

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии

Рег. № ВЕТ.05-6404
«10» 10 2022г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «5» 10 2022г. №4

Заведующий кафедрой

(подпись)

О.Ю. Леденева

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.ДВ.05.02 Экология паразитических видов

36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета)

Код и наименование направления подготовки (специальности)

Ветеринария

Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

30

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируе мой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	<i>Раздел 1. Паразитизм и его место в живой природе</i>		
1.1.	Виды паразитизма	ПК-1	Контрольные задания
1.2	Распространение паразитизма в природе	ПК-1	Тестовые задания
1.3.	Происхождение паразитизма	ПК-1	Тестовые задания
2.	<i>Раздел 2. Расселение паразитов и их выживаемость</i>	ПК-1	
2.1.	Адаптации паразитов	ПК-1	собеседование
2.2	Размножение и длительность жизни паразитов	ПК-1	Тестовые задания
3	<i>Раздел 3. Чередование поколений и жизненные циклы паразитов</i>	ПК-1	
3.1	Жизненные циклы паразитов и их классификация	ПК-1	Тестовые задания
4	<i>Раздел 4. Паразито-хозяинные отношения</i>	ПК-1	
4.1	Взаимоотношение паразитов и хозяев на организменном уровне	ПК-1	Тестовые задания
5	<i>Раздел 5. Иммуитет при паразитарных болезнях</i>	ПК-1	
5.1	Иммуитет и толерантность при паразитарных болезнях	ПК-1	Контрольные вопросы
6	<i>Раздел 6. Биоценоотические основы эпизоотологии паразитарных болезней</i>	ПК-1	
6.1	Популяционные принципы в паразитологии	ПК-1	Дискуссия
6.2	Очаговость паразитарных болезней	ПК-1	Дискуссия
	Зачет		

Раздел 1. Паразитизм и его место в живой природе

Тема 1.1 Виды паразитизма

Тестовые задания

1. Факультативный паразитизм это - _____

2. Гомопаразитизм – это _____

3. Лярвальный паразитизм – это _____

4. Сверхпаразитизм – это _____

5. Одноклеточный паразит *Trichostrongylus axei* 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 |

6. Возбудитель фасциоза – 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 мирацидий, которая ведет свободноживущий образ жизни. Мирацидий внедряется в тело моллюска, где развивается материнская спороциста, для которой характерно бесполое размножение. Благодаря партеногенезу формируются церкарии, которые покидают тело моллюска. Во внешней среде церкарии превращаются в инвазионные формы. Выберите вид паразитизма.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| А. Факультативный | В. Периодический |
| Б. Постоянный | Г. Эктопаразитизм |

7. Клеши 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 | В. Временный паразитизм |
| Б. Эктопаразитизм | Г. Лярвальный паразитизм |

8. Слепые отростки гусей и уток поражаются нематодами *Ganguleterakisdispar*. 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 | В. Имагинальный паразитизм |
| Б. Эктопаразитизм | 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 | В. Факультативный |
| Б. Лярвальный | Г. Периодический |

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

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

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 1.2 Распространение паразитизма в природе

Тестовые задания

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 амбарах, 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

В. Факультативный

Б. Сверхпаразитизм

Г. Облигатный

5. В кишечнике у свиней обитает паразит *Ascarissuum*. Самки паразита продуцируют яйца, которые выделяются в фекалиями наружу. Во внешней среде при благоприятных условиях температуры (20-30⁰С) и влажности в течение 2-3 недель развиваются подвижные и инвазионные личинки. При заглатывании таких яиц свиньи инвазируются аскаридозом. Выберите вид паразитизма.

А. Факультивный

В. Периодический

Б. Постоянный

Г. Свехпаразитизм

6. Возбудитель случайной болезни *Trypanosomaequiperdum* 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 парафиляриоза *Parafilariamultipapillosa* паразитирует в подкожной клетчатке лошадей. Животные заражаются при укусе кровососущей мухи *Haematobiaatripalpis*. Выберите вид паразитизма, присущий парафиляриям.

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 *Hypodermabovis* 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. Личиночный

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 паразитизма

Тестовые задания

1. Временный паразитизм – это _____

2. Облигатный паразитизм – это _____

3. Классификация стационарного паразитизма Эндopаразитизм – 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.

- | | |
|-------------------|------------------|
| А. Факультативный | В. Временный |
| Б. Лярвальный | Г. Периодический |

5. Возбудитель случайной болезни *Trypanosomaequiperdum* 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. Факультативный | В. Временный |
| Б. Периодический | Г. Облигатный |

6. Личинка *Gastrophilusintestinalis* 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 окукливание. Средняя продолжительность жизни имаго – 10-20 дней, взрослая стадия живет за счет накопленных личинкой питательных веществ, пищеварительная система у нее отсутствует. Выберите вид паразитизма.

- | | |
|-----------------|-------------------|
| А. Имагинальный | В. Факультативный |
| Б. Лярвальный | Г. Временный |

7. Нематода *Passalurusambiguus* 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.

- | | |
|-----------------|--------------------|
| А. Имагинальный | В. Временный |
| Б. Лярвальный | Г. Сверхпаразитизм |

8. Вши семейства Haematorinidae 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.

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

9. Эхинококкоз человека и сельскохозяйственных животных вызывается личиночной стадией цестоды из семейства Taeniidae – *Echinococcusgranulosus*. Локализуется личинка в печени, легких, реже в

других органах. Половозрелая стадия эхинококка обитает в тонком отделе кишечника собак (и других псовых). Укажите вид паразитизма.

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

Раздел 2. Расселение паразитов и их выживаемость
Тема 2.1 Адаптации паразитов 1. Какие произошли у паразитов морфологические адаптации? 2. Перечислите биологические адаптации паразитов.
Тема 2.2 Размножение и длительность жизни паразитов Тестовые задания Выберете один вариант ответа 1. Как называется совокупность следующих друг за другом стадий развития организма (в т.ч. паразита) от рождения до смерти? А) гетерогония В) специфичность Б) жизненный цикл Г) гостальность 2. Как называются паразиты, способные приживаться в организме многих видов животных? А) моногостальные В) диксенные Б) полигостальные Г) поликсенные 3. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов? А) обязательное наличие резервуарного хозяина Б) наличие дополнительно 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 propagatивных форм и рассеивание их в

окружающей среде

5. Нематода *Ancylostomacanthum* 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
- В) имагинальному
- Г) резервуарному

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 *Syngamustrachea*)

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

7. Половозрелая (имагинальная) стадия бычьего цепenea (*Taeniarhynchussaginatus*) 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

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

- А) моногостальные
- Б) полигостальные
- В) диксенные
- Г) поликсенные

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

- А) дисперсия
- Б) деглутация
- 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 *Opisthorchisfelinus*).

- 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 нематоды? Выберите верное сочетание.

- А) биогельминт, моноксенный, моногостальный
- Б) геогельминт, моноксенный, моногостальный
- В) геогельминт, диоксенный, 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 бесполом 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
- В) половозрелость
- Г) специфичность

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

А1. Моноксенные	Б1. $X1 \text{♀} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow X2$
А2. Диоксенные	Б2. $X1 \text{♀} \rightarrow D \rightarrow \text{среда} \rightarrow X2$
А3. Триоксенные	Б3. $X1 \text{♂} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow R1 \rightarrow R2 \rightarrow R3 \dots \rightarrow X2 \text{♀}$
А4. Полиоксенные	Б4. $X1 \text{♀} \rightarrow D \rightarrow Y \text{♂} \rightarrow X2 \text{♂}$
	Б5. $X1 \rightarrow Z \rightarrow X2$

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 бесполом 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

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

Тестовые задания

Выберете один вариант ответа

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

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

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

- | | |
|-------------------|----------------|
| А) моногостальные | В) диксенные |
| Б) полигостальные | Г) поликсенные |

3. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов?

- А) обязательное наличие резервуарного хозяина
- Б) наличие дополнительно 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 пропативных форм и рассеивание их в окружающей среде

5. Нематода *Ancylostomacanthum* 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 | В) имагинальному |
| Б) специфичному | Г) резервуарному |

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 *Syngamustrachea*)

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

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

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

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

- А) моногостальные В) диксенные
- Б) полигостальные Г) поликсенные

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

- А) дисперсия В) партеногенез
- Б) деглютиция 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 В) резервуарный
- Б) промежуточный Г) дополнительный

11. Нематода *Parascarisequorum* 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 нематодe? 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 бесполом 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 В) половозрелость
 Б) толерантность Г) специфичность

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

А1. Моноксенные	Б1. $X1\text{♀}\sigma \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow X2$
А2. Диксенные	Б2. $X1\text{♀}\sigma \rightarrow D \rightarrow \text{среда} \rightarrow X2$
А3. Триксенные	Б3. $X1\sigma\text{♀} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow R1 \rightarrow R2 \rightarrow R3... \rightarrow X2\text{♀}\sigma$
А4. Поликсенные	Б4. $X1\text{♀}\sigma \rightarrow D \rightarrow Y\sigma\text{♀} \rightarrow X2\sigma\text{♀}$
	Б5. $X1 \rightarrow Z \rightarrow X2$

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 бесполом 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

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 отношения

Тема 4.1 Взаимоотношение паразитов и хозяев на организменном уровне

Тестовые задания

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 *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 трематода?

- А) узкоспецифичному
- Б) широкоспецифичному
- В) резервуарному
- Г) абсолютному

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?

- А) толерантная
- Б) возрастная
- В) топическая
- Г) гостальная

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) неспецифичному
- Б) специфичному
- В) имагинальному
- Г) резервуарному

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 В) партеногенез
Б) деглутития Г) гетерогония

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

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

10. Лентец широкий(*Diphyllobothriumlatum*), парзитируя 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 В) резервуарным
Б) специфичным Г) толерантным

11. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов?

- А) обязательное наличие резервуарного хозяина
Б) наличие дополнительно 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 felinus*).

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

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

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

14. Сопоставьте вид хозяина и его характеристику

А1. Дефинитивный	Б1. В нем живет половозрелая особь паразита, размножающаяся половым путем
------------------	---

А2. Промежуточный	Б2. Условия в организме этого хозяина не соответствуют морфологическим и биологическим особенностям паразита.
А3. Дополнительный	Б3. В нем личинка обретает инвазионные свойства
А4. 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

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 трематоды *Fasciolahepatica*

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

Тестовые задания

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?

- А) узкоспецифичному В) резервуарному
Б) широкоспецифичному Г) абсолютному

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

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

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

- моллюски рода *Lymnaea* А) В) диксенный, полигостальный
моноксенный, моногостальный
Б) моноксенный, Г) диксенный, моногостальный
полигостальный

4. Какие особенности цикла развития характерны для геогельминтов?

- А) обязательное наличие резервуарного хозяина
Б) наличие дополнительно 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 бесполом 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 пропативных 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?

- А) патогенность Б) толерантность В) половозрелость

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

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

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

- А) моногостальные В) диксенные
Б) полигостальные Г) поликсенные

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 *Ancylostomacanthum* 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 В) имагинальному
Б) специфичному Г) резервуарному

Как называется совокупность следующих друг за другом стадий развития

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

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

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

- А) толерантная В) топическая
Б) возрастная Г) гостальная

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 бесполом 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	B1. $X1\text{♀}\sigma \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow X2$
A2. Диксенные	B2. $X1\text{♀}\sigma \rightarrow D \rightarrow \text{среда} \rightarrow X2$
A3. Триксенные	B3. $X1\sigma\text{♀} \rightarrow D \rightarrow Y \rightarrow Z \rightarrow R1 \rightarrow R2 \rightarrow R3... \rightarrow X2\text{♀}\sigma$
A4. Поликсенные	B4. $X1\text{♀}\sigma \rightarrow D \rightarrow Y\sigma\text{♀} \rightarrow X2\sigma\text{♀}$
	B5. $X1 \rightarrow Z \rightarrow X2$

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 5. Иммуитет при паразитарных болезнях

Тема 5.1 Иммуитет и толерантность при паразитарных болезнях

Контрольные вопросы

1. Виды иммуитета.
2. Характеристика стерильного и нестерильного иммуитета.
3. Чем отличается иммуитет от толерантности?

Критерий оценки результатов устного ответа обучающегося:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания

Раздел 6. Биоценотические основы эпизоотологии паразитарных болезней

Тема 6.1 Популяционные принципы в паразитологии

Тема 6.2 Очаговость паразитарных болезней

Темы для дискуссии

1. Паразитарная система. Определение. Виды. Ее значение
2. Популяционные принципы в паразитологии
3. Очаговость паразитарных болезней.
4. Примеры паразитарных систем. Структура, функции и свойства
5. Свойства паразитарных систем: динамичность, упорядоченность, гомеостаз, сбалансированность и устойчивость. Концепции саморегуляции паразитарной системы

Критерии оценки

– «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

– «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Вопросы к зачету по курсу «Экология паразитических видов»

1. Определение науки «Экология». Разделы экологии
2. Методы исследования в экологии
3. Определение науки «Паразитология». Разделы паразитологии
4. Взаимоотношения между живыми организмами. Виды связей между представителями биоценоза
5. Симбиотические взаимоотношения между организмами. Виды симбиоза
6. Виды антагонистических взаимоотношений между организмами
7. Паразитизм. Определение, примеры
8. Виды квартиранства
9. Классификация паразитизма
10. Био- и геогельминтозы
11. Понятие о факультативном паразитизме, примеры
12. Периодический паразитизм, примеры
13. Постоянный паразитизм, примеры
14. Эндо- и эктопаразитизм
15. Гомо- и гетеропаразитизм
16. Происхождение эктопаразитизма
17. Происхождение эндопаразитизма
18. Происхождение кровепаразитизма
19. Закон большого числа яиц
20. Морфологические адаптации паразитов
21. Примеры регрессивных адаптаций паразитов

22. Адаптации половой системы паразитов
23. Способы фиксации паразитов в организме хозяина
24. Биологические адаптации паразитов
25. Две формы размножения паразитов
26. Эндогенная и экзогенная агломерация
27. Пропагативные формы паразитов, виды, устойчивость в окружающей среде
28. Пути проникновения паразитов в организм хозяина
29. Алиментарный способ заражения инвазионными болезнями
30. Миграция личинок токсокар в организме животных (собаки)
31. Понятие о гостальной специфичности паразитов, примеры
32. Моногостальные и полигостальные паразиты
33. Ксенность и гостальность паразитов, определение и примеры
34. Гетерогония, определение, значение для жизненного цикла
35. Виды жизненных циклов паразитов в зависимости от количества хозяев, примеры
36. Виды хозяев паразитов
37. Промежуточные хозяева, определение, типы
38. Эпизоотологическое значение резервуарных хозяев
39. Способы влияния паразитов на организм хозяина
40. Токсическое воздействие паразитов на организм хозяина, виды токсинов
41. Механическое воздействие паразитов на организм хозяина
42. Феномен миграции личинок (Larvamigrans)
43. Внутриутробная инвазия, примеры паразитов
44. Влияние паразитов на течение инфекционных заболеваний
45. Влияние способа питания паразитов на патогенез заболевания
46. Стадии развития гельминтозного процесса
47. Формы иммунитета
48. Специфичность паразитов
49. Толерантность хозяина к паразитам
50. Степень выраженности противопаразитарного иммунитета
51. Параксеноз, определение, примеры
52. Численность популяции паразитов
53. Среда обитания паразитов
54. Популяционные особенности хозяев
55. Паразитоценозы, определение, характеристика
56. Классификация паразитов по частоте встречаемости у одного вида хозяев
57. Классификация хозяев по частоте поражения одним видом паразита
58. Концепция о природной очаговости паразитарных болезней (Е.Н. Павловский)
59. Популяция, определение, основные характеристики
60. Изменения, происходящие с паразитами в иммунном или неспецифическом хозяине

Критерии оценки:

– «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения практических заданий.

– «незачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Задания для оценки уровня сформированности компетенций

ПК-1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным

Задания открытого типа

1. Токсическое воздействие паразитов на организм хозяина, виды токсинов
2. Изменения, происходящие с паразитами в иммунном или неспецифическом хозяине
3. Виды хозяев паразитов
4. Пути проникновения паразитов в организм хозяина

Задания закрытого типа

1. 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

2. Нематода *Ancylostomacanthum* 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
- В) имагинальному
- Г) резервуарному

3. 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

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

- А) толерантная В) топоческая
Б) возрастная Г) гостальная

5. 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 бесполом 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 облигатны

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 зачтено»	«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 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<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 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составитель:

Доцент, канд. вет. наук



И.М. Зубарева