

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

Высшая инженерная школа агробиотехнологий

Оценочные материалы по дисциплине

Токсикология

по специальности

36.05.01 Ветеринария

Специализация:

Ветеринария

Форма обучения

Очная

Квалификация

Ветеринарный врач

Год приема

2021

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

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.

ПК-2 Способен разрабатывать и корректировать план лечения животных, разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, давать рекомендации по специальному кормлению больных животных с лечебной целью.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-4.4 Обосновывает использование основных естественных, биологических и профессиональных понятий при решении общепрофессиональных задач.

ИОПК-6.3 Осуществляет контроль за наличием запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.

ИПК-1.2 Осуществляет диагностику болезней с использованием общепринятых и современных методов исследования.

ИПК-2.2 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при неинфекционных заболеваниях.

ИПК-2.5 Осуществляет выбор необходимых лекарственных препаратов для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

ИПК-2.6 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных заболеваниях.

ИПК-2.7 Разрабатывает алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при паразитарных заболеваниях.

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

- кейс-задачи;
- эссе;
- тесты;
- доклад;
- реферат.

Комплект заданий для кейс-задачи №1

Тема 1. Теоретические основы токсикологии. Предмет и задачи токсикологии. Классификация экотоксикантов, влияние химического загрязнения на человека и животных.
(ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Вопросы.

1. Токсикометрия (оценка токсичности) это –

Ключ: - *теоретический раздел токсикологии, который ведет изыскания в области создания и совершенствования методов количественной оценки токсичности различных*

химических веществ и соединений. Его практический раздел (практическая токсикометрия) – это повседневная работа токсикологов по определению токсичности разных лабораторных образцов.

2. Дать определение следующим терминам:
ЛД₀, ЛД₅₀, ЛД₁₀₀, СЛ₅₀, СЛ₁₀₀. МДУ, ПДК, кумуляция.
3. Ядовитые вещества подразделяются на классы (установите соответствие):

- По токсичности при введении в желудок (ЛД₅₀, мг/кг)

	Сильнодействующие вещества	А	
	Высокотоксичные	Б	олее 1000
	Среднетоксичные	В	енее 50
	Малотоксичные	Г	

- По кумуляции (Ккум, ед)

	Слабо выраженная кумуляция	А	енее 1
	Умеренная кумуляция	Б	олее 5
	Выраженная кумуляция	В	
	Сверх кумуляция	Г	

- По стойкости (период полураспада)

	Умеренно стойкие	А	енее 1
	Очень стойкие	Б	-12 мес.
	Мало стойкие	В	-6 мес.
	Стойкие	Г	о 1 мес.

4. Общие принципы диагностики отравлений включают (перечислите):
5. Острые отравления животных токсическими веществами имеют ряд особенностей:
 - А) Внезапность с охватом большого количества животных, бурное течение и быстрая смерть, зависимость появления заболевания от приема корма или массовых обработок, отсутствие контагиозности, температура тела нормальная или ниже нормы, симптомы поражения прежде всего со стороны ЦНС и ЖКТ, реже других органов.
 - Б) Внезапность с появлением симптомов у отдельных животных, бурное течение и быстрая смерть, зависимость появления заболевания от приема корма или технологических стресс-факторов, отсутствие контагиозности, температура тела нормальная или выше нормы, симптомы поражения прежде всего со стороны ЦНС и ЖКТ, реже других органов.

Ключ: А.
6. Найдите правильное определение к отдельным пестицидам:
 - арборициды – средства для борьбы с тлями;
 - афициды - средства для борьбы с сорными растениями;
 - ларвациды - средства для уничтожения нежелательных кустарников и деревьев;
 - гербициды - средства для уничтожения личинок и гусениц насекомых;
 - инсектициды - средства для борьбы с клещами;
 - акарициды - средства для борьбы с вредными насекомыми.
8. Перечислите синдромы, характерные для острой формы отравления.
9. Принципы оказания первой помощи при отравлениях.
10. Перечислите факторы, определяющие развитие острых отравлений.
11. Назовите пути поступления яда в организм.

Требования, предъявляемые к выполнению задания:

Тестовые задания выполняются самостоятельно в течение 30 минут. Студенты должны быть готовы дать краткое пояснение по остальным (не верным) вариантам ответа, что они означают.

Критерии оценки:

«Зачтено» ставится, если студент показывает глубокие знания изученного материала, последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы без ошибок. Студент твёрдо знает учебный материал, отвечает без наводящих вопросов и допускает при ответе, лишь незначительные ошибки.

«Не зачтено» ставится, если студент имеет отдельные обрывочные представления о изученном материале, не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.

Комплект заданий для эссе №1

Тема 2. Определение содержания токсических веществ в кормах и продуктах питания. Освоение методов лабораторной диагностики. (ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Вопросы:

1. Источники загрязнения окружающей среды ПХБ (полихлорированные бифенилы) и ТХДД (тетрахлородибензодиоксин).
2. Способность миграции полихлорированных бифенилов в системе почва-вода-растения-животные. Методы анализа. Величины толерантностей. Мониторинг в окружающей среде.
3. Токсикологическое значение диоксинов и существующие меры профилактики отравлений.

Требования, предъявляемые к выполнению задания:

Задания выполняются самостоятельно. Ответ должен занимать 2 страницы машинописного текста, шрифт Times New Roman 12, междустрочный интервал одинарный, красная строка. Студенты должны дать определение и другую информацию, требуемую в вопросах и источник данного определения (учебник, словарь и др.).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой ошибки и одного недочета, или не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил одну грубую ошибку и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или работа не была предоставлена к отчету.

Комплект заданий для эссе № 2

Тема 3. Механизмы антидотного эффекта. Характеристика современных антидотов. Антидоты, связывающие токсикант (химические антагонисты). Биохимические антагонисты. Физиологические антагонисты. Модификаторы метаболизма. (ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Вопросы:

1. Механизмы антидотного эффекта, механизмы антагонистических отношений двух химических веществ: химический, биохимический, физиологический.
2. Характеристика основных антидотов при отравлении животных пестицидами. Биохимический антагонизм. Реактиваторы холинэстеразы. Обратимые ингибиторы холинэстеразы. Физиологический антагонизм.
3. Антидоты, связывающие токсикант (химические антагонисты). Перечислите основные антидоты при отравлении животных металлоидами и металлсодержащими соединениями.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

Задания выполняются самостоятельно. Ответ должен занимать 2-3 страницы машинописного текста, шрифт Times New Roman 12, междустрочный интервал

одинарный, красная строка (отступ). Студенты должны дать определение и другую информацию, требуемую в вопросах и источник данного определения (учебник, словарь и др.).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой ошибки и одного недочета, или не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил одну грубую ошибку и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или работа не была предоставлена к отчету.

Комплект заданий для эссе № 3

Тема 4. Отравления животных пестицидами. Отравления животных производными азота. Токсикология карбаматов и соединений 2,4Д. Боевые отравляющие вещества. (ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Вопросы:

1. Причины возникновения отравления ФОС. Препараты контактного и системного действия, укажите сроки их персистентности.
2. Основные пути поступления ХОС в организм животных. Персистентность ХОС во внешней среде.
3. Основные причины отравления животных синтетическими пиретроидами. Симптомы, характерные для острой формы отравления. Лечебная помощь.

Требования, предъявляемые к выполнению задания.

Задания выполняются самостоятельно. Ответ должен занимать 2-3 страницы машинописного текста, шрифт Times New Roman 12, междустрочный интервал одинарный, красная строка (отступ). Студенты должны дать определение и другую информацию, требуемую в вопросах и источник данного определения (учебник, словарь и др.).

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок;
- оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой ошибки и одного недочета, или не более трех недочетов;
- оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил одну грубую ошибку и двух недочетов;
- оценка «неудовлетворительно» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или работа не была предоставлена к отчету.

Комплект заданий для кейс-задачи № 2

Тема 5. Отравления соединениями тяжелых металлов и металлоидов. Общие токсикологические сведения. Особенности хронических отравлений. Клиническая картина отравлений. (ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Требования, предъявляемые к выполнению задания:

Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций. На выполнение тестовых заданий отводится 20 мин.

Тесты:

1. *Универсальные пестициды с выраженными акарицидными, фунгицидными, бактерицидными и гербицидными свойствами - высокотоксичные для с/х животных (выбрать правильный вариант):*
 - а) производные мышьяка, б) производные меди.
2. *«Большой четверкой» среди тяжелых металлов называют:*
 - а) свинец, ртуть, кадмий и мышьяк; б) свинец, ртуть, цинк, алюминий.
3. *В крови этот металл обнаруживается на следующий день после поедания, а в шерсти – через месяц:*
 - а) ртуть, б) свинец.
4. *Какие antidotes применить животным при отравлении ртутью?*
 - а) унитиол или дикаптол, метиленовая синь, кальция хлорид или глюконат с 5% глюкозой; б) унитиол или дикаптол, кальция хлорид или глюконат с 5% глюкозой.
5. *Соединения какого металла больше накапливаются в плодах, чем в материнском организме, обуславливая внутриутробную интоксикацию?*
 - а) медь, б) ртуть, г) свинец.
6. *Острое течение этого отравления сопровождается угнетением, слабостью, желтушностью конъюнктивы, поносом голубоватого цвета, рвотой, мышечной дрожью. Хроническое и подострое – выражена желтушность слизистых, слабость, истощение, моча темного цвета, нарушение функций ЦНС.*
 - а) медь, б) мышьяк.
7. *Кадмий:*
 - а) опасный экотоксикант; б) является необходимым микроэлементом.
8. *К тяжелым металлам относят:*
 - а) все металлы с относительной атомной массой более 50 а. е.;
 - б) все элементы периодической системы, начиная с 68 порядкового номера.
9. *В отличие от органических загрязнителей металлы:*
 - а) способны подвергаться процессам разложения; б) способны лишь к перераспределению в окружающей среде.
10. *Источником этого металла могут быть мясокостная мука из тушек зверей, которых кормили морской рыбой и кормление гидропонной зеленью, выращенной из протравленного этими фунгицидами зерна:*
 - а) ртуть, б) мышьяк.
11. *При избыточном поступлении кобальта в организм животных развивается:*
 - а) флюороз, б) гиперкобальтоз.
12. *Какие antidotes применить животным при отравлении медью?*
 - а) унитиол или дикаптол, молибдат аммония, метиленовая синь, 10% тиосульфат натрия с глюкозой;
 - б) унитиол или дикаптол, молибдат аммония, 10% тиосульфат натрия с глюкозой.

Ключи:

1 – б, 2 – а, 3 – а, 4 – б, 5 – б, 6 – а, 7 – а, 8 – а, 9 – б, 10 – а, 11 – б, 12 – б.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, при общем количестве баллов более 90% от максимально набранных;
- оценка «хорошо» - от 70-80 %;
- оценка «удовлетворительно» - от 50-60%;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 50%.

Комплект заданий для кейс-задачи №3

Тема 6. Отравления животных зооцидами. Общие токсикологические сведения. Особенности отравлений, клиническая картина отравлений. Правила безопасной работы с зооцидами. (ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Вопросы.

1. Определение и классификация зооцидов,
2. Токсикология фосфида цинка и цианистых соединений.
3. Отравления животных зооцидами антикоагулянтного действия. Причины отравлений, механизм действия антикоагулянтов, симптомы острого отравления, медикаментозная помощь.
4. Методы дератизации и правила безопасной работы с зооцидами.

Требования, предъявляемые к выполнению задания

Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций. На выполнение заданий отводится 15 мин.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если студент показывает глубокие знания изученного материала, последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы без ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твёрдо знает учебный материал, отвечает без наводящих вопросов и допускает при ответе, лишь незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент знает, лишь основной материал, отвечает недостаточно чётко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент имеет отдельные обрывочные представления о изученном материале, не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.

Комплект заданий для кейс-задачи №4

Тема 7. Отравления животных недоброкачественными кормами, неправильно подготовленными к скармливанию, несвоевременно использованными кормами. Отравления животных поваренной солью. (ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Вопросы.

1. Дать определение «кормовые отравления» и классификацию.
2. Перечислить отравления кормовыми добавками.
3. Причины накопления в кормах нитратов и нитритов.
4. Клинические симптомы у животных и их лечение при отравлении нитратами и нитритами.
5. Отравление синильной кислотой, симптомы. Условия и механизм цианогенеза. Антидоты.
6. Основа токсического действия поваренной соли, Факторы, способствующие возникновению отравления. Симптомы и медикаментозная помощь.
7. Отравления продуктами технической переработки с/х культур (хлопчатниковым, клещевинным жмыхом, картофелем и картофельной бардой, свекловичным жомом, патокой).

Требования, предъявляемые к выполнению задания:

Тестовые задания выполняются самостоятельно в течение 10-15 минут.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если студент показывает глубокие знания изученного материала, последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы без ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твёрдо знает учебный материал, отвечает без наводящих вопросов и допускает при ответе, лишь незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент знает, лишь основной материал, отвечает недостаточно чётко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент имеет отдельные обрывочные представления о изученном материале, не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.

Тесты:

1. Дайте определение: *Кормовые отравления* – это _____ .

2. *Симптомы острого отравления цианидами:*

а) слезотечение, слюноотечение, рвота, слабость, нарушение координации движений, судороги, параличи конечностей, притупление при перкуссии легких в области верхушечных и сердечных долей, венозная кровь алого цвета, слизистые оболочки ярко-красного цвета.

б) слезотечение, слюноотечение, рвота, слабость, нарушение координации движений, судороги, параличи конечностей, венозная кровь алого цвета, слизистые оболочки ярко-красного цвета.

3. *Лечение отравления цианидами:*

а) внутривенно: тиосульфат натрия, 1% раствор метиленовой сини на 25% растворе глюкозы, 1% раствор натрия нитрита; парентерально глюкоза, сердечные средства, кальция хлорид, тиосульфат натрия, адреналин, тиамин; внутрь 1 % раствор перекиси водорода или 0,1% раствор калия перманганата.

б) антибиотики и сульфаниламиды; внутривенно тиосульфат натрия, 1% раствор метиленовой сини на 25% растворе глюкозы, 1% раствор натрия нитрита; парентерально глюкоза, сердечные средства, кальция хлорид, тиосульфат натрия, адреналин, тиамин; внутрь 1 % раствор перекиси водорода или 0,1% раствор калия перманганата.

4. *Симптомы отравления нитратами и нитритами:*

а) слюноотечение и рвота, атония преджелудков и понос, гипертермия, нарушение координации движений, фебрилярные подергивания мускулатуры, судороги, параличи конечностей, сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, общая слабость;

б) слюноотечение и рвота, атония преджелудков и понос, гипертермия, лихорадка гиперпиретическая, нарушение координации движений, фебрилярные подергивания мускулатуры, судороги, параличи конечностей, сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, общая слабость.

5. *Лечение отравления нитратами и нитритами:*

а) парентерально 1% раствор метиленовой сини с добавлением аскорбиновой кислоты, глюкоза, сердечные средства; антимикробные препараты в комплексе с протеолитическими ферментами; промывание рубца и желудка и внутрь солевые слабительные.

б) парентерально 1% раствор метиленовой сини с добавлением аскорбиновой кислоты, глюкоза, сердечные средства; промывание рубца и желудка и внутрь солевые слабительные.

6. *Симптомы отравления поваренной солью у плотоядных и всеядных:*

а) синюшность слизистых и кожи, дерматит часто сопровождается зудом и расчесами, одышка, иногда рвота, понос, расширение зрачков, возбуждение, бесцельные движения и натывание на окружающие предметы, мышечная дрожь и тонико-клонические судороги конечностей и челюстей с выделением обильной пенистой слюны (как при эпилепсии);

б) синюшность слизистых и кожи, одышка, иногда рвота, понос, расширение зрачков, возбуждение, бесцельные движения и натывание на окружающие предметы, мышечная

дрожь и тонико-клонические судороги конечностей и челюстей с выделением обильной пенистой слюны (как при эпилепсии).

7. *Лечение отравления поваренной солью:*

а) промывание желудка водой несколько раз (с учетом общего состояния) и введение через зонд молока или слизистых отваров; парентерально: кальция хлорид или кальция глюконат, глюкоза с кофеином; новокаиновые блокады: звездчатых узлов, грудного отдела симпатической иннервации (по Шакурову);

б) промывание желудка водой несколько раз (с учетом общего состояния) и введение через зонд молока или слизистых отваров; парентерально: кальция хлорид или кальция глюконат, глюкоза с кофеином.

8. *Симптомы отравления картофелем:*

а) потеря аппетита, рвота, понос, извращение аппетита, синюшность слизистых и кожи, общее угнетение, слабость, парезы и параличи конечностей;

б) потеря аппетита, рвота, понос, извращение аппетита, отмечается поедание шерсти и несъедобных или загрязненных предметов, синюшность слизистых и кожи, общее угнетение, слабость, парезы и параличи конечностей;

9. *Лечение отравления картофелем:*

а) промывание желудка и внутрь слабительные, ингаляции препаратов йода и антибиотиков, парентерально глюкоза и сердечные средства, глубокие клизмы;

б) промывание желудка и внутрь слабительные, парентерально глюкоза и сердечные средства, глубокие клизмы.

10. *В каких жмыхах или шротах содержится госсипол:*

а) клещевинном, б) рапсовом, в) хлопчатниковом.

11. Вставить в предложение название токсинов. *В жмыхе и шроте клещевины* содержатся _____, обладающие кумулятивными свойствами, местно раздражающим, гемагглютинирующим и гемолитическим, паралитическим действием, вызывающие дистрофические процессы в органах.

Ключ:

1 – заболевания, вызванные действием ядовитых веществ, поступающих в организм с кормом или содержащихся в ядовитых растениях.

2 – б, 3 – а, 4 – а, 5 – б, 6 – б, 7 – б, 8 – а, 9 – б, 10 – в, 11- токс-алибумин рицин, алкалоид рицинин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, при общем количестве баллов более 90% от максимально набранных;

- оценка «хорошо» - от 70-80 %;

- оценка «удовлетворительно» - от 50-60%;

- оценка «неудовлетворительно» - менее 50%.

Темы докладов №1.

Тема 8. Отравление животных ядовитыми растениями - фитотоксикозы.

(ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Вопросы.

1. Отравление животных алкалоидсодержащими растениями:

- атропинсодержащие,

- конииносодержащие,

- содержащие провератрины,

- содержащие люпин и люпинин,

- содержащие другие алкалоиды (триходесма седая, гелиотроп, мак, хвойник, эфедра, плевел, софора, термопсис).

2. Отравление животных гликозидсодержащими растениями:

- растения с циангликозидами,

- содержащие тиогликозиды,
 - содержащие сердечные гликозиды.
3. Отравление животных растениями, содержащими эфирные масла и смолистые вещества (семейство сложноцветные, сем. яснотковые, цикута).
 4. Отравление животных растениями, содержащими сапонин-гликозиды (сем. гвоздичные, первоцветные, лютиковые, норичниковые) и гликоалкалоиды (сем. пасленовые).
 5. Отравление животных растениями:
 - вызывающими фотосенсибилизацию,
 - понижающими свертываемость крови,
 - накапливающими оксалаты.

Требования, предъявляемые к выполнению заданий:

Подготовить доклад по одному из выше перечисленных вопросов по плану: представить демонстрацию фотографий ядовитых растений с указанием их названия с латинской транскрипцией, ядовитого начала, ареала произрастания. Описать патогенез и симптомы отравления. Доклад длительностью до 15 минут. Представление доклада включает презентацию.

Критерии оценки:

Критерии оценки:

Оценивается содержание доклада, его научность, актуальность использованных нормативных документов; всесторонние систематические и глубокие знания излагаемого материала, наглядность и иллюстративность; изложение материала (доклад); творческий подход.

– «отлично» выставляется, если выполнены все требования к докладу и его защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

– «хорошо» выставляется, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

– «удовлетворительно» выставляется, если имеются существенные отступления от требований; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

– «неудовлетворительно» выставляется, если тема доклада не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же доклад не представлен вовсе.

Комплект заданий для кейс-задач № 4

Тема 9. Отравления животных кормами, поражёнными грибами - микотосикозы). (ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Вопросы.

1. Общая характеристика микроскопических грибов, микотоксинов и их химическая структура. Перечислите причины поражения кормов грибами.
2. Условия, влияющие на токсинообразование. Токсикодинамика, клиника, токсикокинетика, диагностика, лечение отравлений. ВСЭ оценка продуктов животноводства. Профилактика микотоксикозов.

3. Отравление испорченными грубыми кормами (дендродохио- и стахиботриотоксикозы). Характеристика ядов токсических грибов, причины отравлений, особенности течения, диагностики, лечения и профилактики отравлений.

4. Отравление токсинами грибов-паразитов (эрготизм, клавицепспалитоксикоз, устилаготоксикоз). Характеристика токсинов, причины отравлений, особенности течения, и профилактики отравлений.

Требования, предъявляемые к выполнению задания.

Задания выполняются самостоятельно, без сторонних консультаций. На выполнение тестовых заданий отводится 20 мин.

Тесты:

1. *Дайте определение.*

_____ - химически стойкие, важнейшие вторичные метаболиты микроскопических грибов.

2. *Плесени рода Fusarium вырабатывают группу токсинов под общим названием трихотеценов, в которую входят токсины:*

а) Т-2 токсин, зеараленон, охратоксин, ДОН – дезоксиниваленол, DAS – диацетоксискирпенол;

б) Т-2 токсин, зеараленон, ДОН – дезоксиниваленол, DAS – диацетоксискирпенол;

3. *Плесени рода Aspergillus и рода Penicillium вырабатывают токсины (назвать):*

4. *Фумонизины – токсины гриба Fusarium moniliforme вызывают (назовите основные поражения органов)*

5. *Симптомы при острых микотоксикозах:*

а) возбуждение или сильное угнетение, общая слабость, расстройства желудочно-кишечного тракта, аборт, ослабление рефлексов и кожной чувствительности, нарушения координации движений и судороги;

б) возбуждение или сильное угнетение, общая слабость, аборт, ослабление рефлексов и кожной чувствительности, нарушения координации движений и судороги.

б. *Симптомы при хронических микотоксикозах:*

а) расстройства желудочно-кишечного тракта, аборт, некрозы кожи вокруг рта, слизистой ротовой полости;

б) расстройства желудочно-кишечного тракта, аборт, некрозы кожи вокруг рта, слизистой ротовой полости, возбуждение или сильное угнетение.

7. *Диагноз на микотоксикозы устанавливают на основании:*

а) анамнеза, микологического и химикотоксикологического анализа кормов, клинических симптомов;

б) анамнеза, рентгенологического исследования органов брюшной полости, микологического и химикотоксикологического анализа кормов, клинических симптомов.

8. *Лечение микотоксикозов:*

а) промывание рубца и желудка и внутрь задают адсорбенты (жженая магнезия, активированный уголь), солевые слабительные, содовые клизмы, гепатопротекторы (витамины, метионин, лизин), парентерально: глюкоза, гексаметилентетрамин, кальция хлорид, тиосульфат натрия, новокаин, сердечные средства, бемеград, как специфический антидот при отравлениях микотоксинами;

б) промывание рубца и желудка и внутрь задают адсорбенты (жженая магнезия, активированный уголь), солевые слабительные, содовые клизмы, гепатопротекторы (витамины, метионин, лизин), парентерально: глюкоза, гексаметилентетрамин, кальция хлорид, тиосульфат натрия, новокаин, сердечные средства,

9. Приведите в соответствие определения:

Полевые» микотоксикозы	олезни, обусловленные внедрением и развитием микроскопических патогенных грибов в организме животных
икозы	аболевания, возникающие вследствие потребления с кормом микотоксинов.
икотоксикозы	аболевания, обусловленные поеданием растений, пораженных грибами-паразитами на корню.

10. Выберите правильные варианты ответов. Профилактические меры против микотоксикозов:

- а) сушка зерна до 12-15%, обработка фунгицидами, периодический контроль условий хранения и качества зерна, исключают токсичные корма или применяют их в смешивании с безопасными, вводят в комбикорма антиоксиданты, кормовые адсорбенты, элиминаторы и нейтрализаторы микотоксинов;
- б) сушка зерна до 12-15%, обработка фунгицидами, периодический контроль условий хранения и качества зерна, проведение дезинфекции и дезинсекции в зернохранилищах, исключают токсичные корма или применяют их в смешивании с безопасными, вводят в комбикорма антиоксиданты, кормовые адсорбенты, элиминаторы и нейтрализаторы микотоксинов.

Ключ:

- 1- Микотоксины, 2 – б, 3 - афлатоксины (В1 В2 G1 G2) и охратоксины (А, В, С, Д), 4 - гепатотоксический некроз, гастроэнтерит, 5 - б, 6 – а, 7 – а, 8 - б, 9 - 1-б, 3-2, 5-4; 10 - а.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, при общем количестве баллов более 90% от максимально набранных;
- оценка «хорошо» - от 70-80 %;
- оценка «удовлетворительно» - от 50-60%;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 50%.

Темы докладов №2.

Тема 10. Отравление животных ядами животного происхождения. (ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2).

Вопросы.

1. Отравление животных пчелиным ядом, ос, шмелей. Виды пчел, ос и шмелей в России, ареал обитания. Механизм действия яда, медикаментозная помощь при укусах.
2. Ядовитые змеи России и Западной Сибири, ареал распространения. Отравление животных ядом змей. Токсикодинамика, клиника, изменения в органах, первая помощь и лечение пораженных животных.
3. Отравления животных ядом членистоногих. Виды ядовитых членистоногих, ареал распространения в России.

Требования, предъявляемые к выполнению заданий:

Подготовить доклад по одному из выше перечисленных вопросов по плану: представить фотографии (видео) ядовитых змей, насекомых с указанием их названия с латинской транскрипцией, ядовитого начала, ареала произрастания. Описать патогенез и симптомы отравления.

Доклад длительностью до 20 минут. Представление доклада включает презентацию.

Критерии оценки:

Оценивается содержание доклада, его научность, актуальность использованных нормативных документов; всесторонние систематические и глубокие знания излагаемого материала, наглядность и иллюстративность; изложение материала (доклад); творческий подход.

– «отлично» выставляется, если выполнены все требования к докладу и его защите: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

– «хорошо» выставляется, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

– «удовлетворительно» выставляется, если имеются существенные отступления от требований; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

– «неудовлетворительно» выставляется, если тема доклада не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же доклад не представлен вовсе

Реферат

Формирование ИОПК-4.4, ИОПК-6.3 отражается в подготовленном студентом реферате по предложенной теме.

Требования к написанию реферата.

Материал изложить самостоятельно в форме четких ответов на вопрос, поставленный в контрольном задании. Тема реферата (название вопроса) должна быть написана на титульном листе. Ответ на вопрос может сопровождаться фотографиями и таблицами с соответствующими обозначениями. В конце реферата необходимо указать, по какому учебнику, другим пособиям изучался материал (автор, наименование пособия и год издания). Должна быть поставлена дата окончания работы и подпись.

Реферат выполняется на бумаге белого цвета стандартного формата, его объём 5-10 страниц, включая титульный лист, список использованной литературы. На каждой странице необходимо строго соблюдать поля: левое - 30 мм, правое – 10 (15) мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 25 (20) мм. Абзацный отступ (красная строка) равняется пяти знакам или 1,25 см. Набор текста на компьютере производится через 1 интервал, шрифт Times New Roman, размер 12. Нумерацию страниц проводить арабскими цифрами, сквозную по всему тексту. Титульный лист входит в общую нумерацию, но номер страницы на нем не ставят. Порядковый номер страниц обозначают внизу листа в центре.

Оценивается содержание реферата, его научность, актуальность использованных нормативных документов; всесторонние систематические и глубокие знания излагаемого материала, наглядность и иллюстративность; изложение материала (доклад); творческий подход.

– «зачтено» выставляется, если основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

– «не зачтено» выставляется, если тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе.

Перечень вопросов для написания реферата.

1. Методы и техника взятия материала для токсикологического анализа. Документальное сопровождение патологического материала, отобранного для химико-токсикологического исследования.
2. Порядок и правила проведения химико-токсикологического анализа в лаборатории. Методы проведения химико-токсикологического анализа. Техника безопасности при работе в токсикологической лаборатории.
3. Отравление нитратами и нитритами. Токсикодинамика. Диагностика, лечение, профилактика.
4. Порядок реализации мясопродуктов от вынужденно убитых животных с подозрением на отравление поваренной солью, нитратами и нитритами, карбамидом и др. кормовыми добавками.
5. Экспресс-методы, используемые для обнаружения поваренной соли, нитратов и нитритов.
6. Профилактические меры по предупреждению отравления поваренной солью, нитратами и нитритами. Укажите основные причины отравления с/х животных этими ядами.
7. Средства антидотной и симптоматической терапии применяемые при отравлениях солями тяжелых металлов.
8. Методы обнаружения ртути, цинка, свинца, мышьяка в кормах и продуктах животноводства.
9. Источники загрязнения окружающей среды ПХБ и ТХДД. Их токсичность. Организация мониторинга в продуктах питания.
10. Способность миграции полихлорированных бифенилов в системе почва- растения- животные. Методы анализа. Величины толерантностей. Мониторинг в окружающей среде.
11. Токсикологическое значение гербицидов и существующие меры профилактики отравлений.
12. Механизмы антидотного эффекта, механизмы антагонистических отношений двух химических веществ: химический, биохимический, физиологический химический.
13. Характеристика основных антидотов при отравлении животных пестицидами. Биохимический антагонизм, Реактиваторы холинэстеразы. Обратимые ингибиторы холинэстеразы. Физиологический антагонизм
14. Антидоты, связывающие токсикант (химические антагонисты). Перечислите основные антидоты при отравлении животных металлоидами и металлсодержащими соединениями. Профилактика отравлений соединениями тяжелых металлов.
15. Микотоксикозы, определение и классификация. Токсикодинамика, клиника, токсикокинетика, диагностика, лечение отравлений. ВСЭ оценка продуктов животноводства.
16. Микотоксикозы. Условия образования микотоксинов и профилактика микотоксикозов. Правила деконтаминации и использования грубых и зерновых пораженных кормов.
17. Краткая характеристика змей и их ядов, каракурта, скорпиона, пчел, ос и шмелей. Чувствительность животных к ядам животного происхождения. Помощь при отравлениях животных ядом животного происхождения.
18. Перечислите ядовитые растения Сибири. Правила отбора проб грубых растительных кормов для химико-токсикологического анализа.

19. Средства антидотной терапии при отравлениях поваренной солью. Алгоритм ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов от вынужденно убитых животных с подозрением на отравление поваренной солью.
20. Отравления домашних животных «догхантерами». Первая помощь и терапия.

3.Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Зачет проводится в письменной форме и состоит из 10 тестовых заданий по теоретическим и практическим темам курса, отражающие освоение студентом индикаторов ИОПК- 4.4, ИОПК-6.3. Продолжительность зачета 1 час.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильных ответов 60% и более;
- оценка «не зачтено» - менее 60%.

Итоговые тесты для зачета

ПК-1

1. *Острые отравления животных токсическими веществами имеют ряд особенностей:*

А) Внезапность с охватом большого количества животных, бурное течение и быстрая смерть, зависимость появления заболевания от приема корма или массовых обработок, отсутствие контагиозности, температура тела нормальная или ниже нормы, симптомы поражения прежде всего со стороны ЦНС и ЖКТ, реже других органов.

Б) Внезапность с появлением симптомов у отдельных животных, бурное течение и быстрая смерть, зависимость появления заболевания от приема корма или технологических стресс-факторов, отсутствие контагиозности, температура тела нормальная или выше нормы, симптомы поражения прежде всего со стороны ЦНС и ЖКТ, реже других органов.

Ответ: А

2. *Симптомы острого отравления цианидами:*

а) слезотечение, слюнотечение, рвота, слабость, нарушение координации движений, судороги, параличи конечностей, притупление при перкуссии легких в области верхушечных и сердечных долей, венозная кровь алого цвета, слизистые оболочки ярко-красного цвета;

б) слезотечение, слюнотечение, рвота, слабость, нарушение координации движений, судороги, параличи конечностей, венозная кровь алого цвета, слизистые оболочки ярко-красного цвета.

Ответ: б.

3. *Симптомы отравления картофелем:*

а) потеря аппетита, рвота, понос, извращение аппетита, синюшность слизистых и кожи, общее угнетение, слабость, парезы и параличи конечностей;

б) потеря аппетита, рвота, понос, извращение аппетита, отмечается поедание шерсти и несъедобных или загрязненных предметов, синюшность слизистых и кожи, общее угнетение, слабость, парезы и параличи конечностей;

Ответ: а.

4. *В каких жмыхах или шротах содержится госсипол:*

а) клещевинном, б) рапсовом, в) хлопчатниковом.

Ответ: в.

ПК-2

1. *Какие препараты инактивируют яд?*

А) адсорбенты, б) вяжущие, в) антидоты, г) обволакивающие.

Ответ: в.

2. При отравлении какими растениями диарея сопровождается повышением температуры?

А) донником, б) крестоцветными, в) клевер и люцерна, г) зеленым картофелем.

Ответ: б.

3. По какому признаку можно отличить диарею, вызванную отравлением крестоцветными растениями (капуста, репа, брюква, горчица) от инфекционной диареи?

а) по массовости возникновения, б) по повышению температуры, в) по специфическому запаху фекалий.

Ответ: в.

4. Какая из причин не усиливает токсичность, а даже снижает её?

А) возраст – молодняк, б) плохое кормление, в) лактация для самок, г) беременность.

Ответ: в.

Список вопросов для подготовки к зачёту

1. Опишите порядок взятия материала для токсикологического анализа.
2. Какие документы отправляются в лабораторию вместе с взятыми пробами.
3. Напишите сопроводительную на отправляемый материал для химикотоксикологического анализа.
4. Опишите порядок и правила проведения химико-токсикологического анализа в лаборатории.
5. Почему оставляют часть материала в лаборатории и каков срок его хранения?
6. Какие методы используются при проведении химикотоксикологического анализа.
7. Какая документация оформляется после завершения химикотоксикологического анализа и что отражается в этом документе?
8. Опишите технику безопасности при работе в токсикологической лаборатории.
9. Какая помощь оказывается в случае попадания реактивов на тело человека?
10. Назовите токсические дозы поваренной соли, нитратов и нитритов для сельскохозяйственных животных и птиц?
11. Что лежит в основе токсического действия поваренной соли?
12. Какова токсикодинамика отравления нитратами и нитритами?
13. Назовите факторы, способствующие возникновению отравления поваренной солью, нитратами и нитритами?
14. Назовите средства антидотной терапии при отравлениях поваренной солью, нитратами, нитритами.
15. Как поступить с мясом и мясopодуктами от вынужденно убитых животных с подозрением на отравление поваренной солью, нитратами и нитритами?
16. Какие экспресс-методы используют для обнаружения поваренной соли, нитратов и нитритов?
17. Назовите основные профилактические меры по предупреждению отравления поваренной солью, нитратами и нитритами.
18. Укажите основные причины отравления с/х животных минеральными ядами.
19. Что лежит в основе токсического действия ртутьорганических соединений?
20. Как поступить с мясом, в случае вынужденного убоя с подозрением на отравление гранозаном?
21. Какие средства антидотной и симптоматической терапии применяют при отравлениях солями тяжелых металлов?
22. Назовите основные меры профилактики отравлений животных минеральными ядами.
23. Назовите экспресс-методы обнаружения ртути, цинка, свинца, мышьяка в кормах и продуктах животноводства.
24. Укажите основные причины, вызывающие отравление формальдегидом, фенолом.
25. Что лежит в основе токсического действия отравлений фенолом?

26. Назовите средства симптоматической терапии при отравлениях формальдегидом, фенолом.
27. Как поступить с мясом в случае вынужденного убоя при подозрении на отравление фенолом?
28. Назовите основные пути профилактики отравлений фенолом, формалином.
29. В каких случаях возможно отравление фторидами?
30. Что лежит в основе токсикодинамики отравления фтором?
31. Какие соли бария представляют наибольшую токсическую опасность?
32. По каким характерным клиническим признакам можно заподозрить отравление фтором?
33. Назовите средства антидотной и симптоматической терапии при отравлении солями фтора.
34. Какие средства антидотной терапии используются при отравлении соединениями бария?
35. Как поступить с мясом от вынужденно убитых животных с подозрением на отравление фторидами и солями бария?
36. Назовите основные пути профилактики отравлений с/х животных соединениями фтора и бария?
37. Назовите причины отравления ФОС.
38. Назовите препараты контактного и системного действия и укажите сроки их персистентности.
39. Что лежит в основе токсического действия ФОС на животный организм?
40. Опишите характерные симптомы острой интоксикации ФОС.
41. Как поступить с мясом от вынужденного убитого животного с характерными признаками интоксикации ФОС?
42. Назовите средства антидотной и симптоматической терапии при отравлении ФОС.
43. Как поступить с молоком от коров, подвергшихся воздействию ФОС?
44. Через какие сроки возможна сдача скота на убой при обработке его хлорофосом?
45. Назовите основные пути профилактики отравлений ФОС.
46. Назовите основные пути поступления ХОС в организм животных.
47. Какова персистентность ХОС во внешней среде?
48. Какие органы больше всего кумулируют ХОС?
49. Какие препараты группы ХОС применяют как инсектициды, гербициды и фунгициды?
50. Какова токсикодинамика ХОС в организме животных? Назовите основные симптомы отравления ХОС.
51. Какие лечебные мероприятия проводят в случаях отравления ХОС? Меры профилактики отравления.
52. Токсикология микотоксинов, условия образования микотоксинов в зерновых и грубых кормах. Значение мониторинга микотоксинов в кормах и продуктах питания.
53. Отравление животных трихотеценами, охра- и афлатоксинами. Меры профилактики микотоксикозов.
54. Назовите растения, содержащие алкалоиды, гликозиды.
55. Какие условия влияют на накопление алкалоидов в растениях?
56. Какова роль алкалоидов для растения?
57. Могут ли условия заготовки кормов (силосование, высушивание) изменять структуру алкалоидов?
58. Назовите основные симптомы при отравлении алкалоидами, гликозидами, сапонинами.
59. Какие средства антидотной и симптоматической терапии используют при подозрении на отравление алкалоидами? Гликозидами?
60. Какие меры профилактики должны вестись в хозяйстве с целью предупреждения отравлений ядовитыми растениями?

61. Яды животного происхождения. Лечение животных, ужаленных ядовитыми змеями и насекомыми.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Тестовые задания проверки уровня сформированности компетенций на этапе их освоения.

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

1. Расставьте этапы проведения химико-токсикологических исследований в правильной последовательности (выбрать правильный вариант ответа):
 - А. Отбор проб для исследования, идентификация ядовитых веществ с помощью качественных и количественных методов, извлечение токсических веществ из исследуемого материала, очистка извлечений (экстрактов) от сопутствующих веществ, мешающих идентификации ядов.
 - Б. Отбор проб для исследования, извлечение токсических веществ из исследуемого материала, очистка извлечений (экстрактов) от сопутствующих веществ, мешающих идентификации ядов, идентификация ядовитых веществ с помощью качественных и количественных методов.
2. Какие органы берут для химико-токсикологического анализа.
 - А. Почку
 - Б. Все паренхиматозные органы целиком
 - В. Только содержимое кишечника.
3. К какому виду методов проведения химико-токсикологического анализа относится биопроба.
 - А. Биологические методы.
 - Б. Биохимические методы
 - В. Физико-химические методы.
4. Перечислите какими методами можно определить наличие пестицидов в исследуемом материале.
5. Чем отличается МДУ для корма от МДУ для пищевых продуктов.

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.

1. Условия, влияющие на токсинообразование микроскопических грибов:
 - А. Влажность 70%
 - Б. Температура выше 18°C
 - В. Температура выше 30°C и влажность 60%.
2. Какова взаимосвязь между токсичностью металла и его физико-химическими свойствами
 - А. Чем выше атомный вес металла, тем токсичнее его препараты
 - Б. Нет взаимосвязи
 - В. Чем ниже атомный вес металла, тем токсичнее его препараты.
3. Группа гербицидов селективного (избирательного) действия, уничтожающие не всю растительность, а избирательно — только злаковые растения.
 - А. ФОС. Б. 2,4-Д.
 - В. Синтетические пиретроиды.
4. Через какое время после отравления животным ядом использование сыворотки против яда гадюки не будет действовать?
5. К какому классу опасности относится яд Дурмана обыкновенного?

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.

1. Токсикометрия это –

2. Дать определения следующим терминам:

ЛД₀, ЛД₅₀, ЛД₁₀₀

СL₅₀, СL₁₀₀

МДУ

ПДК

Кумуляция.

3. Ядовитые вещества подразделяются на классы (установите соответствие):

4. Назовите пути поступления яда в организм.

5. По токсичности при введении в желудок (ЛД₅₀, мг/кг)

1. Сильнодействующие вещества А 50-200

2. Высокотоксичные Б более 1000

3. Среднетоксичные В менее 50

4. Малотоксичные Г 200-100028

По кумуляции (Ккум, ед)

1. Слабо выраженная кумуляция А менее 1

2. Умеренная кумуляция Б более 5

3. Выраженная кумуляция В 3-5

4. Сверх кумуляция Г 1-3

По стойкости (период полураспада)

1. Умеренно стойкие А менее 1

2. Очень стойкие Б 6-12 мес.

3. Малостойкие В 1-6 мес.

4. Стойкие Г до 1 мес.

6. В крови этот металл обнаруживается на следующий день после поедания, а в шерсти – через месяц:

а) ртуть б) свинец.

7. Какие antidotes применить животным при отравлении ртутью?

а) унитиол или дикаптол, метиленовая синь, кальция хлорид или глюконат с 5% глюкозой;

б) унитиол или дикаптол, кальция хлорид или глюконат с 5% глюкозой.

8. Соединения какого металла больше накапливаются в плодах, чем в материнском организме, обуславливая внутриутробную интоксикацию?

а) медь, б) ртуть, г) свинец.

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, аразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и тихийных бедствиях.

1. Отравления животных токсическими веществами имеют ряд особенностей.

А) Внезапность с охватом большого количества животных, бурное течение и быстрая смерть, зависимость появления заболевания от приема корма или массовых обработок, отсутствие контагиозности, температура тела нормальная или ниже нормы, симптомы поражения прежде всего со стороны ЦНС и ЖКТ, реже других органов.

Б) Внезапность с появлением симптомов у отдельных животных, бурное течение и быстрая смерть, зависимость появления заболевания от приема корма или

технологических стресс-факторов, отсутствие контагиозности, температура тела нормальная или выше нормы, симптомы поражения прежде всего со стороны ЦНС и ЖКТ, реже других органов.

4. Перечислите синдромы, характерные для острой формы отравления.

5. Принципы оказания первой помощи при отравлении:

6. Перечислите факторы определяющие развитие острых отравлений:

7. Острое течение этого отравления сопровождается угнетением, слабостью, желтушностью конъюнктивы, поносом голубоватого цвета, рвотой, мышечной дрожью. Хроническое и подострое – выражена желтушность слизистых, слабость, истощение, моча темного цвета, нарушение функций центральной нервной системы.

а) медь, б) мышьяк.

7. Какие антидоты применить животным при отравлении медью?

а) унитиол или дикаптол, молибдат аммония, метиленовая синь, 10% тиосульфат натрия с глюкозой;

б) унитиол или дикаптол, молибдат аммония, 10% тиосульфат натрия с глюкозой.

Теоретические вопросы:

Общая характеристика микроскопических грибов, микотоксинов и их химическая структура. Перечислите причины поражения кормов грибами. (ОПК-4, ОПК-6).

Ответ должен содержать классификацию микотоксинов, их связь с грибами-продуцентами, условия накопления в субстрате.

Информация о разработчиках

Куликова Алла Викторовна, кандидат ветеринарных наук, НИ ТГУ ВИША, доцент.