

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

А. С. Баркова

ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины
для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2022

Рецензент

кандидат технических наук, доцент, зам. директора института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «КГТУ» по основной образовательной деятельности, доцент кафедры технологии продуктов питания М. Н. Альшевская

Баркова, А. С.

Ветеринарная фармакология и токсикология: учеб.-методич. пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / А. С. Баркова. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2022. – 31 с.

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» представлены учебно-методические материалы по освоению тем лекционного курса, включающие подробный план лекции по каждой изучаемой теме, вопросы для самоконтроля, рекомендации для выполнения контрольной работы для направления 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, форма обучения очная, заочная.

Табл. 2, список лит. –13 наименований

Учебное пособие рассмотрено и рекомендовано к опубликованию кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 30 июня 2022 г., протокол № 10

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30 июня 2022 г., протокол № 8

УДК 636.025

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2022 г.

© Баркова А. С., 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	12
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	15
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	17

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» является получение студентами необходимых знаний о свойствах, действии и применении лекарственных веществ с лечебной и профилактической целью, а также для стимуляции и фармакорегуляции физиологических процессов в организме животных, влиянии токсических веществ на организм животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства. Дисциплина «Ветеринарная фармакология и токсикология» призвана обеспечить формирование знаний и практических навыков, необходимых для понимания общих закономерностей влияния лекарственных веществ на животных. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: классификацию лекарственных веществ, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела.

Уметь: объяснять процессы, происходящие в организме; оценивать химические реакции; отбирать материал для химико-токсикологического исследования; определять чувствительность к антибиотикам; выписывать рецепт на лекарственное средство.

Владеть: методами наблюдения и эксперимента; знаниями по механизмам развития болезни, фармакотоксикологическими методиками.

При реализации дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» организуется практическая подготовка путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для успешного освоения дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология», студент должен активно работать на лекционных и лабораторных занятиях, организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для оценивания поэтапного формирования результатов освоения дисциплины (текущий контроль) предусмотрены тестовые и практические задания. Тестирование и решение практических задач, обучающихся проводится на лабораторных занятиях после изучения соответствующих тем.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета. К зачету допускается студент, успешно выполнивший лабораторные работы и имеющий положительные оценки. Для студентов заочной формы обучения допуском к экзамену является положительная оценка по результатам выполнения контрольной работы. Контрольные вопросы по дисциплине приведены в приложении В.

При необходимости для обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа с учетом его индивидуальных психофизических особенностей.

Для успешного освоения дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины приводится краткое содержание каждой темы занятия, перечень ключевых вопросов для подготовки и организации самостоятельной работы студентов. Материал пособия содержит рекомендации по написанию контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Осваивая курс, студент должен научиться работать на лекциях, лабораторных занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

Для успешного усвоения теоретического материала по дисциплине «Ветеринарная фармакология и токсикология» студенту необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на лабораторных занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день.

Все задания к лабораторным занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Во время лекции студенту важно внимательно слушать лектора, конспектируя существенную информацию, анализировать полученный в ходе лекционного занятия материал с ранее прочитанным и усвоенным материалом в области содержания животных, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции необходимо подчеркивать новые термины, определения, устанавливать их взаимосвязь с изученными ранее понятиями. Перед проведением лабораторных занятий рекомендуется повторное изучение лекционного материала для повышения результативности занятий и лучшего усвоения материала.

Тематический план лекционных занятий (ЛЗ) представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

Номер темы	Содержание лекционного занятия	Кол-во часов ЛЗ	
		очная форма	заочная форма
Модуль 1. Фармакология			
1	Общая фармакология	4	1
2	Препараты, влияющие на нервную систему	4	0,5
3	Препараты, регулирующие функции физиологических систем	4	0,5
4	Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена	2	
5	Противомикробные средства	4	0,5
6	Противопаразитарные препараты	2	
7	Корректоры продуктивности животного	2	
Модуль 2. Токсикология			
8	Общая токсикология	2	1
9	Токсикология неорганических соединений	2	
10	Кормовые токсикозы	2	0,5
11	Токсины биологического происхождения	2	
Итого		30	4

Если лектор приглашает студентов к дискуссии, то необходимо принять в ней активное участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, он может в конце лекции задать эти вопросы лектору курса дисциплины.

Тема 1. Общая фармакология

Методические рекомендации

Лекарственное вещество (лекарственное средство) и лекарственный препарат. Основные понятия фармакологии: фармакокинетика и фармакодинамика. Фармакокинетика. Основные механизмы трансмембранного переноса. Пути введения лекарственных средств. Оценка способов (путей) введения лекарственных средств в зависимости от патологического процесса, вида животного, лекарственной формы и др.. Всасывание и распределение в организме (понятие о биодоступности, биологические барьеры, депонирование), химические превращения (биотрансформация, метаболизм), пути выведения. Математическое моделирование фармакокинетических процессов. Объем распределения. Период полуэлиминации, константа элиминации, скорость элиминации, клиренс. Оптимизация дозирования лекарственных средств. Особенности кинетики лекарственного вещества при патологии. Групповые способы назначения лекарственных средств (с кормом, водой, аэрозольно). Фармакодинамика. Основные биологические субстраты ("мишени"), с которыми взаимодействуют лекарственные вещества. Понятие о

специфических рецепторах (аффинитете, внутренней активности) медиаторах, синапсах; агонистах и антагонистах (их видах). Зависимость действия веществ от химического строения и свойств. Дозы и концентрации. Принципы дозирования, классификация доз, терапевтическая широта, терапевтический индекс. Дозирование в премиксах и кормовых добавках. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Эффекты, развивающиеся при повторном введении лекарственных средств.

Взаимодействие лекарственных средств, при совместном применении: усиление (синергизм и потенцирование) или ослабление (антагонизм), их виды и практическое значение. Изменение основного, побочного и токсического действия. Значение индивидуальных особенностей организма (вид животного, пол, возраст, генетические факторы) и его состояния, а также внешних факторов (время дня и года, окружающей температуры, климатических и географических условий и т. д.) для проявления действия лекарственных средств. Основные виды лекарственной терапии. Виды действия лекарственных веществ.

Вопросы для самоконтроля

1. Определение предмета «Ветеринарная фармакология», его структура, социально-экономическое значение, связь с другими дисциплинами.
2. История развития науки о лекарственных средствах.
3. Общие закономерности действия лекарственных веществ.
4. Фармакокинетика лекарственных веществ.
5. Фармакодинамика лекарственных веществ.

Тема 2. Препараты, влияющие на нервную систему

Методические рекомендации

Понятие о наркозе и история изучения. Стадии наркоза, осложнения и меры их предупреждения. Ингаляционные и неингаляционные наркотики. Снотворные, классификация, фармакодинамика и показания к применению. Алкоголи. Аналгетики. Противосудорожные и психотропные средства, характеристика, механизм действия и применения. Нейролептики, транквилизаторы и седативные средства. Общая характеристика, механизм действия. Потенцированное действие. Показания и противопоказания. Противоболевая система организма. Значение аналгетиков. Классификация. Механизм действия, фармакодинамика. Социальная опасность. Жаропонижающие. Подавление судорожных реакций. Характеристика, механизм действия групп кофеина и камфоры Показания и противопоказания у применения. Аналептики. Общая характеристика, классификация, механизм действия. Показания, противопоказания. Помощь при отравлениях. Холиномиметики. Холиноблокаторы. Миорелаксанты. Характеристика. Классификация. Адреномиметики. Адреноблокаторы. Вещества, влияющие на гистаминовые рецепторы.

Наркоз и его виды. Ингаляционные и неингаляционные наркотики. Успокаивающие и снотворное действие неингаляционных наркотиков. Механизм седативного и снотворного влияния барбитуратов. Противосудорожные и психотропные средства (нейролептики, транквилизаторы, седативные, антидепрессанты, ноотропные препараты).

Вопросы для самоконтроля

1. Средства для наркоза и снотворные средства.
2. Седативные средства, нейролептики и транквилизаторы.
3. Наркотические и ненаркотические анальгетики.
4. Вещества, возбуждающие ЦНС (группа кофеина, камфоры и др.).
5. Вещества, действующие в области холинергических нервов.
6. Вещества, действующие в области холинергических нервов.
7. Холиномиметики.
8. Холиноблокаторы.
9. Вещества, влияющие в области адренергических нервов.
10. Вещества, влияющие на окончания чувствительных нервов.

Тема 3. Препараты, регулирующие функции физиологических систем

Методические рекомендации

Характеристика. Механизм действия и применения. Горечи: Препараты: настойка чемерицы. Препараты сурьмы, меди, цинка сульфата. Препараты растительного происхождения. Отхаркивающие. Муколитические. Сладкие. Местноанестезирующие. Вяжущие. Соли металлов. Слизистые. Мягчительные. Адсорбирующие. Регуляторы секреции желудка: повышающие секрецию, понижающие секрецию. Гастропротекторы. Рвотные и руминторные. Желчегонные. Слабительные. Характеристика, классификация, механизм действия. Сердечные гликозиды. Негликозидные препараты. Противоаритмические препараты. Спазмолитики. Ангиопротекторы. Характеристика. Механизм действия. Применение. Осложнения. Вещества, влияющие на эритропоэз. Вещества, влияющие на лейкопоэз. Вещества, задерживающие свертываемость, антикоагулянты. Вещества, ускоряющие свертываемость крови. Заменители крови. Характеристика, механизм действия и применение. Салуретики. Осмотические диуретики, растительные диуретики. Вещества, регулирующие выделение мочевой кислоты.

Вопросы для самоконтроля

1. Вещества, влияющие на пищеварение.
2. Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему (сердечные гликозиды, спазмолитики).
Отхаркивающие препараты.
3. Диуретические средства.
4. Противоаритмические средства.
5. Заменители крови.

Тема 4. Препараты, регулирующие процессы тканевого обмена

Методические рекомендации

Препараты щелочных и щелочноземельных металлов. Комбинированные препараты. Витамины. Характеристика, классификация. Механизм действия. Жирорастворимые. Комплексные препараты. Водорастворимые витамины. Поливитамины. Витаминные кормовые добавки: Гормоны и ферменты. Понятие о гормонах, их значение в ветеринарии. Классификация, механизм действия и применение. Гормоны гипофиза. Препараты щитовидной железы. Антитиреоидные. Препараты поджелудочной железы. Кортикостероиды. Препараты половых органов. Эстрогены, андрогены. Анаболики. Гонадотропины. Простагландины: Характеристика, классификация, действие.

Вопросы для самоконтроля

1. Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов).
2. Витаминные препараты.
3. Ферментные препараты.
4. Гормональные препараты.

Тема 5. Противомикробные средства

Методические рекомендации

Дезинфицирующие вещества. Характеристика, классификация. Механизм действия. Кислоты. Щелочи. Группа фенола. Альдегиды. Группа йода. Окислители. Препараты тяжелых металлов. Краски. Детергенты. Антибиотики. Характеристика, классификация, действие и применение. Пенициллины. Цефалоспорины. Карбопенемы. Тетрациклины. Аминогликозиды. Макролиды. Левомецетины. Полиеновые. Анзамицины. Полипептиды. Ристомидин. Антибиотики разных групп. Комбинированные: Сульфаниламиды. Характеристика, механизм действия и применение. Препараты резорбтивного действия. Препараты местного действия. Препараты для воздействия в пищеварительном тракте. Препараты с триметапримом. Салазосульфаниламиды. Нитрофураны и производные кинолона. Характеристика, свойства, действие и применение.

Вопросы для самоконтроля

1. Дезинфицирующие средства.
2. Антисептические средства.
3. Антибиотики (группы препаратов).
4. Правила антибиотикотерапии.
5. Сульфаниламидные препараты.
6. Нитрофурановые препараты.
7. Производные кинолона.

Тема 6. Противопаразитарные препараты

Методические рекомендации

Антигельминтные средства. Характеристика, классификация, механизм действия. Противотрематодные. Противонематодные. Противоцестодные: препараты. Препараты широкого спектра действия. Препараты, действующие на гельминтов, клещей, насекомых. Противопротозойные средства. Характеристика, механизм действия и применение. Антиэймериозные. Инсектоакарицидные средства. Характеристика, механизм действия и применение. Фосфорорганические. Хлорорганические. Карбаматы. Сера и ее препараты. Пиретрины. Препараты для лечения пчел. Растительные. Дератизационные препараты. Характеристика, классификация и механизм действия. Ратициды. Репелленты.

Вопросы для самоконтроля

1. Антигельминтные средства.
2. Противопротозойные средства.
3. Инсектоакарицидные средства.
4. Дератизационные средства.

Тема 7. Корректоры продуктивности животных

Методические рекомендации

Кормовые добавки. Характеристика. Классификация. Применение. Стероидные препараты. Корректоры продуктивности. Классификация. Применение. Препараты: растительные, бактериального происхождения. Пробиотики. Роль стимуляторов, механизм действия и применение. Ферменты. Классификация. Характеристика. Механизм действия. Препараты: гидролизующие белки, препараты, улучшающие пищеварение, ферменты, применяемые при гнойных процессах: различные ферментные препараты.

Вопросы для самоконтроля

1. Кормовые добавки.
2. Биогенные стимуляторы.
3. Пробиотики.
4. Ферменты.
- 5.

Тема 8. Общая токсикология

Методические рекомендации

Классификация токсинов. Пути поступления ядов в организм животного. Острая, подострая и хроническая интоксикация. Метаболизм токсинов (инактивация, гидролиз, окисление, редукция, летальный синтез). Токсикокинетика токсических веществ. Мониторинг токсинов в окружающей среде. Виды действия токсинов. Схема оценки токсинов

Вопросы для самоконтроля

1. Общие закономерности действия токсических веществ на организм животного: механизм действия, токсикодинамика, токсикокинетика.
2. Принципы лечения и профилактики отравлений.
3. Механизм действия антидотов.

Тема 9. Токсикология неорганических соединений

Методические рекомендации

Химические токсикозы, классификация. Отравление животных ФОС и неорганическими соединениями фосфора. Свойства, применение в сельском хозяйстве, токсикодинамика, токсикокинетика, клиника, первая помощь и лечение, ВСО продуктов убоя и профилактика. Ветеринарно-санитарная оценка отравлений хлорорганическими пестицидами и производными кислот». Характеристика, токсикодинамика, клиника, первая помощь и лечение животных. Отравление животных металлами. Ртуть, свинец, кадмий, мочевины, гетероциклические соединения, производные фенола и медь. Характеристика, токсикодинамика, клиника, первая помощь и лечение. Отравление животных производными других химических групп. Барий, селен, молибден, никель, таллий, кобальт, цинк, родон. Характеристика, токсикодинамика, клиника, первая помощь и лечение. Отравление животных серой и зооцидами. Характеристика, токсикодинамика, клиника, первая помощь и лечение. Отравление животных фтором и перитроидами. Общая характеристика препаратов, токсикодинамика, клиника, лечение, использование продуктов убоя, профилактика».

Вопросы для самоконтроля

1. Токсикология неорганических соединений.
2. Токсикология поваренной соли.
3. Токсикология азота.
4. Токсикология мышьяка.
5. Токсикология фтора.
6. Токсикология селена.

Тема 10. Кормовые токсикозы

Методические рекомендации

Отравление животных, нитратами и нитритами. Токсикодинамика, клиника, первая помощь при отравлениях, санитарная оценка мяса. Отравление поваренной солью, аммонием, мочевиной и жмыхами. Токсикодинамика, клиника, первая помощь при отравлениях, санитарная оценка мяса. Отравление свеклой, подсолнечником, кукурузой, картофелем, бардой». Токсикодинамика, клиника, первая помощь при отравлениях, санитарная оценка мяса. Отравление продуктами микробиологического синтеза и премиксами». Токсикодинамика, клиника, первая помощь при отравлениях, санитарная оценка мяса.

Вопросы для самоконтроля

1. Токсикология хлорорганических соединений.
2. Токсикология фосфорорганических соединений.
3. Токсикология дихлорфеноксиуксусной кислоты.
4. Токсикология карбаминовой кислоты.

Тема 11. Токсины биологического происхождения

Методические рекомендации

Фитотоксикозы и микотоксикозы. Растения, поражающие ЦНС, пищеварительный тракт, органы дыхания, сердце. Фотосенсибилизаторы. Растения, изменяющие качество молока и мяса. Анафлотоксины. Зеараленон. Стариботриотоксикоз. Отравление ядами животного происхождения. Токсикодинамика, клиника, первая помощь, схемы лечения и профилактика. Правила использования продуктов убоя.

Вопросы для самоконтроля

1. Отравления ядовитыми растениями.
2. Токсикология грибов.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Согласно учебному плану дисциплины «Ветеринарная фармакология и токсикология» по направлению подготовки 35.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза студенты заочной формы обучения закрепляют изучаемый материал, самостоятельно в виде выполнения контрольной работы.

При выполнении контрольной работы студенты отвечают на два вопроса. Варианты вопросов определяется по таблице 2 в зависимости от двух последних цифр студенческого шифра (номера студенческого билета и зачетной книжки). В таблице по горизонтали Б размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых последняя цифра шифра студента. По вертикали А также размещены цифры от 0 до 9, каждая из которых – предпоследняя цифра шифра студента. Пересечение горизонтальной и вертикальной линий определяет клетку с номерами вариантов контрольной работы. Перечень вопросов для выполнения контрольной работы представлен в приложении А.

Таблица 2 – Варианты заданий

Б		Последняя цифра шифра									
А		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предпоследняя цифра шифра	0	1,20, 51	2, 20, 52	3,23, 53	4,24, 54	5,25, 55	6,26, 56	7,27, 57	8, 28, 58	9,29, 59	10,30, 60
	1	11,31, 61	12,32, 62	13,33, 63	14,34, 64	15,35, 65	16, 36, 66	17, 37, 67	18, 38, 68	19, 39, 69	20,40, 70
	2	1,21, 11	2,23, 12	3,24, 13	4,25, 14	5,26, 15	6,27, 16	7,28, 17	8,29, 18	9,30, 19	10,31, 20
	3	11,32, 51	12,33, 52	13,34, 53	14,35, 54	15,36, 55	16, 37, 56	17,38, 57	18,39, 58	19,40, 59	20,3, 60
	4	3,22, 31	4,23, 32	5,24, 33	6,25, 34	7,26, 35	8,27, 36	9,28, 37	10,29, 38	11,30, 39	12,31, 40
	5	13,32, 71	14,33, 72	15,34, 73	16,35, 74	17,36, 75	18,37, 76	19,38, 77	20,39, 78	21,40, 79	1, 25, 80
	6	2,26, 61	3,27, 62	4,28, 63	5,29, 64	6,30, 65,	7,31, 66	8,32, 67	9,33, 68	10,34, 69	11,35, 70
	7	12,36, 41	13,37, 42	14,38, 43	15,39, 44	16,40, 45	17,20, 46	18,21, 47	19,25, 48	20,2, 49	21,3, 50
	8	22,4, 71	23,5, 72	24,6, 73	25,7, 74	26,8, 75	27,9, 76	28,10, 77	29,11, 78	30,12, 79	31,13, 80
	9	32,14, 41	33,15, 42	34,16, 43	35,17, 44	36,18, 45	37,19, 46	38,20, 47	39,21, 48	40,22, 49	1,23, 50

В каждой работе должны быть заполнены рецепты соответственно номерам вопросов.

Ответы на рассматриваемые вопросы должны излагаться по существу, быть четкими, полными, ясными и содержать элементы анализа.

При ответе на вопросы студент должен использовать не только учебную литературу, но и статьи, публикуемые в периодической печати, указывая в работе источники информации. Текстовая часть работы может быть иллюстрирована рисунками, схемами, таблицами. В конце приводится список использованных источников (не менее 10 источников) 80 % которых не старше 5 лет.

Работа должна быть выполнена на листах формата А4 с одной стороны листа, в печатном компьютерном варианте. Шрифт текстовой части размер – 12 (для заголовков – 14), вид шрифта – Times New Roman, интервал 1,5. Поля страницы: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см. Нумерация страниц внизу посередине.

Структура контрольной работы:

- титульный лист (приложение Б)
- содержание
- текстовая часть (каждый вопрос начинать с нового листа)
- список используемой литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.100-2018, ГОСТ 7.82-2001, ГОСТ Р 7.0.5-2008.

В текстовой части не допускается сокращение слов. Объем выполненной работы не должен превышать 15 листов А4.

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к контрольным работам: Стиль и язык изложения материала контрольной работы должны быть четкими, ясными и грамотными. Грамматические и синтаксические ошибки недопустимы. Выполненная контрольная работа представляется для регистрации на кафедру, затем поступает на рецензирование преподавателю.

Положительная оценка («зачтено») выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Студент, получивший контрольную работу с оценкой «зачтено», знакомится с рецензией и с учетом замечаний преподавателя дорабатывает отдельные вопросы с целью углубления своих знаний.

Контрольная работа с оценкой «не зачтено» возвращается студенту с рецензией, выполняется студентом вновь и сдается вместе с не зачтенной работой на проверку преподавателю. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки и зачета.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Учебное пособие к лабораторно-практическим занятиям по ветеринарной фармакологии «Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарств» для специальности 36.05.01 - «Ветеринария» и направления 36.03.01 – « Ветеринарно-санитарная экспертиза»: учебное пособие / В. И. Слободяник, Н. В. Мельникова, В. А. Степанов, Л. В. Ческидова. — Воронеж: ВГАУ, 2018. — 176 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178930>
2. Соколов, В. Д. Фармакология: учебник / В. Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 576 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211262>
3. Великанов, В. И. Лекарственные средства для дезинфекции, применяемые в ветеринарной медицине / В. И. Великанов, Е. А. Елизарова, А. В. Кляпнев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 152 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209111>
4. Шадская, А. В. Лекарственные формы и правила их выписывания в рецептах: учебное пособие для вузов / А. В. Шадская. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 92 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193294>
5. Ветеринарная фармация: учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 512 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210551>
6. Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты: справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 816 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210626>
7. Лунегов, А. М. Фармакогнозия: учебное пособие для вузов / А. М. Лунегов, В. А. Барышев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 148 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221183>
8. Ветеринарная фармакология. Словарь-справочник / А. В. Шадская, С. В. Кузнецов, Н. В. Сахно, Р. Ф. Капустин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243350>
9. Методы фиксации животных, пути и техника введения лекарственных средств: учебное пособие / составители Т. В. Бурцева [и др.]. — Екатеринбург: УрГАУ, 2020. — 120 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155054>
10. Лекарственные средства для ветеринарии: справочник. — Ставрополь: СПГУ, 2018. — 292 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110535>

11. Диагностика, лечение и профилактика отравлений тяжелыми металлами животных: учебное пособие для вузов / С. П. Ковалев, Н. Л. Андреева, А. М. Лунегов [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 88 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/178996>

12. Дельцов, А. А. Ветеринарная рецептура: учебное пособие / А. А. Дельцов, Л. П. Парасюк, Р. Ф. Иванникова. – Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2021. – 104 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/196233>

13. Основы ветеринарной фармации / А. М. Лунегов, Н. Л. Андреева, В. А. Барышев, О. С. Попова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 180 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/245588>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Вопросы для контрольной работы

1. Характеристика средств, используемых для наркоза. Особенности физико-химических свойств, химической структуры и фармакологического действия ингаляционных наркотиков.
2. Сравнительная характеристика нейролептических веществ: (химическое строение, фармакодинамика, быстрота, сила, продолжительность действия, способ введения, показания и противопоказания к применению).
3. Фармакодинамика и биотрансформация адреналина: основное, второстепенное и нежелательное действие. Объясните причину замедления сердечной деятельности под влиянием адреналина.
4. Объясните целесообразность комбинирования сердечных гликозидов с диуретическими средствами.
5. Резорбция лекарственных веществ через кожу. Физико-химические свойства веществ, влияющих на резорбцию веществ. Основные барьеры, встречающиеся при проникновении вещества. Сравнительная оценка лекарственных форм, используемых для наружного применения.
6. Спирт этиловый. Физико-химические свойства. Особенности действия в зависимости от концентрации при местном применении на кожу и слизистую желудочно-кишечного тракта. Зависимость действия на организм спирта этилового от дозы и концентрации его в крови. Метаболизм в организме. Показания к применению.
7. Сущность потенцирования местноанестезирующего действия новокаина адреналином.
8. Резорбция лекарственных веществ из разных отделов желудочно-кишечного тракта. Физико-химические свойства вещества, определяющие его резорбцию. Основные барьеры, встречающиеся при проникновении лекарственного вещества через стенку кишечника. Сравнительная оценка лекарственных форм для внутреннего применения.
11. Фармакодинамика тиопентала-натрия, его прямое, косвенное и побочное действие. Меры помощи при передозировании тиопентала-натрия.
12. Сущность синергизма в действии на сердце атропина и адреналина.
13. Резорбция лекарственных веществ из дыхательных путей. Физико-химические свойства вещества, определяющие его резорбцию. Основные барьеры, встречающиеся при проникновении лекарственных веществ через органы дыхания. Характеристика лекарственных форм, используемых для введения через органы дыхания.
16. Характеристика неингаляционных наркотиков. Связь структуры и действия в ряду производных барбитуровой кислоты. Показания к применению. Возможные осложнения.
17. Фармакодинамика и биотрансформация кофеина, его прямое, косвенное, побочное действие. Объясните патогенетическое действие кофеина при инфекционных заболеваниях.

18. Резорбция лекарственных веществ из подкожной клетчатки. Физико-химические свойства вещества, определяющие его резорбцию. Основные барьеры, препятствующие проникновению вещества из подкожной клетчатки. Характеристика лекарственных форм, используемых для подкожного введения. Значение концентрации вещества в растворе.

19. Характеристика анальгетических веществ. Особенности химической структуры и фармакологического действия анальгетических средств из группы морфина. Перечислить препараты анальгетических средств, указать практическое применение, возможные осложнения при их использовании.

20. Сравнительная характеристика действия пилокарпина и прозерина.

21. Фармакодинамика новокаина. Местное, рефлекторное и резорбтивное действие новокаина. Патогенетическое действие новокаина при бронхопневмонии. Зависимость действия от строения местноанестезирующих веществ.

22. Резорбция лекарственных веществ из прямой кишки. Барьеры, препятствующие резорбции вещества. Характеристика лекарственных форм для ректального введения.

23. Характеристика средств, возбуждающих центральную нервную систему, по преимущественному их влиянию на различные ее отделы. Показания к применению. Способы введения. Чувствительность животных разного возраста.

24. Сравнительная характеристика действия хлоралгидрата и тиопентала натрия. Биотрансформация препаратов.

25. Фармакодинамика гликозидов наперстянки; их основное, второстепенное и побочное действие.

34. С какими препаратами целесообразно комбинировать новокаин для prolongации его действия. Что такое потенцирование?

35. Особенности действия лекарственных веществ при внутреннем введении. Характеристика лекарственных форм, используемых для внутреннего введения. Значение концентрации лекарственных веществ в растворе.

36. Характеристика М-холиномиметических веществ прямого действия. Влияние на функцию холинорецепторов и деятельность различных органов и систем. Показания к применению.

37. Сравнительная характеристика действия препаратов салициловой кислоты. Биотрансформация салицилатов.

38. Фармакодинамика спирта этилового: его местное, рефлекторное, резорбтивное и антимикробное действия. Опишите патогенетическое действие спирта этилового при спастическом состоянии кишечника.

39. Особенность действия адреналина при введении его внутривенно, под кожу и внутрь.

40. Характеристика антихолинэстеразных веществ. Особенности химической структуры и фармакологического действия препаратов разного химического строения. Возможные осложнения при применении.

41. Фармакодинамика камфоры: ее основное, второстепенное и нежелательное действие. Патогенетическое влияние камфоры при септических воспалительных процессах; действие на путях выведения.

42. Сущность потенцирования аминазином снотворного действия фенобарбитала.

43. Реакция животных на лекарственные вещества при патологическом состоянии (рассмотрите на примере действия препаратов наперстянки).

44. Характеристика М-холиноблокаторов по преимущественному периферическому и центральному действию. Сравнительная активность атропина и платифиллина. Показания к применению. Возможные осложнения.

45. Фармакодинамика хлороформа; его местное, резорбтивное и рефлекторное действия. Покажите значение рефлексов, возникающих при действии хлороформа.

46. Описать сущность синергизма в действии прозерина и пилокарпина. Значение для практики.

47. Всасывание и выведение гликозидов наперстянки, Особенность действия при разных дозах.

48. Характеристика антисептических средств. Практическое применение производных фенола, формальдегида, галогенов, соединений, отдающих кислород, красителей тяжелых металлов. Особенности химической структуры веществ разных групп.

49. Механизм влияния на процесс свертывания крови препаратов кальция, натрия цитрата, викасола, неодикумарина.

50. Обоснование к использованию для профилактики и лечения при нарушении обмена веществ эргокальциферола и кальция глицерофосфата.

51. Ионное действие солей натрия и кальция; показания к практическому применению.

52. Значение витаминных препаратов, как стимуляторов роста животных.

53. Влияние на процесс пищеварения трипсина и пепсина. Показания к применению.

54. Местное действие цинка сульфата и меди сульфата в зависимости от концентрации в лекарственной форме.

55. Характеристика водорастворимых витаминов. Особенности действия тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, пиридоксина. Превращения в организме. Показания к применению.

56. Значение анаболических стероидных препаратов как стимуляторов роста.

57. Условия, определяющие противомикробное действие окситетрациклина и олететрина.

58. Сравнительная оценка акарицидных средств, применяемых для борьбы с клещами, переносчиками пироплазмоза.

59. Общая характеристика ферментных препаратов. Действие трипсина, химотрипсина. Показания к применению. Возможные осложнения при использовании протеолитических ферментов.

60. Механизм инсектицидного действия гексахлорана и хлорофоса. Побочное влияние на организм животного. Меры предосторожности.

61. Значение состояния органов размножения при использовании токоферола и прогестерона.

62. Условия, определяющие антигельминтное действие противоаскаридиозных средств.

63. Гистамин и противогистаминные средства. Особенности фармакологического действия разных групп противогистаминных средств. Противовоспалительное действие глюкокортикоидов.

64. Механизм противомикробного действия сульфаниламидных препаратов. Условия, способствующие появлению устойчивых форм микроорганизмов. Метаболизм и выведение сульфаниламидов из организма животных.

65. Антигеморрагическое действие викасола и кальция хлорида.

66. Условия, определяющие противомикробное действие хлорной извести и креолина. Показания к применению.

67. Сравнительная оценка антигельминтных средств, применяемых при мониезиозе.

68. Общие принципы химиотерапии. Особенности действия и применения антибиотиков групп пенициллина и стрептомицина. Осложнения, возникающие при неправильном применении антибиотиков указанных групп; их профилактика.

69. Фармакодинамика андрогенов и анаболических стероидов. Показания к применению.

70. Сравнительная оценка средств, применяемых при пироплазмозе у лошадей. Спектр действия, эффективность, лекарственная форма, способ введения, токсичность.

71. Механизм действия антигельминтных средств. Особенности действия и применения противонематодных средств.

72. Динамика основных изменений, в организме животного под влиянием тиамина и никотинамида. Теоретическое обоснование к практическому использованию указанных веществ.

73. Условия, определяющие противомикробное действие мономицина и окситетрациклина. Обосновать необходимость курсового назначения антибиотиков.

74. Характеристика гормонов коры надпочечников. Особенности действия глюкокортикоидов и минералкортикоидов. Практическое использование. Возможные осложнения при неправильном применении.

75. Влияние рибофлавина, пиридоксина и никотиновой кислоты на организм животного как факторов, повышающих его общую резистентность.

76. Сравнительная характеристика инсектицидных средств, применяемых для борьбы с кожным оводом. Формы применения. Меры предосторожности.

77. Обосновать целесообразность использования тканевых препаратов для фармакотерапии, стимуляции роста и повышения продуктивности животных.

78. Сравнительная оценка действия дератизационных средств. Показания к применению.

79. Использование солей щелочных и щелочно-земельных металлов при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

80. Аскорбиновая кислота: всасывание, транспортировка, механизм действия, элиминация из организма.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ

1. Свинье. Препарат наперстянки и производное пурина, обладающее мочегонным и спазмолитическим действием, на три приема. При расстройствах сердечной компенсации.

2. Лошади. Алкалоид опия, обладающий спазмолитическими свойствами (раствор в ампулах). При коликах.

3. Теленку. Обволакивающее средство в форме отвара на три приема. При воспалении кишечника.

4. Корове. Препарат спорыньи в болюсах на четыре приема.

5. Собаке. Антикоагулянт, препятствующий переходу протромбина в тромбин и снижающий активность тромбина (во флаконах). При тромбозе.

6. Собаке. Средство из группы сердечных гликозидов (раствор в ампулах на 6 инъекций). При острой сердечной недостаточности.

7. Теленку. Нейролептическое средство из группы фенотиазина (в форме драже на 12 приемов). Для уменьшения спазма желудочно-кишечного тракта.

8. Корове. Микстуру из настоя травы, содержащей ароматические горечи, с добавлением соляной кислоты на шесть приемов. Для повышения аппетита.

9. Лошади. Отхаркивающее средство в болюсах на три приема. При бронхите.

10. Свинье. Антикоагулянт, препятствующий синтезу протромбина в печени, в форме каши на 2 приема. При тромбофлебите.

11. Корове. Средство из группы Н-холиноблокаторов (раствор в ампулах на две инъекции). Для стимуляции родовой деятельности.

12. Жеребенку. Адсорбирующее средство в форме болюсов на три приема. При отравлении алкалоидами.

13. Собаке. Синтетическое слабительное средство в таблетках на три приема. При атонии кишечника.

14. Лошади. Стимулятор центральной нервной системы при полупараличе лицевого нерва.

15. Собаке. Препарат спорыньи в таблетках на шесть приемов. Для остановки маточных кровотечений.

16. Корове. Мочегонное средство из группы пурина в форме болюсов на три приема. При отеках сердечного происхождения.

17. Лисице. Антикоагулянт, взаимодействующий с кальцием крови. Для консервирования крови.

18. Корове. Микстуру из отвара коры, содержащей дубильные вещества, и препарата, распадающегося в кишечнике на салициловую кислоту и фенол. На 6 приемов. При гастроэнтерите.

19. Лошади. Средство из группы ганглиоблокаторов на три инъекции. Для уменьшения кровотечений в послеродовом периоде.

20. Жеребенку. Соль аммония в болюсах на три приема. При бронхите.

21. Свинье. Мочегонное средство – ингибитор карбоангидразы в форме каши на 2 приема. При нефрозе.

22. Корове. Микстуру, состоящую из настоя травы, содержащего сердечный гликозид и соли брома, на шесть приемов. При неврозе сердца.

23. Теленку. Нейролептическое средство из группы фенотиазина в форме драже на два приема. Для снятия спазма мускулатуры желудочно-кишечного тракта.

24. Свинье. Средство из группы чистых горечей в форме каши на три приема. Для повышения аппетита.

25. Лошади. Соль калия и порошок плодов, содержащих эфирное масло, обладающее диуретическим действием, в болюсах на три приема. При нефрозе.

26. Жеребенку. Адсорбирующее средство в форме взвеси. При отравлении алкалоидами снотворного мака.

27. Лошади. Спазмолитическое средство, производное пурина. в форме каши на 3 приема. При коронарной недостаточности.

28. Собаке. Сердечный гликозид длительного действия в таблетках на 6 приемов. При миокардозе.

29. Корове. Микстуру из настойки валерианы и настоя цветов ромашки на 3 приема. При спазмах кишечника.

30. Жеребенку. Сульфаниламидный препарат, обладающий мочегонным действием в болюсах на два приема. При отеках сердечного происхождения.

31. Лошади. Галеновый препарат из травы ландыша в болюсах на три приема. При недостаточности сердца.

32. Собаке. Микстуру из настоя цветов, обладающих желчегонным действием, и магния сульфата на 6 приемов. При гепатите.

33. Свинье. Производное пурина, обладающее мочегонным действием, и порошок листьев толокнянки в форме каши на три приема. При нефрозе.

34. Теленку. Плазмозаменитель. При острой кровопотере.

35. Жеребенку. Фторсодержащее производное фенотиазина, обладающее нейролептической активностью, в таблетках на три приема. При нервном возбуждении.

36. Лисице. Микстуру из настоя травы, обладающей седативным действием, и соли брома на 6 приемов. При самопогрызании.

37. Лошади. Слабительное средство, оказывающее преимущественное влияние на толстый отдел кишечника, в болюсах на 3 приема. При запоре.
38. Собаке. Средство, возбуждающее адренореактивные системы, в порошках на 6 приемов. Для снятия спазма бронхиальной мускулатуры.
39. Теленку. Средство из группы сердечных гликозидов (раствор в ампулах на пять инъекций). При острой сердечной недостаточности.
40. Корове. Холиноблокатор в растворе, на два инъекции. При катаральном спазме кишечника.
41. Собаке. Микстуру из магнолия сульфата и настоя растения, увеличивающего секрецию желчи, на пять приемов. При заболевании желчного пузыря.
42. Лошади. Экстракт из травы растения, повышающего тонус матки, в форме каши на три приема. При атонии матки.
43. Лисице. Отхаркивающее средство, в таблетках на шесть приемов. При бронхите.
44. Спазмолитическое средство миотропного действия из группы пуринов, в порошках на 6 приемов. При коронарной недостаточности.
45. Лошади. М-холиноблокирующее средство в растворе на две инъекции. При остром расширении желудка.
46. Теленку. Микстуру из настоя травы термопсиса и аммония хлорида на четыре приема. При бронхите.
47. Собаке. Сердечное средство в таблетках на 12 приемов. При хронической недостаточности сердца.
48. Теленку. Сердечное средство в ампулах на шесть инъекций. При острой недостаточности сердца.
49. Лошади. Мочегонное средство в болюсах на три приема. При отеке почечного происхождения.
50. Лисице. Противогистаминный препарат в таблетках на семь приемов. При спазме бронхиальной мускулатуры.
51. Ста курам. Инсектицид из группы карбаматов в форме дуста.
52. Корове. Сульфаниламидный препарат длительного действия в болюсах на три приема. При бронхопневмонии.
53. Собаке. Мазь, содержащую антибиотик группы левомицетина. При гнойных ранах.
54. Свинье. Раствор лекарственной краски на одну инъекцию. При отравлении нитритами.
55. Лошади. Кислоту слабой степени диссоциации в форме микстуры. При остром расширении желудка.
56. Жеребенку. Сульфаниламидный препарат, плохо всасывающийся в кишечнике, в болюсах на три приема. При энтерите.
57. Собаке. Антибиотик из группы тетрациклинового ряда в таблетках на курс лечения. При бронхопневмонии.
58. Корове. Гормональный препарат, стимулирующий деятельность коры надпочечников, во флаконах на 6 инъекций. При кетозе.

59. Овце. Препарат из группы фосфорорганических соединений в растворе. При эстрозе.
60. Лошади. Препарат мышьяка для внутривенной инъекции. При случной болезни.
61. Жеребенку. Витаминный препарат, обладающий противоанемическим действием, в ампулах на 3 инъекции. При гепатите.
62. Свинье. Гормональный препарат, обладающий гестагенными свойствами, в таблетках на два приема. При нарушении функции яичников.
63. Теленку. Плазмозамещающий раствор на одну инъекцию. При шоковом состоянии.
64. Десяти коровам. Антигельминтик при фасциолезе.
65. Теленку. Изотонический солевой раствор для внутривенной инъекции. При диспепсии.
66. Лошади. Препарат из группы антибиотиков на курс лечения. При плевропневмонии.
67. Поросенку. Препарат висмута в форме каши на три приема. При гастроэнтерите.
68. Тысячи цыплятам. Производное нитрофурана, для добавления в корм, на курс лечения. При эймериозе.
69. Жеребенку. Препарат ртути в форме мази. При тендовагините.
70. Собаке. Шесть порошков, содержащих препарат группы формальдегида. При цистите.
71. Теленку. Антисептическое средство из группы красок в форме каши на три приема. При энтерите.
72. Лошади. Мазь, содержащую препарат из группы фенола. При чесотке.
73. Корове. Смесь солей щелочных и щелочно-земельных металлов в порошках на 15 приемов. Для улучшения пищеварения.
74. Собаке. Сульфаниламидный препарат в таблетках на курс лечения. При бронхите.
75. Овце. Антигельминтный препарат. При мониезиозе.
76. Лошади. Препарат фенола и салициловой кислоты в форме болюсов (4 шт.).
77. Собаке. Витаминный препарат в форме драже на курс лечения. При полиневрите.
78. Десяти коровам. Препарат из группы красок – производное мочевины. При пироплазмозе.
79. Жеребенку. Антацидное средство из группы щелочей в порошках на шесть приемов. При гиперацидном гастрите.
80. Лошади. Анаболический стероид в форме раствора в ампулах. При кахексии.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Калининградский государственный технический университет»

Институт агроинженерии и пищевых систем

Кафедра производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции

Контрольная работа
допущена к защите
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
« ___ » _____ 202__ г.

Контрольная работа
защищена
Руководитель: _____
(уч. степень, звание, должность)
_____ И.О. Фамилия
« ___ » _____ 202__ г.

Контрольная работа
по дисциплине
«ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ»

Шифр студента _____
Вариант № _____

Работу выполнил:
студент гр. _____
_____ И.О.Фамилия
« ___ » _____ 202__ г.

Калининград
202_

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)

1. Определение фармакологии как науки, ее цели и задачи, предмет изучения. Научные направления в фармакологии. Место фармакологии среди общепрофессиональных и специальных дисциплин. Источники изыскания лекарственных средств.

2. Основы фармакокинетики: пути введения и всасывание лекарственных средств, распределение в организме, биотрансформация и элиминация из организма.

3. Основы фармакодинамики: виды действия и рецепторная теория взаимодействия лекарственных веществ с органами и тканями животного организма.

4. Особенности действия лекарственных средств при повторном назначении.

5. Особенности действия лекарственных средств при их комбинированном применении. Виды несовместимостей.

6. Наркоз и его стадии. Особенности ингаляционного наркоза. Препараты для ингаляционного наркоза (пары и газы фармакологических средств). Противопоказания и побочные эффекты.

7. Особенности неингаляционного наркоза. Препараты, применяемые для этой цели. Побочные эффекты.

8. Алкоголь этиловый: его фармакодинамика после резорбции и при наружном применении, антимикробные свойства, показания к применению.

9. Наркотические анальгетики: источники получения, механизм действия на организм, препараты этой группы и их клиническое значение, правовые вопросы и социальная опасность использования анальгетиков.

10. Ненаркотические анальгетики: классификация, отличия в механизме их действия от наркотических анальгетиков. Салицилаты и нестероидные противовоспалительные средства: их характеристика, побочные эффекты, показания к применению.

11. Седативные анестетики: механизм действия, препараты, показания к применению.

12. Аналептики: сущность их влияния на организм. Группа кофеина и препараты группы камфары: влияние на центральную нервную систему, сердце и сосуды, диурез, показания к применению.

13. Растительные общетонизирующие средства: женьшень, элеутерококк, родиола розовая, лимонник, левзея и др., их препараты и показания к применению.

14. Современное представление о синаптической передаче возбуждения и возможность ее фармакокоррекции. Классификация медиаторных средств.

15. Средства, раздражающие окончания афферентных нервов - дать общую классификацию. Механизм действия, показания к применению средств, возбуждающ их аппетит и эфирных масел.

16 Средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов – дать общую классификацию. Механизм действия и показания к применению вяжущих, обволакивающих, смягчительных.

17. Местноанестезирующие средства: механизм местной анестезии, препараты и способы их применения, показания к применению.

18. Сорбенты: источники получения, механизм действия, основные препараты, показания к применению.

19. Возможные механизмы рвотного, отхаркивающего и противокашлевого влияния фармакологических средств. Препараты растительного происхождения, натрия гидрокарбонат, бромгексин, ацетилцистеин, либексин, тусупрекс.

20. Противоаритмические средства: сущность аритмий сердечных сокращений и возможные механизмы их фармакокоррекции, препараты для этой цели.

21. Диуретические средства: возможные механизмы изменения диуреза, показания к применению, препараты.

22. Регуляторы секреции желудочного сока: активаторы и ингибиторы секреции, антациды, гастропротекторы, сущность их действия, показания к применению.

23. Классификация слабительных средств. Солевые слабительные средства: механизм действия, препараты, показания к применению.

24. Растительные слабительные масла: механизм действия, препараты, показания к применению. Растительные слабительные, содержащие антрагликозиды: механизм действия, препараты, показания к применению.

25. Иммуномодуляторные средства: классификация, сущность действия, препараты, показания к применению.

26. Дезинфектанты, их классификация, особенности механизма действия. Общая характеристика и классификация противомикробных средств.

27. Жирорастворимые витамины - механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Препараты.

28. Водорастворимые витамины - механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, несовместимости. Препараты.

29. Дозы и принципы дозирования лекарственных веществ в ветеринарии. Рассчитать дозу сульфадиметоксина на курс лечения свинье (масса 60кг) при бронхопневмонии.

30. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию. Перечислите ветеринарные лекарственные формы.

31. Побочное действие лекарственных средств. Способы предотвращения или ослабления побочного действия. Как снизить ulcerогенный эффект нестероидных противовоспалительных препаратов? Чем предотвратить гепатотоксическое действие лекарственных средств?

32. Сердечные гликозиды: сущность влияния на сердце, основные гликозидоносы как источники получения препаратов, показания к применению.

33. Стимуляторы эритропоэза: препараты железа, кобальта, меди, витаминов. Опишите ситуации, при которых назначаются эти средства.

34. Стимуляторы лейкопоэза: натрия нуклеинат, пентоксил, лейкоген. Перечислите диагнозы, при которых показано назначение этих средств.

35. Антикоагулянты: сущность их действия. В каких случаях показано их применение?

36. Гемостатические средства: сущность их действия. В каких случаях показано их применение?

37. Желчегонные средства: сущность действия, препараты, показания к применению. Перечислите источники получения препаратов этой группы.

38. Ферментные препараты, влияющие на пищеварение, показания к их применению. С какой целью они применяются в ветеринарии?

39. Пробиотики: сущность их фармакологического влияния, препараты, показания к применению.

40. Тканевые препараты: сущность действия и применение в ветеринарной медицине.

41. Холиномиметические средства прямого и непрямого действия: их классификация, мишени действия, вызываемые эффекты, препараты и показания к их применению.

42. Холиноблокаторы: их классификация, мишени действия, вызываемые эффекты, препараты и показания к их применению.

43. Миорелаксанты: мишень их действия, вызываемые эффекты, препараты и показания к их применению.

44. Адреномиметики: механизм действия, основные препараты, показания к применению.

45. Адреноблокаторы: механизм действия, основные препараты, показания к применению.

46. Антигистаминные средства: роль гистамина в патологических процессах, возможные пути фармакокоррекции гистаминных эффектов, препараты для этой цели и показания к их применению.

47. Препараты гормонов щитовидной и поджелудочной желез: их действие на организм, показания к применению.

48. Препараты гормонов надпочечников: их действие на организм, показания к применению.

49. Эстрогенные средства: их действие на организм, препараты, показания к применению. Андрогенные средства: их действие на организм, препараты, показания к применению.

50. Кислорододающие средства: механизм действия, препараты, показания к применению.

51. Препараты йода: их фармакодинамика и показания к применению.

52. Ноотропные средства: их фармакодинамика, применение в ветеринарной медицине, основные препараты (пирацетам, аминалон, циннаризин и др.).

53. Сульфаниламиды: классификация, механизм химиотерапевтического влияния, препараты, показания к применению.

54. Нитрофураны: механизм действия на микроорганизмы, препараты, показания к применению.

55. Производные 8-оксихинолина, хинолона и фторхинолона: спектр противомикробного действия, препараты, показания к применению.

56. Группа пенициллина и цефалоспорины: спектр противомикробного действия, побочные эффекты, препараты, показания к применению.

57. Тетрациклины и аминогликозиды: спектр противомикробного действия, побочные эффекты, препараты, показания к применению.

58. Макролиды и левомецетины: спектр противомикробного действия, препараты, показания к применению.

59. Токсикология как наука. Понятие об отравлениях и ядах. Классификация ядов по степени токсичности.

60. Определение критерия токсичности по уровню летальности (расшифровать термины Л Д0, Л Д16, Л Д50, Л Д84, Л Д100). Что такое ПДК и МДУ?

61. Воздействие на естественные процессы освобождения организма от токсикантов, поступивших перорально.

62. Методы детоксикации путем диализа, перитонеального диализа, сорбции, гемосорбции. Объясните эти термины.

63. Отравления животных синтетическими пиретроидами: механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

64. Отравления животных пестицидами группы карбаматов: механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

65. Отравления животных хлорорганическими соединениями: механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

66. Отравления животных фосфорорганическими соединениями: механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

67. Отравления животных авермектинами: механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

68. Отравления животных неоникотиноидами: механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

69. Отравления животных мышьяксодержащими соединениями: механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

70. Отравления животных солями меди: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

71. Отравления животных солями свинца: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

72. Отравления животных ртутью: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

73. Отравления животных солями цинка: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

74. Кормовые отравления животных свеклой: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.

75. Кормовые отравления животных картофелем: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
76. Кормовые отравления животных капустой: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
77. Кормовые отравления животных кукурузой: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
78. Отравления животных мочевиной: симптомы, лечение. Правила скармливания этой кормовой добавки.
79. Отравления животных нитратами – нитритами: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
80. Отравления животных поваренной солью: причины, механизм, симптомы, диагностика, лечение, профилактика.
81. Отравления животных растениями, содержащими алкалоиды группы атропина: механизм, симптомы, лечение.
82. Фитотоксикозы животных, вызванные цианогенными растениями: механизм, симптомы, лечение.
83. Фитотоксикозы животных, вызванные гепатотоксическими растениями: механизм, симптомы, лечение.
84. Микотоксикозы животных. Классификация грибов.
85. Афлатоксикозы: токсикодинамика, клиника, лечение, профилактика.
86. Охратоксикозы (нефропатия свиней): клиника, лечение, профилактика.
87. Способы деконтаминации пораженных плесенью кормов.

Локальный электронный методический материал

Анна Сергеевна Баркова

ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ И ТОКСИКОЛОГИЯ

Редактор Е. Билко

Уч.-изд. л. 2,4. Печ. л. 2,0

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1