

6756

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии

Рег. № ВетСЭ.04-23
«30» 06 2019 г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «25» 06 2019 г. № 21

Заведующий кафедрой

Леденева

О.Ю. Леденева

(подпись)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДВ.04.01 Экологическая паразитология

по направлению подготовки

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратуры)

Код и наименование направления подготовки (специальности)

(Для ФГОС3 необходимо указать уровень подготовки: 62 – бакалавриат с указанием профиля подготовки ,
65 - специалитет, 68 – магистратура с указанием программы)

Новосибирск 2019

**Паспорт
фонда оценочных средств**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины* | Код контролиру- емой компетенци- и (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|------------------|---|--|---|
| 1. | Раздел 1. Паразитизм и его место в живой природе | ОПК-2, ПК- 7 | |
| 1.1. | История развития экологической паразитологии. Сущность, критерии и концепции паразитизма. | ОПК-2, ПК- 7 | Темы для дискуссии |
| 1.2 | Классификация форм паразитизма. Типы биологического взаимодействия | ОПК-2, ПК- 7 | Контрольные задания |
| 1.3. | Происхождение и особенности эволюции паразитов. Экологические функции паразитов | ОПК-2, ПК- 7 | Темы для дискуссии |
| 2. | Раздел 2. Расселение паразитов и их выживаемость | ОПК-2, ПК- 7 | |
| 2.1. | Адаптации к паразитическому образу жизни. | ОПК-2, ПК- 7 | Тестовые задания |
| 2.2 | Размножение и длительность жизни паразитов | ОПК-2, ПК- 7 | Тестовые задания |
| 3 | Раздел 3. Чередование поколений и жизненные циклы паразитов | ОПК-2, ПК- 7 | |
| 3.1 | Жизненные циклы паразитов и их классификация | ОПК-2, ПК- 7 | Тестовые задания |
| 3.2 | Адаптации к жизненному циклу | ОПК-2, ПК- 7 | Тестовые задания |
| 4 | Раздел 4. Паразито-хозяинные взаимоотношения | ОПК-2, ПК- 7 | |
| 4.1 | Взаимоотношение паразитов и хозяев на организменном уровне | ОПК-2, ПК- 7 | Темы для дискуссии |
| 4.2 | Реакции хозяев и адаптации паразитов | ОПК-2, ПК- 7 | Темы для дискуссии |
| 5 | Раздел 5. Особенности популяционной паразитологии | ОПК-2, ПК- 7 | |
| 5.1 | Внутрипопуляционные и межпопуляционные взаимоотношения паразитов | ОПК-2, ПК- 7 | Темы для дискуссии |
| 5.2 | Очаговость паразитарных болезней | ОПК-2, ПК- 7 | Темы для дискуссии |
| 6 | Раздел 6. Основы Паразитоценологии | ОПК-2, ПК- 7 | |
| 6.1 | Виды паразитарных систем | ОПК-2, ПК- 7 | Темы для дискуссии |
| 6.2 | Структура, функции и свойства паразитарных систем | ОПК-2, ПК- 7 | Темы для дискуссии |
| | Реферат | | |

| | | | |
|--|-------|-------------------------|---------|
| | Зачет | ОПК-2, ПК- 7 | Вопросы |
|--|-------|-------------------------|---------|

Раздел 1. Паразитизм и его место в живой природе

Тема 1.1 История развития экологической паразитологии. Сущность, критерии и концепции паразитизма

Темы для дискуссии

1. Явление паразитизма, его экологическая сущность
2. Формы паразитизма и распространение.
3. Исторические аспекты экологической паразитологии.

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится, если студент отлично ориентируется в разбираемых по заданной теме вопросах, логически излагает мысли, осознанно применяет профессиональную терминологию

Оценка 4 ставится, если студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности

Оценка 3 ставится, если студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении профессиональной терминологии.

Оценка 2 ставится, если отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл.

Тема 1.2 Классификация форм паразитизма. Типы биологического взаимодействия

Контрольные задания

ВАРИАНТ 1

1. Факультативный паразитизм это - _____

2. Гомопаразитизм – это _____

3. Лярвальный паразитизм – это _____

4. Сверхпаразитизм – это _____

5. Одноклеточный паразит *Tritrichomonas foetus* обитает у коров на слизистой оболочке влагалища, матке, в плоде и околоплодной жидкости; у быков – в препуции, половом члене, придаточных железах. Животные инвазируются при половом контакте, либо при искусственном осеменении. В окружающей среде паразит сохраняется непродолжительное время – до 5 дней при подходящих условиях. Какой это вид паразитизма?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| А. Факультативный | Г. Гомопаразитизм |
| Б. Временный | Д. Постоянный |

Возбудитель фасциолеза – гельминт *Fasciola hepatica* – обитает в желчных протоках печени многих видов животных. Яйца паразита выделяются в окружающую среду с фекалиями, попадают в воду, где из них выходит личинка мирадиций, которая ведет свободноживущий образ жизни. Мирадиций внедряется в тело моллюска, где развивается материнская спороциста, для которой характерно бесполое размножение. Благодаря партеногенезу формируются церкарии, который покидают тело моллюска. Во внешней среде церкарии превращаются в инвазионные формы. Выберите вид паразитизма.

- А. Факультативный
Б. Постоянный

7. Клещи рода *Psoroptes* паразитируют на коже многих сельскохозяйственных животных – крупный и мелкий рогатый скот, лошади, кролики. У большинства животных при псороптозе поражаются бока, спина, шея, у кроликов – ушные раковины. Цикл развития клещей (яйцо, личинка, нимфа, имаго) проходит на коже животного. Выберите вид паразитизма.

- А. Гомопаразитизм
Б. Эктопаразитизм
В. Временный паразитизм
Г. Лярвальный паразитизм

8. Слепые отростки гусей и уток поражаются нематодами *Ganguleterakis dispar*. Яйца выделяемые самкой гельминтов, выделяются в окружающую среду на стадии одного бластомера, где развиваются до инвазионной стадии 2-3 недели, за это время в яйце формируется личинка. Птица инвазируется заглатывая инвазионные яйца вместе с водой или кормом. Выберите вид паразитизма

- А. Факультативный
Б. Эктопаразитизм
В. Имагинальный паразитизм
Г. Лярвальный паразитизм

9. Большинство комаров (сем. Culicidae) питаются растительной пищей, однако самки часто являются компонентами гнуса. Они нуждаются в питании кровью позвоночных животных для полноценного развития яиц. Выберите вид паразитизма.

- А. Облигатный
Б. Лярвальный
В. Факультативный
Г. Периодический

10. Возбудитель паразитарного заболевания лошадей *Parafilaria multipapillosa* паразитирует в подкожной клетчатке лошадей. Животные заражаются при укусе кровососущей мухи *Haematobia atripalpis*. Выберите вид паразитизма, присущий паразитам.

- А. Эктопаразитизм В. Временный
Б. Стационарный Г. Сверхпаразитизм

ВАРИАНТ 2

1. Классификация паразитов по локализации в теле или на теле хозяина

Постоянный паразитизм – это _____

2. Имагинальный паразитизм – это

3. Гетеропаразитизм – это

4. Тироглифоидные клещи живут в амбарамах, заселяют органические субстраты, достигая высокой численности. Обладая хорошей жизнестойкостью способны выживать в неблагоприятных условиях, даже в желудочно-кишечном тракте животных. Попадая в

кишечник позвоночных могут вызывать кратковременную диарею и аллергические реакции.
Укажите вид паразитизма.

- А. Гомопаразитизм Б. Факультативный
Б. Сверхпаразитизм Г. Облигатный

5. В кишечнике у свиней обитает паразит *Ascaris suum*. Самки паразита продуцируют яйца, которые выделяются в фекалиями наружу. Во внешней среде при благоприятных условиях температуры (20-30°C) и влажности в течение 2-3 недель развиваются подвижные и инвазионные личинки. При заглатывании таких яиц свиньи инвазируются аскаридозом.
Выберите вид паразитизма.

- А. Факультативный В. Периодический
Б. Постоянный Г. Сверхпаразитизм

6. Возбудитель случной болезни *Trypanosoma equiperdum* вызывает хроническое заболевание непарнокопытных, характеризующееся поражением половых органов, кожи, нервной системы. Заболевание передается контагиозно, при половом контакте. В окружающей среде паразит не устойчив, на питательных средах не культивируется. Выберите вид паразитизма.

- А. Постоянный В. Временный
Б. Периодический Г. Факультативный

7. Возбудитель паразитария *Parafilaria multipapillosa* паразитирует в подкожной клетчатке лошадей. Животные заражаются при укусе кровососущей мухи *Haematobia atripalpis*.
Выберите вид паразитизма, присущий паразитариям.

- А. Облигатный В. Временный
Б. Эктопаразитизм Г. Сверхпаразитизм

8. Иксодовые клещи рода *Dermacentor* на стадиях личинки и нимфы питаются на мелких млекопитающих (грызуны, насекомоядные), имагинальные стадии трофически связаны с крупными и средними млекопитающими. Откладка яиц, развитие личинок и нимф проходит на лесных полянах, искусственных лесонасаждениях, лесополосах, кустарниковых зарослях и др. Выберите вид паразитизма.

- А. Факультативный В. Временный
Б. Периодический Г. Гомопаразитизм

9. Личинки овода *Hypoderma bovis* паразитируют в жировой ткани спинномозгового канала, где они развиваются в течение 5-6 месяцев. По истечении этого времени они мигрируют в область спины или поясницы, где формируют соединительнотканые капсулы со свищевыми ходами, из которых они выпадают на окукливание. Взрослые оводы сами не питаются, а живут за счет питательных веществ, накопленных личинкой. Выберите вид паразитизма

- А. Постоянный В. Имагинальный
Б. Временный Г. Личночный

ВАРИАНТ 3

1. Временный паразитизм – это _____

2. Облигатный паразитизм – это _____

3 Классификация стационарного паразитизма

Эндопаразитизм – это _____

4. Большинство комаров (сем. Culicidae) питаются растительной пищей, однако самки часто являются компонентами гнуса. Они нуждаются в питании кровью позвоночных животных для полноценного развития яиц. Выберите вид паразитизма.

- A. Факультативный B. Временный
B. Лярвальный G. Периодический

5. Возбудитель случной болезни *Trypanosoma equiperdum* вызывает хроническое заболевание непарнокопытных, характеризующееся поражением половых органов, кожи, нервной системы. Заболевание передается контагиозно, при половом контакте. В окружающей среде паразит не устойчив, на питательных средах не культивируется. Выберите вид паразитизма.

- A. Факультативный B. Временный
B. Периодический G. Облигатный

6. Личинка *Gastrophilus intestinalis* паразитирует на лошади и осле. Самка прикрепляет яйца на волосы животного (на передние конечности, плечи, бока). Животные расчесывают места с прикрепленными яйцами, при этом крышечка яйца открывается, личинка проникает в ротовую полость, где развиваются 21-28 дней. Дальнейшее развитие происходит в желудке. Весной личинки с фекалиями выпадают на оккулирование. Средняя продолжительность жизни имаго – 10-20 дней, взрослая стадия живет за счет накопленных личинкой питательных веществ, пищеварительная система у нее отсутствует. Выберите вид паразитизма.

- A. Имагинальный B. Факультативный
B. Лярвальный G. Временный

7. Нематода *Passalurus ambiguus* паразитирует в слепых отростках и толстом отделе кишечника кроликов. Самки откладывают яйца вокруг анального отверстия, вызывая у животных сильный зуд. Яйца рассеиваются во внешней среде, где они созревают. Кролики инвазируются при заглатывании яиц с кормом или водой. В кишечнике живут самцы и самки. Отметьте какой это вид паразитизма.

- A. Имагинальный B. Временный
B. Лярвальный G. Сверхпаразитизм

8. Вши семейства Haematopinidae все стадии развития своего развития (яйца, личинки, имаго) проходят на теле специфического хозяина. Заражение вшами происходит при контакте здоровых животных с инвазированными, либо через предметы ухода. Выберите вид паразитизма.

- A. Временный B. Периодический
B. Постоянный G. Факультативный

9. Эхинококкоз человека и сельскохозяйственных животных вызывается личиночной стадией цестоды из семейства Taeniidae – *Echinococcus granulosus*. Локализуется личинка в печени, легких, реже в других органах. Половозрелая стадия эхинококка обитает в тонком отделе кишечника собак (и других псовых). Укажите вид паразитизма.

- A. Факультативный B. Временный
B. Постоянный G. Периодический

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил не менее 95% заданий без ошибок;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 75% заданий без ошибок;

- оценка «удовлетворительно» выставляется если студент выполнил не менее 50% заданий без ошибок;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% заданий;

Тема 1.3 Происхождение и особенности эволюции паразитов. Экологические функции паразитов

Темы для дискуссии

1. Общая оценка.
 2. Происхождение эндо-, экто-, кровепаразитизма.
 3. Экологические функции паразитов.

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится, если студент отлично ориентируется в разбираемых по заданной теме вопросах, логически излагает мысли, осознанно применяет профессиональную терминологию

Оценка 4 ставится, если студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности

Оценка 3 ставится, если студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении профессиональной терминологии.

Оценка 2 ставится, если отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл.

Раздел 2 Расселение паразитов и их выживаемость

Тема 2.1 Адаптации к паразитическому образу жизни

Тема 2.2 Размножение и длительность жизни паразитов

Тестовые задания

1. Для чего служит хоботок с крючьями, расположенный на сколексе (головке) у гельминтов из класса Cestoda?

- А) для питания кровью
Б) для фиксации в кишечнике хозяина
В) для дыхания
Г) для выделения яиц

- 2. Среди перечисленных адаптаций паразита, какие являются морфологическими? (множественный ответ)**

- А) присоски, хоботки, крючья
 - Б) отсутствие у некоторых видов пищеварительной системы
 - В) наличие в развитии резервуарных хозяев
 - Г) увеличение размеров тела
 - Д) экзогенная агломерация
 - Е) сплющенная форма тела
 - Ж) увеличение плодовитости

- 3. Укажите прогрессивные адаптации паразитов к паразитическому образу жизни (множественный ответ)**

- А) постоянное усложнение строения тела
 - Б) форма тела сплющена в дорзо-вентральном направлении
 - В) способность ловить и умерщвлять своего хозяина
 - Г) ложная или истинная членистость
 - Д) гермафродитизм
 - Е) температура тела зависит от солнечной активности
 - Ж) крючья, присоски, шипики

3) высокая плодовитость

И) ориентация с помощью положения солнца

К) органы размножения хорошо развиты и занимают основную часть тела

Л) построение своего тела за счет усвоения минеральных веществ под влиянием тепла и света

4. Выберите адаптации к паразитическому образу жизни со стороны пропагативных (расселительных) форм паразитов

А) инцистирование

Б) наличие двух члеников у личинок

В) способность ловить и умерщвлять других животных

Г) наличие запаса питательных веществ

Д) использование промежуточных и резервуарных хозяев

Е) способность питаться путем фотосинтеза

5. Как называется способность паразита преодолевать морфофизиологические барьеры в организме хозяина, реакции его сопротивления и приживаться в его организме?

А) агломерация

В) инвазионность

Б) половоизрелость

Г) неотения

6. Как называется совокупность следующих друг за другом стадий развития организма (в т.ч. паразита) от рождения до смерти?

А) гетерогония

Б) жизненный цикл

В) специфичность

Г) гостальность

7. Какую функцию выполняет пропагативное поколение?

А) размножения паразитов В) накопления паразитов

Б) расселения паразитов Г) чередования поколений паразитов

8. Выберите адаптации к паразитическому образу жизни со стороны

пропагандивных (расселительных) форм паразитов

А) инцистирование

Б) наличие двух члеников у личинок

В) способность ловить и умерщвлять других животных

Г) наличие запаса питательных веществ

Д) использование промежуточных и резервuarных хозяев

Е) способность питаться путем фотосинтеза

9. В каком хозяине личинки находятся в инцистированном состоянии и не претерпевают никаких морфологических изменений? Являются факультативными для цикла развития паразитов (например, дождевые черви для паразита птиц *Syngamus trachea*)

10. Что обозначает термин «эндогенная агломерация»?

- А) накопление паразитов внутри организма хозяина, за счет размножения уже имеющихся паразитов
 - Б) накопление паразитов внутри организма хозяина за счет поступления новых из вне
 - В) накопление паразитов во внешней среде
 - Г) вынос расселительных форм в окружающую среду

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил не менее 95% заданий без ошибок;

- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 75% заданий без ошибок;

- оценка «удовлетворительно» выставляется если студент выполнил не менее 50% заданий без ошибок;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% заданий.

Раздел 3. Чередование поколений и жизненные циклы паразитов

Тема 3.1 Жизненные циклы паразитов и их классификация

Тема 3.2 Адаптации к жизненному циклу

Тестовые задания

ВАРИАНТ 1

Выберите один вариант ответа

1. Как называется совокупность следующих друг за другом стадий развития организма (в т.ч. паразита) от рождения до смерти?

2. Как называются паразиты, способные приживаться в организме многих видов животных?

3. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов?

- А) обязательное наличие резервуарного хозяина
 - Б) наличие дополнительного хозяина
 - В) развитие инвазионной стадии происходит в верхнем слое почвы
 - Г) наличие промежуточного хозяина

4. Что обозначает термин «Дисперсия»?

- А) накопление паразитов в организме хозяина
 - Б) множественное деление
 - В) дробление эмбриона на множество частей
 - Г) процесс выноса из организма пропагативных форм и рассеивание их в окружающей среде

5. Нематода *Ancylostoma caninum* паразитирует у собак и кошек, но кошки заражаются с меньшей интенсивностью инвазии (приживается меньшее число гельминтов). К какому виду хозяина можно отнести кошку?

6. В каком хозяине личинки находятся в инцистированном состоянии и не претерпевают никаких морфологических изменений? Являются факультативными для цикла развития паразитов (например, дождевые черви для паразита птиц *Syngamus trachea*)

- А) дефинитивные
Б) промежуточные
В) резервуарные
Г) дополнительные

7. Половозрелая (имагинальная) стадия бычьего цепеня (*Taeniarhinchus saginatus*) паразитирует только в тонком кишечнике человека. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта цестода?

8. Как называются высокоспецифичные паразиты, способные приживаться только в организме одного вида хозяина?

- А) многостальные
Б) полигостальные

9. Как называется явление чередования поколений в жизненном цикле паразитов?

- А) дисперсия
Б) деглютиция

В) партеногенез
Г) гетерогония

10. Организм какого хозяина служит для сохранности расселительных форм личинок и увеличения вероятности инвазирования дефинитивного хозяина? Является облигатным для цикла развития (например, карповые рыбы для *Opisthorchisfelineus*).

- А) дефинитивный
Б) промежуточный
В) резервуарный
Г) дополнительный

11. Нематода *Parascaris equorum* развивается по следующему типу: имагинальные стадии паразита живут в кишечнике лошади. Во внешнюю среду вместе с фекалиями выделяются яйца, которые в верхнем слое почвы становятся инвазионными. Животные заражаются, проглатывая такие яйца. Какие характеристики присущи этой нематоде? Выберите верное сочетание.

- А) биогельминт, моноксенный, моногостальный
 - Б) геогельминт, моноксенный, моногостальный
 - В) геогельминт, диксенный, моногостальный
 - Г) бигельминт, моноксенный, полигостальный

12. Что из перечисленного характеризует дефинитивного хозяина

- А) в нем паразитирует половозрелая форма паразита, размножающаяся половым путем
 - Б) в нем паразитирует личиночная стадия, размножающаяся бесполым путем
 - В) в нем паразит приобретает инвазионные качества
 - Г) является факультативным (необязательным) для цикла развития паразита

13. Как называется экологическая и морфофизиологическая приспособленность паразитов к условиям существования в организме определенного вида хозяина или группы видов?

- А) патогенность
Б) толерантность

14. Установите соответствие между типом паразита и возможной схемой его жизненного цикла

| | |
|-----------------|--|
| A1. Моноксенные | Б1. X1♀♂ → D → Y → Z → X2 |
| A2. Диксенные | Б2. X1 ♀♂ → D → среда → X2 |
| A3. Триксенные | Б3. X1♂♀ → D → Y → Z → R1 → R2 → R3... → X2♀♂ |
| A4. Поликсенные | Б4. X1 ♀♂ → D → Y ♂♀ → X2 ♂♀ |
| | Б5. X1 → Z → X2 |

15. Выберите несколько признаков, характерных для резервуарных хозяев

- А) в их организме личинки находятся в инцистированном состоянии
 - Б) если паразит размножается в его организме, то только бесполым путем
 - В) никаких морфологических изменений с паразитом в их организме не происходит
 - Г) в его организме паразит приобретает инвазионные качества
 - Д) являются факультативными, необязательными
 - Е) увеличивают вероятность заражения дефинитивного хозяина
 - Ж) являются облигатными

ВАРИАНТ 2

Выберите один вариант ответа

1. В организме каких хозяев паразиты совершают значительный метаморфоз, но без увеличения численности личинок (например, *Dipilidium caninum* в организме блохи)?

- А) дефинитивные
Б) промежуточный
В) резервуарный
Г) дополнительные

2. Половозрелая (имагинальная) стадия возбудителя фасциолеза (трематода *Fasciolagepatica*) паразитирует в желчных протоках печени крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, медведей, человека и других. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта трематода?

- А) узкоспецифичному
Б) широкоспецифичному

3. Выберите цикл развития, характерный для диксенного типа развития паразитов

- А) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин
 - Б) Дефинитивный хозяин Окружающая среда
 - В) Дефинитивный хозяин Дополнительный хозяин
 - Г) Дефинитивный хозяин Резервуарный хозяин

4. Как называется специфичность паразитов, определяемая

видом или видами хозяев, в организме которых они способны приживаться?

5. Нематода *Ancylostoma caninum* паразитирует у собак и кошек, но кошки заражаются с меньшей интенсивностью инвазии (приживается меньшее число гельминтов). К какому виду хозяина можно отнести кошку?

- А) неспециальному
Б) специальному

6. Выберите схему, характерную для паразита с триксенным типом развития

- А) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Резервуарный хозяин
 - Б) Дефинитивный хозяин Дополнительный хозяин Резервуарный хозяин
 - В) Дефинитивный хозяин Резервуарный хозяин Промежуточный хозяин
 - Г) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Дополнительный хозяин

7. Какие особенности цикла развития характерны для биогельминтов?

- А) в цикле развития участвует только дефинитивный хозяин
- Б) отсутствие резервуарного хозяина
- В) развитие инвазионной стадии происходит в верхнем слое почвы
- Г) наличие промежуточного хозяина

8. Как называется явление чередования поколений в жизненном цикле паразитов?

- А) дисперсия
- Б) деглютиция
- В) партеногенез
- Г) гетерогония

9. Выберите верный вариант, характеризующий цикл развития бычьего цепня, если дефинитивным хозяином является человек, а промежуточным – крупный рогатый скот

- А) диксенный, полигостальный
- Б) диксенный, моногостальный
- В) моноксенный, полигостальный
- Г) моноксенный, моногостальный

10. Лентец широкий(*Diphyllobothrium latum*), паразитируя у человека в кишечнике, выделяет 90% жизнеспособных яиц, паразитируя у собак и кошек – не более 10%.

Каким хозяином для лентеца широкого является человек?

- А) неспецифичным
- Б) специфичным
- В) резервуарным
- Г) толерантным

11. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов?

- А) обязательное наличие резервуарного хозяина
- Б) наличие дополнительного хозяина
- В) развитие инвазионной стадии происходит в верхнем слое почвы
- Г) наличие промежуточного хозяина

12. Организм какого хозяина служит для сохранности расселительных форм личинок и увеличения вероятности инвазирования дефинитивного хозяина? Является облигатным для цикла развития (например, карповые рыбы для *Opisthorchis felineus*).

- А) дефинитивный
- Б) промежуточный
- В) резервуарный
- Г) дополнительный

13. Половозрелая (имагинальная) стадия бычьего цепня (*Taeniarhinchus saginatus*) паразитирует только в тонком кишечнике человека. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта цестода?

- А) узкоспецифичный
- Б) широкоспецифичный
- В) резервуарный
- Г) неспецифичный

14. Сопоставьте вид хозяина и его характеристику

| | |
|--------------------|--|
| A1. Дефинитивный | B1. В нем живет половозрелая особь паразита, размножающаяся половым путем |
| A2. Промежуточный | B2. Условия в организме этого хозяина не соответствуют морфологическим и биологическим особенностям паразита. |
| A3. Дополнительный | B3. В нем личинка обретает инвазионные свойства |
| A4. Резервуарный | B4. Необязательный, в нем личинки накапливаются и сохраняются. Увеличивает вероятность инвазирования окончательного хозяина. |

Б5. В нем живет личиночная форма, и может осуществляться бесполое размножение

15. Выберите несколько верных утверждений, характерные для разных типов промежуточных хозяев

- А) это факультативные хозяева для цикла развития паразита, в организме которых развивается личиночная форма

Б) это хозяева, в организме которых обитает половозрелая форма паразита, например собака для *Dipilidiumcaninum*

В) это облигатные хозяева для цикла развития паразита, в организме которых обитает личиночная форма

Г) это облигатные хозяева в организме которых происходит половое размножение паразита

Д) это животные в организме которых личинки паразита совершают значительный метаморфоз, но без размножения личинок, например, *Dipilidiumcaninum* в организме блох Е)

Это животные в организме которых личинки совершают метаморфоз и размножаются бесполым путем, например, лимнейдные моллюски для trematodes *Fasciolahepatica*

ВАРИАНТ 3

Выберите один вариант ответа

1. Половозрелая (имагинальная) стадия возбудителя фасциолеза (трематода *Fasciolagepatica*) паразитирует в желчных протоках печени крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, медведей, человека и других. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта трематода?

2. В организме, каких хозяев личинки совершают метаморфоз и размножаются бесполым путем (например, трематоды в организме моллюсков)?

3. Опишите цикл развития фасциолы (*Fasciola hepatica*), если дефинитивными хозяевами являются крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот свиньи, верблюды, олени, зайцеобразные и другие животные, а промежуточными хозяевами

4. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов?

- А) обязательное наличие резервуарного хозяина
 - Б) наличие дополнительного хозяина
 - В) развитие инвазионной стадии происходит в верхнем слое почвы
 - Г) наличие промежуточного хозяина

5. Что из перечисленного характеризует дефинитивного хозяина

- А) в нем паразитирует половозрелая форма паразита, размножающаяся половым путем
Б) в нем паразитирует личиночная стадия, размножающаяся бесполым путем
В) в нем паразит приобретает инвазионные качества
Г) является факультативным (необязательным) для цикла развития паразита

6. Что обозначает термин «Дисперсия»?

- А) накопление паразитов в организме хозяина
 - Б) множественное деление

- В) дробление эмбриона на множество частей
Г) процесс выноса из организма пропагативных форм и рассеивание их в окружающей среде

7. Как называется экологическая и морфофизиологическая приспособленность паразитов к условиям существования в организме определенного вида хозяина или группы видов?

- Б) толерантность В) половозрелость

8. Половозрелая (имагинальная) стадия бычьего цепеня (*Taeniarhinchus saginatus*) паразитирует только в тонком кишечнике человека. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта цестода?

9. Как называются высокоспецифичные паразиты, способные приживаться только в организме одного вида хозяина?

10. Выберите схему, характерную для паразита с триксенным типом развития

- А) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Резервуарный хозяин
 - Б) Дефинитивный хозяин Дополнительный хозяин Резервуарный хозяин
 - В) Дефинитивный хозяин Резервуарный хозяин Промежуточный хозяин
 - Г) Дефинитивный хозяин Промежуточный хозяин Дополнительный хозяин

11. Нематода *Ancylostoma caninum* паразитирует у собак и кошек, но кошки заражаются с меньшей интенсивностью инвазии (приживается меньшее число гельминтов). К какому виду хозяина можно отнести кошку?

- А) неспецифичному
Б) специфичному

Как называется совокупность следующих друг за другом стадий развития

12. организма (в т.ч. паразита) от рождения до смерти?

13. Как называется специфичность паразитов, определяемая видом или видами хозяев, в организме которых они способны приживаться?

14. Выберите несколько признаков, характерных для резервуарных хозяев

- А) в их организме личинки находятся в инцистированном состоянии
 - Б) если паразит размножается в его организме, то только бесполым путем
 - В) никаких морфологических изменений с паразитом в их организме не происходит
 - Г) в его организме паразит приобретает инвазионные качества
 - Д) являются факультативными, необязательными
 - Е) увеличивают вероятность заражения дефинитивного хозяина
 - Ж) являются облигатными

15. Установите соответствие между типом паразита и возможной схемой его жизненного цикла

- | | |
|-----------------|---|
| A1. Моноксенные | Б1. $X_1 \text{♀♂} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow X_2$ |
| A2. Диксенные | Б2. $X_1 \text{♀♂} \rightarrow D \rightarrow \text{среда} \rightarrow X_2$ |
| A3. Триксенные | Б3. $X_1 \text{♂♀} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow R_1 \rightarrow R_2 \rightarrow R_3 \dots \rightarrow X_2 \text{♀♂}$ |
| A4. Поликсенные | Б4. $X_1 \text{♀♂} \rightarrow D \rightarrow Y \text{♂♀} \rightarrow X_2 \text{♂♀}$ |
| | Б5. $X_1 \rightarrow Z \rightarrow X_2$ |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент выполнил не менее 95% заданий без ошибок;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 75% заданий без ошибок;
- оценка «удовлетворительно» выставляется если студент выполнил не менее 50% заданий без ошибок;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% заданий;

Раздел 4 Паразито-хозяинные взаимоотношения

**Тема 4.1 Взаимоотношение паразитов и хозяев на организменном уровне
Темы для дискуссии**

1. Механическое воздействие паразитов на организм хозяина,
2. Питание паразитов за счет ресурсов хозяев,
3. Токсическое воздействие паразитов на организм хозяина,
4. Паразиты как ворота инфекции. Даются примеры указанного воздействия.

Тема 4.2 Реакции хозяев и адаптации паразитов

Темы для дискуссии

1. Иммунитет и толерантность при паразитарных болезнях.
2. виды иммунитета, особенности иммунного ответа при паразитарных заболеваниях.
3. Первичный иммунитет. Специфические и неспецифические хозяева.
4. Приобретенный иммунитет.
5. Толерантность

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится, если студент отлично ориентируется в разбираемых по заданной теме вопросах, логически излагает мысли, осознанно применяет профессиональную терминологию

Оценка 4 ставится, если студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности

Оценка 3 ставится, если студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении профессиональной терминологии.

Оценка 2 ставится, если отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл.

Раздел 5 Особенности популяционной паразитологии

Тема 5.1 Внутрипопуляционные и межпопуляционные аимоотношения паразитов

Темы для дискуссии

1. Определение популяции паразитов, микропопуляции и гемипопуляции.
2. Количественные показатели паразитарных популяций.
3. Распределение паразитов в популяции хозяев.
4. Регуляция численности паразитарных популяций.

Тема 5.2 Очаговость паразитарных болезней

Темы для дискуссии

1. Общая характеристика очагов.
2. Структура очагов паразитарных болезней.
3. Паразитоценозы.

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится, если студент отлично ориентируется в разбираемых по заданной теме вопросах, логически излагает мысли, осознанно применяет профессиональную терминологию

Оценка 4 ставится, если студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности

Оценка 3 ставится, если студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении профессиональной терминологии.

Оценка 2 ставится, если отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, исказжен их смысл.

Раздел 6 Основы Паразитоценологии

Тема 6.1 Виды паразитарных систем

Темы для дискуссии

1. Понятие о паразитарных системах.
2. Шесть видов паразитарных систем.
3. Состав паразитарных систем.

Тема 6.2 Структура, функции и свойства паразитарных систем

Темы для дискуссии

1. Виды хозяев в структуре паразитарной системы.
2. Свойства паразитарных систем: динамичность, упорядоченность, гомеостаз, сбалансированность и устойчивость.
3. Концепции саморегуляции паразитарной системы.

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится, если студент отлично ориентируется в разбираемых по заданной теме вопросах, логически излагает мысли, осознанно применяет профессиональную терминологию

Оценка 4 ставится, если студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности

Оценка 3 ставится, если студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении профессиональной терминологии.

Оценка 2 ставится, если отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл.

Темы для реферата

1. История развития паразитологии
2. История развития ветеринарной паразитологии
3. Происхождение паразитизма
4. Классификация и виды паразитизма
5. Влияние паразитов на организм хозяина
6. Патогенез паразитозов
7. Особенности жизненных циклов гельминтов.
8. Особенности жизненных циклов одноклеточных паразитов.
9. Распространение паразитизма в природе
10. Адаптации паразитов к паразитическому образу жизни
11. Способы питания паразитических видов
12. Виды взаимоотношений организмов в природе
13. Очаговость паразитарных болезней
14. Иммунитет при паразитарных заболеваниях
15. Теории паразитизма
16. Разнообразие паразитов домашних животных
17. Расселение паразитов и их выживаемость
18. Паразитизм и его место в живой природе
19. Размножение и длительность жизни паразитов

Критерии оценки:

Оценка зачтено выставляются студенту если реферат оформлен в соответствии с правилами оформления, выбранная тема полностью раскрыта, студент отлично ориентируется в тематике проблемы.

Оценка незачтено выставляется если реферат имеет недочёты в оформлении, тема не раскрыта, студент слабо ориентируется в тематике проблемы.

Вопросы к зачету по курсу «Экологическая паразитология»

1. Определение паразитологии. Ее содержание и объем.
2. Определение паразитизма.
3. Характеристика автотрофов, гетеротрофов, консументов, продуцентов
4. Симбиоз и его формы.
5. Факультативный и облигатный паразитизм.
6. Временный паразитизм
7. Стационарный паразитизм.
8. Периодический паразитизм
9. Постоянный паразитизм.
10. Виды паразитизма по месту локализации
11. Смена мест локализации и миграции в теле хозяина

12. Происхождение паразитизма. От полифагии к монофагии
13. Происхождение паразитизма. От сапрофагии к паразитизму через изменения резистентности хозяина
14. Происхождение кровепаразитизма
15. Адаптации паразитов к паразитическому образу жизни
16. Особенности размножения паразитов как адаптация к паразитическому образу жизни
17. Последовательность развития половых продуктов у паразитов
18. Закон экологии
19. Закон большого числа яиц
20. Адаптация ларвальных стадий паразитов.
21. Размножение паразитов
22. Устойчивость паразитов, его разных стадий онтогенеза
23. Классификация хозяев паразитов
24. Жизненные циклы паразитов с участием разных хозяев
25. Характеристика окончательных, промежуточных, дополнительных, резервуарных хозяев
26. Классификация жизненных циклов паразитов
27. Взаимоотношения между паразитами и их хозяевами
28. Иммунитет при паразитарных болезнях
29. Иммуносупрессия. Толерантность.
30. Структура системы паразит – хозяин.
31. Организм, как среда обитания
32. Численность популяции
33. Формулы роста популяции
34. Индекс встречаемости паразитов
35. Обилие паразитов
36. Биоценотические основы эпизоотологии паразитических болезней
37. Природная очаговость
38. Альвеококкоз. Раскрыть, как пример природной очаговости
39. Биоценотический аспект очаговости
40. Определение паразитоценоза

Критерии оценки: оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета.

Оценка «зачтено» ставится студенту если он проявил всестороннее систематическое и глубокое знание учебного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.

Также оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, и посетивший 80 % занятий.

Оценка «не зачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа, и не посетил 50 % учебных занятий.

Тестовое задание проверки уровня сформированности компетенций на этапе их освоения

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

1. Одноклеточный паразит *Tritrichomonas foetus* обитает у коров на слизистой оболочке влагалища, матке, в плоде и околоплодной жидкости; у быков – в препуции, половом члене, придаточных железах. Животные инвазируются при половом контакте, либо при искусственном осеменении. В окружающей среде паразит сохраняется непродолжительное время – до 5 дней при подходящих условиях. Какой это вид паразитизма?

2. Возбудитель фасциолеза – гельминт *Fasciola hepatica* – обитает в желчных протоках печени многих видов животных. Яйца паразита выделяются в окружающую среду с фекалиями, попадают в воду, где из них выходит личинка мирапцидий, которая ведет свободноживущий образ жизни. Мирапцидий внедряется в тело моллюска, где развивается материнская спороциста, для которой характерно бесполое размножение. Благодаря партеногенезу формируются церкарии, который покидают тело моллюска. Во внешней среде церкарии превращаются в инвазионные формы. Выберите вид паразитизма.

- А. Факультативный
Б. Постоянный

3. Иксодовые клещи рода *Dermacentor* на стадиях личинки и нимфы
питаются на мелких млекопитающих (грызуны, насекомоядные), имагинальные стадии
трофически связаны с крупными и средними млекопитающими. Откладка яиц,
развитие личинок и нимф проходит на лесных полянах, искусственных
лесонасаждениях, лесополосах, кустарниковых зарослях и др. Выберите вид
паразитизма.

- А. Факультативный
Б. Периодический

В. Временный
Г. Гомопаразитизм

4. Как называются паразиты, способные приживаться в организме многих видов животных?

5. Как называется экологическая и морфофизиологическая приспособленность паразитов к условиям существования в организме определенного вида хозяина или группы видов?

- А) патогенность
Б) толерантность

6. В организме каких хозяев паразиты совершают значительный метаморфоз, но без увеличения численности личинок (например, *Dipilidiumcaninum* в организме блохи)?

- А) дефинитивные
Б) промежуточный
В) резервуарный
Г) дополнительные

7. Как называется специфичность паразитов, определяемая видом или видами хозяев, в организме которых они способны приживаться?

8. Выберите верный вариант, характеризующий цикл развития бычьего цепня, если дефинитивным хозяином является человек, а промежуточным – крупный рогатый скот

- А) диксенный, полигостальный
Б) диксенный, моногостальный
В) моноксенный, полигостальный
Г) моноксенный, моногостальный

9. Лентец широкий(*Diphyllobothrium latum*), паритируя у человека в кишечнике, выделяет 90% жизнеспособных яиц, паразитируя у собак и кошек – не более 10%.

Каким хозяином для лентеца широкого является человек?

- | | |
|------------------|-----------------|
| А) неспецифичным | Б) резервуарным |
| Б) специфичным | Г) толерантным |

10. Как называется явление чередования поколений в жизненном цикле паразитов?

- | | |
|---------------|-----------------|
| А) дисперсия | Б) партеногенез |
| Б) деглютиция | Г) гетерогония |

11. Сопоставьте вид хозяина и его характеристику

| | |
|--------------------|--|
| A1. Дефинитивный | Б1. В нем живет половозрелая особь паразита, размножающаясяовым путем |
| A2. Промежуточный | Б2. Условия в организме этого хозяина не соответствуют морфологическим и биологическим особенностям паразита. |
| A3. Дополнительный | Б3. В нем личинка обретает инвазионные свойства |
| A4. Резервуарный | Б4. Необязательный, в нем личинки накапливаются и сохраняются. Увеличивает вероятность инвазирования окончательного хозяина. |
| | Б5. В нем живет личиночная форма, и может осуществляться бесполое размножение |

ПК-7 Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую работу среди населения

Тестовые задания закрытого типа – выберите один правильный ответ

1.Что изучает наука зоопаразитология?

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| А) паразитических животных | Б) паразитов животных |
| В)паразитических растений | Г) вирусы |

2.Исторически сложившийся комплекс живых организмов, населяющих относительно крупный участок поверхности земли, изолированный от других подобных комплексов различными барьерами. Отметьте правильный термин

- | | |
|-------------|----------------|
| А) биосфера | Б) биогеоценоз |
| Б) биот | Г) популяция |

3.Какие связи отражают совместное существование разнородных организмов в пределах их общих биотопов?

- | | |
|----------------|-----------------------|
| А) топические | Б) пасторальные |
| Б) трофические | Г) эпизоотологические |

4.Выберите верный синоним для понятия «онтобиотические связи»

- | | |
|----------------|-----------------------|
| А) трофические | Б) эпизоотологические |
| Б) топические | Г) предаторные |

5. Выберите формы трофических связей. Отметьте правильное сочетание.

- А) топические и онтобиологические
- Б) топические и эпизоотологические
- В) автохтонные и антропогенные
- Г) предаторные и пасторальные

6. Стационарный паразитизм включает в себя А)

- временный и постоянный
- Б) периодический и постоянный
- В) гомо- и гетеропаразитизм
- Г) факультативный и облигатный

7. Для чего служит хоботок с крючьями, расположенный на сколексе (головке) у гельминтов из класса Cestoda?

- А) для питания кровью
- Б) для дыхания
- Б) для фиксации в кишечнике хозяина
- Г) для выделения яиц

8. Выберите характеристику инокулятивного пути заражения

- А) с мясом жертвы
- Б) через неповрежденную кожу
- В) с укусом клеща
- Г) половым путем

9. Как называется способность паразита преодолевать морфофизиологические барьеры в организме хозяина, реакции его сопротивления и приживаться в его организме?

- А) агломерация
- В) инвазионность
- Б) половозрелость
- Г) неотения

10. Как называется совокупность следующих друг за другом стадий развития организма (в т.ч. паразита) от рождения до смерти?

- А) гетерогония
- Б) жизненный цикл
- В) специфичность
- Г) гостальность

11. Какую функцию выполняет пропагативное поколение?

- А) размножения паразитов
- Б) расселения паразитов
- В) накопления паразитов
- Г) чередования поколений паразитов

12. В организме каких хозяев паразиты совершают значительный метаморфоз, но без увеличения численности личинок (например *Dipilidium caninum* в организме блохи)?

- А) дефинитивные
- Б) промежуточные
- В) резервуарные
- Г) дополнительные

13. Как называется образование соединительно-тканной оболочки вокруг паразитов, происходящее при изоляции покоящихся стадий некоторых паразитов (метацеркариев trematod, личинок нематод и скребней, некоторых цестод)?

- А) инкапсуляция
- Г) гетерогония
- В) полиэмбриония
- Б) девастация

14. Как называется невосприимчивость, выработанная организмом хозяина при контакте с паразитом?

- А) врожденный иммунитет

Б) приобретенный иммунитет

В) толерантность

Г) специфичность

15. Половозрелая (имагинальная) стадия возбудителя фасциолеза (трематода *Fasciola hepatica*) паразитирует в желчных протоках печени крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, медведей, человека и других. К какому виду паразитов, исходя из понятия специфичности, относится эта trematoda?

А) узкоспецифичному

Б) широкоспецифичному

В) резервуарному

Г) абсолютному

16. Какие части выделяют в очагах распространения паразитарных заболеваний?

А) первостепенная и второстепенная

Б) центральная часть и зона выноса

В) центральная часть и зона заноса

Г) доминирующая и субдоминирующая

**Тестовые задания множественного выбора
(выберите несколько вариантов ответа)**

1. Выберите из перечисленных паразитов, те для которых характерно контагиозное инвазирование дефинитивного хозяина

А) заражение крупного рогатого скота сетариозом (*Setaria labiatopapillosa*) происходит при укусе комаров

Б) инвазирование кошек токсоплазмозом (*Toxoplasma gondii*) часто происходит при поедании промежуточных хозяев – мышевидных грызунов В) один из способов заражения собак анкилостомозом (*Ancylostoma caninum*) и унцинариозом (*Uncinaria stenocephala*) – активное проникновение личинок через неповрежденную кожу Г) трихинеллезом болеют животные, питающиеся мясом, паразиты циркулируют в системе «хищник-жертва»

Д) трихомонозом крупный рогатый скот инвазируется при половом контакте больных и здоровых животных

Е) заражение собак и человека лейшманиозами (*Leishmania donovani, L.tropica*) происходит при укусе москитов

Ж) инвазирование животных и человека шистосомозами (сем.

Schistosomatidae) происходит при внедрении инвазионной личинки (церкариев) через неповрежденную кожу во время купания в реке

З) заражение вшами и чесоточным клещами происходит при контакте с больным животным

2. Выберите признаки, характерные для резервуарных хозяев

А) в их организме личинки находятся в инцистированном состоянии

Б) если паразит размножается в его организме, то только бесполым путем

В) никаких морфологических изменений с паразитом в их организме не происходит

Г) в его организме паразит приобретает инвазионные качества

Д) являются факультативными, необязательными

Е) увеличивают вероятность заражения дефинитивного хозяина Ж) являются облигатными

3. Среди перечисленных адаптаций паразита, какие являются морфологическими?

- А) присоски, хоботки, крючья
- Б) отсутствие у некоторых видов пищеварительной системы
- В) наличие в развитии резервуарных хозяев
- Г) увеличение размеров тела
- Д) экзогенная агломерация
- Е) сплющенная форма тела
- Ж) увеличение плодовитости

4. Выберите из перечисленного симбиотические взаимоотношения между организмами

- А) топизм
- Б) мутуализм
- В) квартиранство
- Г) индифферентное
- Д) паразитизм
- Е) комменсализм
- Ж) хищничество

5. Выберите из перечисленных примеров те, которые характеризуют явление временного паразитизма

- А) насекомые, представители группы «гнуса», связаны с организмом теплокровного хозяина во время развития гонад, в период размножения.
- Б) взрослые оводы, не имеют ротового аппарата, срок их жизни зависит от температуры внешней среды, а личинки живут в тканях животных в течении нескольких месяцев, вызывая различные патологии в зависимости от их локализации
- В) заболевания, вызванные паразитированием в ранах человека или животных личинок мух рода *Lucilia*. Личинки мух обычно развиваются в разлагающемся субстрате, но при случайном попадании на живую ткань некоторое время сохраняют свою жизнеспособность
- Г) собачьи блохи (*Stenocerphalus canis*) откладывают яйца в окружающей среде (например, в подстилке животного), здесь же происходит развитие личинки и окукливание. Взрослые блохи питаются кровью на животном
- Д) окончательным хозяином взрослых филярият (гельминты отряда *Filiariata*) являются многие виды теплокровных животных и человека, промежуточные хозяева – кровососущие насекомые, которые инокулируют личинок в организм здоровых животных при кровососании
- Е) одноклеточный паразит крупного рогатого скота *Tritrichomonas foetus* является паразитом половой сферы, распространяется половым путем при спаривании больных и здоровых животных
- Ж) тироглифоидные клещи обитают в почве или амбарной пыли. При случайном попадании в кишечник животных или человека, вызывают кратковременное расстройство пищеварения

6. Выберите верные характеристики естественной толерантности А) это защитная реакция от переизбытка антител

- Б) может быть вызвана введением антилимфоцитарной сыворотки от животного другого вида В) определяется конституционными или видовыми характеристиками хозяина
- Г) приводит к появлению нестерильного иммунитета
- Д) это может проявление неспецифичности паразита и хозяина
- Е) характерна для животных с недостаточностью иммунной системы

Тестовые задания на установление соответствия

1. Сопоставьте вид паразитизма и характеризующие его примеры

| | |
|----------------------|---|
| A1. Сверхпаразитизм | Б1. Паразиты, обитающие на поверхности тела своего хозяина |
| A2. Гетеропаразитизм | Б2. Паразитизм и его хозяин относятся к одному виду |
| A3. Гомопаразитизм | Б3. Паразитический образ жизни ведут только личинки, взрослые особи – свободноживущие |
| A4. Эктопаразиты | Б4. Паразитирование одного паразита на теле или в теле другого |
| A5. Эндопаразиты | Б5. Паразиты, обитающие внутри организма хозяина Б6. Паразит и его хозяин относятся к разным видам |

2. Установите соответствие между биотопом и его характеристикой

| | |
|-------------------|--|
| A1. Автохтонные | Б1. Естественный биотоп, представленный местной флорой и фауной не подвергшийся влиянию человека |
| A2. Синантропные | Б2. Естественные биотопы, преобразованные человеком (поля, пастбища и т.д.) |
| A3. Антропогенные | Б3. Очаги, связанные с наличием кровососущих насекомых Б4. Биотопы, возникшие под слиянием человека, например, населенные пункты, фермы, деревни и т.д. |

Тестовые задания открытого типа

1. Формулировка закона _____ : чем меньше у паразитов возможностей осуществить восстановление популяции, тем интенсивнее протекает процесс их размножения и тем большее число пропагативных форм они производят и рассеивают во внешней среде.

2. Онтобиоз представлен в двух основных формах симбиоз и _____

3. Среда обитания паразитов делится две категории: среда _____ в которой паразиты локализуются и в организме хозяина, среда _____ - с которой паразиты опосредованно связаны через организм хозяина.

Составители:

Доцент


(подпись)

И.М. Зубарева

Доцент


(подпись)

Е.А. Ефремова

25 » 06

2019 г.

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

| Критерии оценки | Уровень сформированности компетенций |
|--|--------------------------------------|
| Оценка по пятибалльной системе | |
| «Отлично» | «Высокий уровень» |
| «Хорошо» | «Повышенный уровень» |
| «Удовлетворительно» | «Пороговый уровень» |
| «Неудовлетворительно» | «Не достаточный» |
| Оценка по системе «зачет – незачет» | |
| «Зачтено» | «Достаточный» |
| «Не засчитано» | «Не достаточный» |

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);