 вопроса из перечисленных ниже.

**Вопросы к зачету по дисциплине «Основы паразитологии»**

1. Цели и задачи паразитологии. История развития паразитологии в России.
2. Происхождение эктопаразитизма.
3. Происхождение эндопаразитизма.
4. Типы специфичности.
5. Способы проникновения паразитов в организм хозяина.
6. Природноочаговые заболевания.
7. Методы обнаружения паразитических простейших.
8. Формы симбиоза.
9. Амебиаз (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика)
10. Лямблиоз (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
11. Основные нематодозы человека (перечислить).
12. *Balantidium coli* (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
13. Микроспориозы человека.
14. Основные трематодозы человека (перечислить).
15. Трипанозомозы (распространение, возбудители, клиника, диагностика, профилактика).
16. Основные цестодозы человека (перечислить).
17. Токсоплазмоз (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
18. Кровососущие насекомые – переносчики трансмиссивных заболеваний (перечислить).
19. Патогенное воздействие паразитов на хозяев.
20. Основные трематодозы человека (перечислить).
21. Сосальщикообразные, обитающие в кровеносных сосудах (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
22. Методы лабораторной диагностики гельминтов.
23. Описторхоз (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
24. Членистоногие, вызывающие инвазионные заболевания человека (перечислить).
25. Дифиллоботриоз (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
26. Простейшие – паразиты кишечника человека (перечислить).

27. Цистицеркоз (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
28. Простейшие – кровепаразиты (перечислить).
29. Эхинококкоз и альвеококкоз (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
30. Миазы (перечислить).
31. Аскаридоз (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
32. Токсокароз (распространение, возбудитель, клиника, диагностика, профилактика).
33. Морфологические адаптации паразитов к их образу жизни

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

3.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Формирование каждого индикатора компетенции оценивается следующим образом:

Компетенция	Индикатор компетенции	Формат оценки	Процедура оценки
ОПК-1	ИОПК-1.1.	Задача	Если задача решена верно, задание засчитывается.
		Задание-таблица	Учитывается полнота заполнения таблица (0-50%), правильность заполнения всех столбцов и строк (0-50%). Задание считается выполненным, если студент набирает 75 % и выше.
		Ситуационная задача	Учитывается правильность решения задачи (0-50%), полнота ответов на вопросы, поставленные в задаче (0-30%), умение держаться в рамках темы (0-10%), отвечать на вопросы слушателей (0-10%). Тема считается раскрытой, если студент набирает 75 %.

3.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в третьем семестре в устной форме по билетам. Билет содержит теоретические вопросы. Каждый билет содержит 2 теоретических вопроса, ответ на которые отражает освоение студентом индикаторов ИОПК-1.1.



### **Информация о разработчиках**

Симакова А.В., доцент, д-р биол. наук, заведующий каф. зоологии беспозвоночных Биологического института