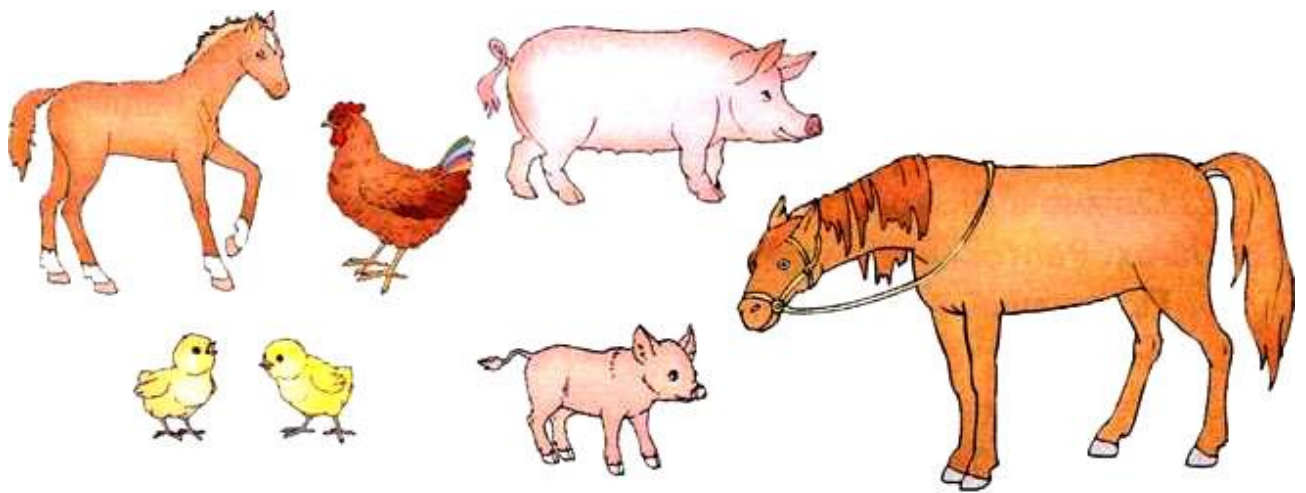


Фармакологія



Міністерство освіти і науки України
ВСП «Компаніївський фаховий коледж ветеринарної медицини
БНАУ»

РОБОЧИЙ ЗОШИТ
з навчальної практики
занять з дисципліни «Фармакологія з
рецептурою»
із спеціальності
211 «Ветеринарна медицина»

Студента групи _____

(назва навчального закладу)

(призвіще, ім'я по батькові)

Укладач:

Ткаченко Інна Сергіївна, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії. Викладач з дисципліни «Фармакологія з рецептурою».

Рецензент:

Омельчук Олексій Віталійович, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії. Викладач дисципліни «Паталогічна анатомія та патологічна фізіологія с/г тварин».

Робочий зошит призначений для студентів других курсів спеціальності 211 Ветеринарна медицина.

З метою підвищення якості підготовки здобувачів освіти вищих навчальних закладів і для впровадження нових форм і методів у процес навчання. Набуття майбутніми фахівцями професійних умінь і навичок. Останнім часом велика увага приділяється самостійній роботі здобувачів освіти на практичній підготовці. Сучасні працівники будуть працювати у реальних ринкових умовах на державних і приватних підприємствах, у великих і малих компаніях, акціонерних товариствах та власних фірмах. Але на будь-якій посаді нині необхідно мати міцні знання, які потребують систематичного оновлення, крім того їх необхідно творчо застосовувати в практичній діяльності. Всім нам відомо, що практика без теорії сліпа, а теорія без практики мертва.

Рекомендовано цикловою комісією
ветеринарних дисциплін

Протокол №__ від «__» ____ 20__ р.

Голова циклової комісії _____ Валентина ГОРДІЄНКО

Зміст

стр

1.Інструкція з техніки безпеки.....	5
2.Перелік умінь та навичок.....	8
3.Навчальна практика №1.....	9
4.Навчальна практика №2.....	21
5.Навчальна практика №3.....	25
6.Навчальна практика №4.....	28
7.Навчальна практика №5.....	34
8.Контрольні питання для перевірки залишкових знань.....	40
9. Тестові завдання для перевірки залишкових знань.....	42
10.Література	48

ІНСТРУКЦІЯ

**з техніки безпеки при проведенні навчальної практики
господарства (клініки) по спеціальності “Ветеринарна медицина”**

1. Загальні положення

- 1.1. Вхід на територію ферми слід здійснювати тільки через прохідну.
- 1.2. Не ходити по приміщенню ферми без дозволу керівника практики.
- 1.3. Всі практичні роботи виконувати лише в спеціальному санітарному одязі (халати, ковпаки, косинки та ін.), а при необхідності в гумових рукавичках, марлевих пов'язках, захисних окулярах, в гумових фартухах і чоботах.
- 1.4. Проходи в тваринницьких фермах повинні бути вільними від інвентаря, матеріалів і фуражу, що заважають пересуванню людей і тварин.
- 1.5. Під час дощу і ожеледі входи в приміщення для тварин слід посипати попелом, піском або тирсою.
- 1.6. На проходах, у дверях або інших місцях не повинно бути гострих кутів, колод, дощок, гвіздків, дрючків та інших предметів, об які можна ударитися, зачепитися і поранитися.
- 1.7. При виявленні недоліків, несправностей обладнання, відхилення від норми в поведінці тварин слід повідомити керівникові практики і прийняти міри (за призначенням електрообладнання) до їх усунення.
- 1.8. Не користуватися переносними щитами з виступаючими цв'яками.
- 1.9. Категорично забороняється палити цигарки в тваринницьких приміщеннях.
- 1.10. Біля стійл і станків, де містяться неспокійні або полохливі тварини потрібно зробити попереджуючі знаки (написи) “Обережно корова б'ється”, “Кінь б'є кінцівками”.
- 1.11. При виведенні тварин не дозволяється намотувати повідок на руку, щоб не стало нещасного випадку коли тварина злякається.
- 1.12. Не допускати працювати несправними інструментами і пристосуванням, використовувати їх по призначенню, а також заміна їх сторонніми предметами.
- 1.13. Ветеринарні спеціалісти, студенти і обслуговуючий персонал, що бере участь в проведенні ветеринарної обробки тварин, зобов'язані дотримуватись правил особистої гігієни і вміти надати першу медичну допомогу потерпілим від нещасного випадку.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

- 2.1. Одягнути спеціальний одяг так, щоб не було звисаючих кінців, волосся заправити під головний убір.
- 2.2. Звернути увагу на попереджуючі написи на зовнішній стороні станків, денників де утримуються неспокійні тварини.
Оглянувши робоче місце впевнитися, що підлога не слизька та чиста без вибоїн і нерівностей. В необхідних випадках посипати попелом, піском або тирсою.

- 2.3. Провірити ворота, двері, станки, які повинні легко відкриватися на всю ширину, в них не повинно бути і стирчати цв'яхи, куски проволочки, поламаних дощок і інших подібних предметів, які могли б нанести травму.
- 2.4. Провіряти наявність і справність захисних огорожень станків і пристосувань, перевірити їх закріплення і працездатність.
- 2.5. Провірити наявність і працездатність перехідних містків через канави гнійноприбиральних транспортерів.
- 2.6. Оглянути автопоїлки, які повинні бути добре закріплені не мати гострих частин, що можуть бути причиною травми.
- 2.7. Уважно оглянути вигульну площадку, станки і прибрати зайві речі.
- 2.8. Провірити наявність і справність інструментів і засобів для фіксації тварин.
- 2.9. Розмістити інструменти і обладнання так, щоб було зручно і безпечно з ними працювати
- 2.10. Перед роботою з тваринами руки добре вмити з милом, а при необхідності – обробити дезінфікуючими розчинами.
- 2.11. Працювати на закріплених робочих місцях проводити дослідження і надавати допомогу тваринам тільки за вказівкою викладача.
- 2.12. Включити вентиляцію треба впевнитись в її нормальній роботі.
- 2.13. Провірити наявність пінистих вогнегасників, піску і інших протипожежних засобів.
- 2.14. Впевнитись в наявності і вкомплектованості аптечки медичної допомоги.
- 2.15. Провірити наявність води, мила, рушника в умивальному приміщенні.

3. Вимоги безпеки під час роботи.

- 3.1. Під час навчальної практики всі роботи виконувати в спеціальному одязі (халатах, ковпаках, косинках), а при необхідності і гумових рукавичках, марлевих пов'язках, захисних окулярах, комбінезонах, гумових фартухах і чоботях.
- 3.2. Працювати на закріпленому робочому місці, досліджувати та надавати допомогу тваринам за вказівкою викладача.
- 3.3. Діагностичні дослідження та лікування тварин слід проводити на тваринах надійно зафіксованих.
- 3.4. Під час проведення досліджень біля тварин повинен перебувати помічник або працівник, який доглядає за досліджуваною твариною.
- 3.5. Працюючи з тваринами слід дотримуватися таких правил:
 - а) роботу проводити спокійно сміливо;
 - б) не можна непомітно підходити до тварин це може злякати її і викликати у неї захисну реакцію.
- 3.6. Тварин необхідно фіксувати, дотримуватися правил власної безпеки.
Велику рогату худобу – фіксувати в спеціальному станку, брати за роги, коротко прив'язувати голову до стійла, здавлювати носову перегородку пальцями або фіксаційними щипцями, задні кінцівки фіксувати накладаючи путо вище скакального суглоба.
Биків фіксувати за носове кільце, а при необхідності робити повал.

Коней фіксувати у фіксаційних станках утримуючи на короткому повідку і піднімати одну з передніх кінцівок. Згинаючи у скакальному суглобі, накладати закрутку на верхню губу. Задні кінцівки фіксувати спутуванням або за допомогою парувальної шлей, якщо виникне необхідність, робити повал.

Овець та кіз тримати за голову і шию.

Свиней фіксувати за допомогою носових щипців, закрутки або шкіряних розтяжок, накладати їх на верхню щелепу.

Собак фіксують спеціальним намордником або полотняним бинтом.

Котів фіксують так само, як і собак, а при нескладних операціях брати однією рукою за шкіру на шиї, а другою в ділянці попереку і притиснути до стола.

Кролів фіксувати однією рукою за вухо, а другою за голову.

Птицю утримують однією рукою за кінцівки, а другою за голову.

- 3.6. Ротову порожнину у тварин бажано досліджувати за допомогою зівника.
- 3.7. При виконанні завдань по навчальній практиці забороняється палити цигарки, вживати їжу.
- 3.8. Руки після роботи з тваринами добре вимити з милом, а в разі необхідності обробити дезінфікуючим розчином.

4. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

- 4.1. Досліджуючи тварин слід пам'ятати, що бугай – плідник може бути небезпечним, може травмувати людину, в тому числі смертельно. Травма може бути нанесене головою, рогами, кінцівками і тулубом.
- 4.2. При травмуванні студентів, обслуговуючий персонал слід припинити роботу і надати першу медичну допомогу потерпілому.
- 4.3. При аварії або пожежі для вигнання тварин із станків, приміщень використовувати струю води, електропоганялки, щити, не стояти в дверях, проходах на шляху руху тварин.
- 4.4. При виявленні обриву або оголення проводів, пошкоджених електроприладів, повідомити керівника практики і не включати електроустановку в роботу до ліквідації поломки.

5. Вимоги безпеки після закінчення роботи.

- 5.1. По закінченні роботи використані інструменти, посуд вимити при необхідності знезаразити, а використані вата, салфетки зібрати в банки або відро з кришкою, а потім знищити.
- 5.2. Привести в належний порядок робоче місце очистити і поставити інструменти в відведене місце.
- 5.3. Зняти спеціальний одяг. Виконати правила особистої гігієни.

Мета практики – засвоєння практичних навичок з оформлення аптечної документації, виготовлення різних лікарських форм, зберігання, введення їх в організм різними методами, вивчення механізму дії лікарських засобів в організм тварини.

Перелік умінь та навичок

Оформляти аптечну документацію, зберігати і вести облік медикаментів, біопрепаратів, дезінфікуючих засобів, аптечного майна, стерилізувати різні лікарські форми, лабораторний посуд, інструменти; збирати і зберігати лікарські рослини, оформляти гербарії.

Практика проводиться в лабораторії клініки ветеринарної медицини навчального закладу, ветеринарній аптеці, в навчально – дослідному господарстві, кращих господарствах району.

Навчальна практика №1

Ознайомитись з роботою в аптеці та оформленням аптечної документації.

Мета заняття: Вивчити обладнання аптеки, правила роботи в ній, правила підготовки аптечного посуду, відпуску медикаментів, виробити навички ведення аптечної документації.

Література

1. Гальчинська О.К. Фармакологія: навчальний посібник / О.К. Гальчинська. - К.: Аграрна освіта, 2013. - с. 20-23.
2. Хмельницький Г.О. Ветеринарна фармакологія з рецептурою: підручник / Г.О. Хмельницький, В. І. Строкань. - К.: Аграрна освіта, 2001. - с. 253-268.
3. Ветеринарна рецептура та фармакологія: Практикум / О. І. Канюка, В. Й. Скорохід, Д. Ф. Гуфрій. — К.: Вид-во УСГА, 1994. — 240 с.:

Завдання 1. Вивчить та опишіть обладнання аптеки та правила роботи в ній.

Матеріали та обладнання: макет аптеки, рисунки.

Аптека (гр. *apothēke* – комора, лат. *officina* - майстерня) – це установа, основні функції якої полягають у виготовленні, зберіганні й відпуску лікарських засобів. За призначенням розрізняють аптеки відкритого і закритого типів.



Завдання 2. Вивчіть та опишіть правила зберігання і відпуску лікарських засобів.

Матеріали та обладнання: інструктивні картки, підручники, сейф.

Методичні вказівки

Залежно від безпечності для людей і тварин лікарські засоби поділяють на три групи: отруйні (Venena) – список А, сильнодіючі (Heroica) – список Б та інші –Varia.

Список А Venena



Список Б- Heroica

Інші –Varia.

Завдання 3. Оглянути фармакопею, звернути увагу на такі запитання:

Хто видає фармакопею та скільки статей про ліки розміщено ній?
Список ліків групи А і В.
Що покладено в основу планування постачання медикаментами ветеринарної мережі.

Матеріали та обладнання: фармакопея, довідник, ветеринарне законодавство.

ПАМ'ЯТКА ЛІКАР

(друкується на звороті)

Код лікувального закладу пишеться друкарським способом або ставиться штамп.

Рецепт виписується латинською мовою, розбірливо, чітко, чорнилом або кульковою ручкою, виправлення забороняються.

На одному бланку виписується один лікарський препарат, що містить отруйні або наркотичні речовини, в інших випадках один-три.

Дозволяються тільки прийняті правилами скорочення позначень (додаток 3). Слова скорочують лише на приголосній букві, а при подвійних приголосних залишають обидві літери. Назва лікарських засобів, які віднесені до списку А та списку Б, не скорочуються.

Тверді та сипкі речовини виписуються в грамах (0,01; 0,1; 1,0); рідкі – у мілілітрах, грамах, краплях; в окремих випадках ліки виписуються в одиницях дії (ОД).

Спосіб вживання пишеться державною мовою чи іншими мовами відповідно до Конституції України. Забороняється обмежуватись загальними вказівками: «зовнішнє», «внутрішнє», «відомо» тощо.

№ лікарської форми
індивідуального виготовлення

Штамп аптеки

Прийняв

Виготовив

Перевірів

Відпустив

до Правил виписування рецептів на лікарські
засоби та вироби ветеринарного призначення,
затверджених наказом МінАП України
№ 2 від 5.05.2001 р.

Форма спеціального рецептурного бланка 2

для виписування тваринам наркотичних лікарських засобів

Назва закладу ветеринарної
медицини (штамп закладу)

Код закладу по ЗКУД

Код закладу по ЗКПО

Ветеринарна документація

РЕЦЕПТ

на право одержання наркотичного
лікарського засобу для тварини

Серія _____ № _____

Дата “_____” _____ 2001 р.

Документ Вид, кличка, інв. №, вік тварини _____

особливого Власник тварини та його адреса _____

обліку Номер ветеринарної картки тварини _____

Прізвище, ініціали лікаря _____

Рр.:

Підпис і особиста печатка
лікаря (розбірливо)
Рецепт залишається в аптеці.

Печатка лікувального закладу

Штамп закладу вет. медицини

код

№ _____

рецепта

Вид, кличка, інв. №, вік, власник тварини

Прізвище, ініціали лікаря /фельдшера /

Рр.:

М.П.

Підпис лікаря: _____

Рецепт дійсний 10 днів, 2 міс.

(потрібне підкреслити)

Матеріально аптечна книга

[illegible]

ВСП «Компаніївський фаховий коледж
ветеринарної медицини БНАУ»
с. Компаніївка

А К Т

30 квітня 2024 року

Ми, що нижче підписалися лікар ветеринарної медицини ВСП «Компаніївський фаховий коледж ветеринарної медицини БНАУ» Антюшко В.Г., фельдшер ветеринарної медицини Кзик Ю.В., завідувач фермою Іваненко І.І. склали цього акта про те, що за квітень місяць були використані слідуючі медикаменти і прийшли в непридатність інструменти:

Звіт про витрату медикаментів

№ п/п	Назва медикаментів	Одиниця виміру	кількість	ціна	сума

Підписи:

Василь АНТЮШКО
Юлія КЗИК
Іван ІВАНЕНКО

Ідентифікаційний код ЄДРПОУ _____

Підприємство-платник і його адреса

Компаніївський тех..

Рахунок _____ МФО _____

(найменування банку)

Довіреність дійсна до _____ 200__ р.

Бланк сурової звітності

Типова форма № М-2

Затверджена наказом Мініс-
тра України

21.06.96 р. № 192

Код за УКУД

Д О В І Р Е Н І С Т Ь ЯИН № 090424

(серія)

Дата видачі _____ 200__ р.

Видано _____

(посада, прізвище, ім'я по батькові)

Документ, що засвідчує особу _____

Серія _____ № _____ від _____ 200__ р.

Виданий _____

(ким виданий документ)

На отримання від _____

(найменування організації постачальника)

Цінностей за _____

(№ і дата наряду)

Перелік цінностей, які належить отримати:

№ п/п	Найменування цінностей	Одиниця виміру	Кількість (прописом)

Підпис засвідчую _____

Керівник підприємства _____

Головний бухгалтер _____

Місце печатки

ЗАЯВКА

на медикаменти, біологічно активні добавки

та виробу медичного призначення

по _____ в кварталі 20__р

№п\п	Назва	Кількість	Одиниця виміру	примітка

Завідуючий аптеки: _____

Головний лікар: _____
(підпис) (П.І.П.)

Бухгалтер _____
(підпис) (П.І.П.)

ВИСНОВКИ. _____

Оцінка _____

(підпис викладача)

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Як влаштована ветеринарна аптека?
2. Яке обладнання повинна мати аптека?
3. Які правила роботи в аптеці?
4. Як зберігають медикаменти групи А і В?
5. Як зберігають легкозаймисті речовини?
6. Коли подають заявку на медикаменти?
7. Назвіть аптечну документацію.
8. Зберігання інструментів в аптеці.
9. Коли виписують рахунки-фактури?
10. Як оформляють звіт про витрату медикаментів?

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ :

Повторити матеріал за навчальним посібником О.К. Гальчинська
«Фармакологія»:

1. Аптека, її обладнання.
2. Правила зберігання, обліку і відпуску лікарських речовин.

Навчальна практика №2

Підготовка лабораторного посуду, дистиляція води, стерилізація ліків та інструментів. Виготовлення рідких лікарських форм.

Мета: Навчитися підготовляти лабораторний посуд, дистилювати воду, та проводити стерилізацію різними способами. Закріпити знання по технології виготовлення рідких лікарських форм.

Література

1. Гальчинська О.К. Фармакологія: навчальний посібник / О.К. Гальчинська. - К.: Аграрна освіта, 2013. - с. 46-56.
2. Хмельницький Г.О. Ветеринарна фармакологія з рецептурою: підручник / Г.О. Хмельницький, В. І. Строкань. - К.: Аграрна освіта, 2001. - с. 269-276.
3. Ветеринарна рецептура та фармакологія: практикум / О. І. Канюка, В. Й. Скорохід, Д. Ф. Гуфрій. — К.: Вид-во УСГА, 1994. — 240 с.

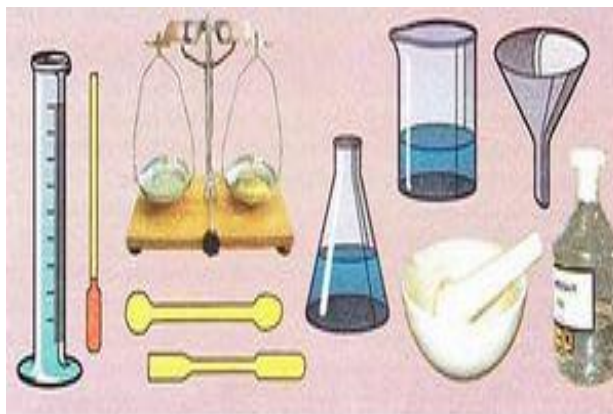
Завдання 1 Підготувати посуд і матеріали до стерилізації.

Матеріали та обладнання: забруднений посуд, електрична плитка, мило, вода, аптечний посуд, натрій гідрокарбонат, щітка, йорж, дистильована вода

Методичні вказівки

Забруднений посуд спочатку миють гарячим розчином 5% натрію гідрокарбонату, застосовують при цьому щітки, йоржі. Потім посуду промивають теплою водою, а потім колодязною водою, двічі дистильованою водою, після чого стерилізують.

Аптечний посуд миють розчином мила і миючих речовин. Дуже забруднений посуд скляний і фарфоровий промивають 10% розчином лугу або концентрованою сірчаною кислотою, а потім застосовують звичайні засоби, добре промивають колодязною і двічі дистильованою водою.



Мал. 1. Лабораторне обладнання для виготовлення розчину певної маси із заданою масовою часткою розчиненої речовини

Завдання 2. Простерилізувати чисті флакони в апараті Коха.

Матеріали та обладнання: флакони, апарат Коха,

Методичні вказівки до виконання завдання

Лікарські форми для парентерального введення стерилізують текучим паром в аптечному стерилізаторі /апараті Коха/ 30 хвилин при температурі 100 С. Розчини, посуд, інструменти стерилізують кип'ятінням на протязі 30-60 хвилин в стерилізаторах. Можна стерилізувати в автоклавах і сушильних шкафах.

Завдання 3. Простерилізувати інструменти.

Матеріали та обладнання: ватні тампони, паперові фільтри, марлеві серветки, бікси

Методичні вказівки:

Допоміжний матеріал: ватні тампони, паперові фільтри, марлеві серветки поміщають в бікси чи скляні банки і стерилізують паром під тиском при одній атмосфері 120 градусів на протязі 20-30 хвилин.

Завдання 4. Приготувати дистильовану воду.

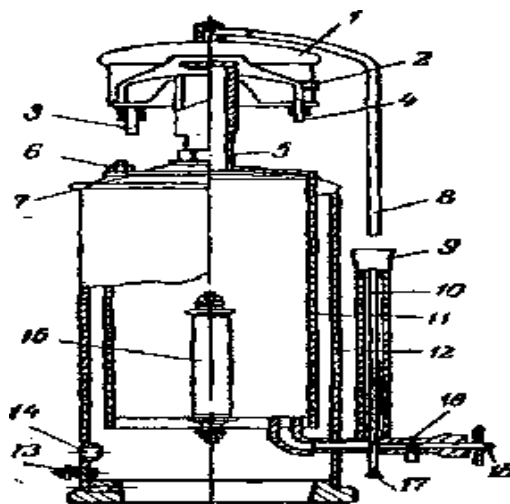
Матеріали та обладнання: вода, відро, дистильатор.

Методичні вказівки:

Одержати дистильовану воду при допомозі апарата ПК-2.

Дистиляція (перегонка) - процес очищення рідин і поділу їх сумішей на окремі рідини шляхом часткового випаровування і подальшої конденсації пари, що утворювалася.

1 - конденсатор; 2 — отверстие для выхода избыточного пара; 3 — ниппель для соединения с линией водопровода; 4 — ниппель для спуска дистиллированной воды; 5- патрубок, через который пар поступает в конденсаторе— гайка; 7 — фланец; 8 — сливная труба; 5- воронка уравнивателя; 10 — уравнитель;



11 — камера испарения; 12 — металлический кожух; 13 — клемма заземления; 14 — втулка для ввода провода; 15 — электронагреватель; 16 — кран для выпуска воды из камеры испарения; 17 — ниппель для спуска воды из уравнивателя; IS — крестовина уравнивателя

Рис. Принципиальная схема перегонного куба ПК-2 для получения дистиллированной воды:

Завдання 5. Приготувати фізіологічний розчин 0.9%-200 мл і простерилізувати його шляхом кип'ятіння, та виписати рецепт.

Матеріали та обладнання: натрію хлорид, ступка, пестик, мірний циліндр, колба, фільтрувальний папір, стерилізатор.

Методичні вказівки

Відважити 1,8 хлористого натрію, розтерти в ступці, висипати в мензурку, до мітки 200 мл долити води. Розчин профільтрувати в флакон і простерилізувати в стерилізаторі шляхом кип'ятіння 30 хвилин

Рецепт

Завдання 6. Виписати і приготувати 3% розчин фенолу 150 мл для дезінфекції.

Матеріали та обладнання: ступка з пестиком, фенол, мензурка, фільтрувальний папір, стерилізатор, вода дистильована, терези, важельки.

Методичні вказівки

Відважити 4.5 гр. фенолу, розтерти в ступці, висипати в мензурку, до мітки 150 мл долити водою. Розчин профільтрувати в флакон і простерилізувати в стерилізаторі шляхом кип'ятіння 30 хвилин.



Рецепт

Завдання 7. Виписати і виготовити асептичний розчин натрію гідрокарбонату 4%-300мл.

Матеріали та обладнання: ступка з пестиком, натрію гідрокарбонат, мензурка, фільтрувальний папір, стерилізатор, вода дистильована, терези, важельки, флакон з притертою пробкою, стакан, лійку, фільтр, капсулатурка і скло з лункою.

Методичні вказівки

Асептичний розчин натрію гідрокарбонату готується так: зробіть розрахунки, випишіть рецепт. Попередньо простерилізуйте в сушильній шафі флакон з притертою пробкою, стакан, лійку, фільтр, капсулатурку і скло з лункою.

Відважте на склі з лункою, розчиніть в простерилізованій дистильованій воді, фільтруйте в стакан і доповніть водою до 300 мл. Розчин влийте в стерильний флакон, закрийте притертою пробкою, закріпіть ковпачком і резинкою. Відпустіть з етикеткою для внутрішньовенного введення.

Рецепт

Завдання 8. Виписати рецепт та приготувати настойку полину методом мацерації.

Матеріали та обладнання: ступка з пестиком, трава полину, мензурка, фільтрувальний папір, спирт, скляна банка, мірний циліндр

Методичні вказівки

10 г подрібненої трави полину поміщають у скляну банку і заливають 110 мл спирту. Закривають кришкою і залишають при кімнатній температурі на 7 днів. Суміш в банці щоденно перемішують. Після настоювання рідину проціджують у мірний циліндр, а залишок відтискають. Повинно бути 100 мл настойки полину. Якщо її буде менше, доливають спиртом до 100 мл. Настойку переносять у склянку і пишуть етикетку.

Рецепт

Завдання 9. Виписати рецепт та приготувати настойку чемериці методом перколяції

Матеріали та обладнання: ступка з пестиком, кореневище чемериці, мензурка, фільтрувальний папір, спирт, скляна банка, мірний циліндр, перколятор.

Методичні вказівки

10 г кореневища чемериці подрібнюють у ступці до середньо-грубого порошку, поміщають у банку і заливають 70%-м спиртом так, щоб він повністю покривав матеріал на 3—4 см. Банку закривають і залишають на 4 год. Після цього матеріал з банки переносять у перколятор, ущільнюють і заливають спиртом на 3...4 см вище рівня сировини. Витримують при закритому крані перколятора 24 год. Після цього відкривають кран перколятора і краплями випускають рідину в мірний циліндр, доливаючи в перколятор спирт, доки не набереться 100 мл настойки. Настойку переносять у склянку і пишуть етикетку.



Рецепт

Завдання 10. Виготовити 200 мл 40° спирту з 95° спирту.

Матеріали та обладнання: формула для розрахунку.

Методичні вказівки

Для розрахунку кількості концентрованого розчину застосовують формулу:

$$X = A \times B \div C,$$

X – кількість концентрованого розчину

A – кількість розведеного розчину

B – процентна концентрація розведеного розчину

C – процентна концентрація концентрованого розчину

Підставляючи значення у формулу, отримаємо;

$$X = 200 \times 40 \div 95; X = 84,2 \text{ мл спирту } 95^\circ. \text{ Води потрібно долити до } 200 \text{ мл}$$

Завдання 11: Приготувати цукровий сироп

Матеріали та обладнання: цукор, дистильована вода, електрична плитка, фільтрувальний папір, колби.

Методичні вказівки

64 г цукру розчиняють у 36 мл води і нагрівають при постійному помішуванні, доводячи до кипіння. Кип'ятять протягом 20 хв. Воду, яка випарувалася в процесі кипіння, доливають до 100 мл киплячою водою. Фільтрують гарячим у склянку. Отримують прозору, безбарвну, густувату рідину, солодку на смак, без запаху.

Завдання 12: Виписати і приготувати розчин фурациліну 0,1%-200,0 хворій тварині для промивання ран.

Матеріали та обладнання: фурацилін, мензурка, мірний циліндр, дистильована вода,

Методичні вказівки

Приготування нестерильного розчину. Відважують 0.2 гр сухої речовини висипають в мензурку і вливають в невелику кількість води і перемішують скляною паличкою, потім додають останню кількість води до відповідної мітки 200мл. Приготовлений розчин не має на дні осаду.

Рецепт

Завдання 13: Виписати і приготувати розчин етакредину (риванолу) 0,2% концентрації 200 мл. Хворій тварині для промивання ран.

Матеріали та обладнання: риванол, мензурка, мірний циліндр, дистильована вода, стерилізатор.

Методичні вказівки

Після розчинення сухої речовини 0.4 гр в 200 мл води розчин фільтрують і ставлять на водяну баню чи стерилізатор для кип'ятіння на 30 хвилин. Розчин можна вводити після охолодження його до температури тіла тварини.

Рецепт

Завдання 14: Виписати і приготувати розчин борної кислоти 1:5000-200,0.

Матеріали та обладнання: борна кислота, мензурка, мірний циліндр, дистильована вода, скляна паличка.

Методичні вказівки

Розчин борної кислоти готують по-різному, залежно від форми його розфасовки; Приготування нестерильного розчину. Відважують сухої речовини висипають в мензурку і вливають в невелику кількість води і перемішують скляною паличкою, потім додають останню кількість води до відповідної мітки. Приготовлений розчин не має на дні осаду.



Рецепт

Завдання 15: Виписати і приготувати настій із деревію в співвідношенні 1:10-200, 0.

Матеріали та обладнання: трава деревію, фільтрувальний папір, колба, мірний циліндр, вода дистильована, інфундирка.

Методичні вказівки

Настій готують так: рослинну сировину відважують, засипають в інфундирку і заливають холодною водою в 2 рази більше, чим потрібно одержати колатури. Потім охолоджують, цідять і фільтрують.



Рецепт

Завдання 16: .Виписати і приготувати відвар дубової кори.

Матеріали та обладнання: кора дуба, фільтрувальний папір, колба, мірний циліндр, вода дистильована.

Методичні вказівки

Потрібна дубова кора, зібрана у березні-квітні з молодих гілок під час сокоруху. Столову ложку сухої потовченої кори залити 300 мл окропу. Млоїти півгодини на слабкій водяній бані, настояти до охолодження.



Рецепт

Завдання 17: Виписати і приготувати слиз з картопляного крохмалю.

Матеріали та обладнання: крохмаль картопляний, колба, мірний циліндр, вода дистильована, електрична плитка.

Методичні вказівки

Крохмаль перемішують з холодною водою і заливають в кип'ячу воду, перемішують. Доводячи до кипіння знімають з вогню та охолоджують до температури тіла тварин.

Рецепт

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ:

1. Назвати рідкі лікарські форми.
2. Що являють собою розчини, методика їх приготування?
3. Що являють собою настої, методика їх приготування?
4. Що являють собою відвари, методика їх приготування?
5. Методика приготування слизу.
6. Як вирахувати кількість сухої речовини при приготуванні розчину?
7. Методика приготування стерильного розчину, нестерильного розчину і застосування в практиці.
8. Методика приготування настію і застосування його в практиці.
9. Як підготовляють посуд до стерилізації?
10. Як проводять миття посуду і які розчини при цьому використовують?
11. Методика приготування дистильованої води?
12. Як стерилізують посуд?
13. Як стерилізують інструменти?

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ:

ЛІТЕРАТУРА : Гальчинська О.К. Фармакологія:навчальний посібник/О.К.Гальчинська.- К.:Аграрна освіта, 2013.- с.46-56.
(тема «Рідкі лікарські форми».)

Навчальна практика №3

Тема заняття: Тверді і м'які лікарські форми.

Мета заняття: Закріпити знання про виписування, виготовлення і відпуску твердих і м'яких лікарських форм.

Література

1. Гальчинська О.К. Фармакологія: навчальний посібник / О.К. Гальчинська. – К.: Аграрна освіта, 2013. – с. 56-74.
2. Хмельницький Г.О. Ветеринарна фармакологія з рецептурою: підручник / Г.О. Хмельницький, В. І. Строкань. – К.: Аграрна освіта, 2001. – с. 276-290.
3. Ветеринарна рецептура та фармакологія: практикум / О. І. Канюка, В. Й. Скорохід, Д. Ф. Гуфрій. — К.: Вид-во УСГА, 1994. — 240 с.

Завдання 1: Виписати і приготувати дозовані порошки білого стрептоциду по 3,0 гр № 5.

Матеріали та обладнання: папір, стрептоцид, терези, важелі, ступка, пестик.

Методичні вказівки

Спочатку готують прямокутні листки розміром 10x7,5 см. Листки згинають в подовжньому напрямку, відступаючи від краю 0,5 см і розкладають. Зважують порошок загальною масою, розтирають в ступці і розважують по 3.0 грами дозами та запаковують. На етикетці роблячи відповідні написи, кількість, дата виготовлення, шлях введення, доза.



Рецепт

Завдання 2: Для внутрішнього вживання виписати і приготувати 3 порошки натрію хлориду по 1,5 г вівці.

Матеріали та обладнання: папір, натрію хлорид, терези, важелі, ступка, пестик.

Спочатку готують прямокутні листки розміром 10x7,5 см. Листки згинають в подовжньому напрямку, відступаючи від краю 0,5 см і розкладають. Зважують порошок загальною масою, розтирають в ступці і розважують дозами по 1.5 грами та запаковують. На етикетці роблячи відповідні написи, кількість, дата виготовлення, шлях введення, доза, термін придатності.

Методичні вказівки

Рецепт

Завдання 3. Виписати і приготувати боліос із сульгину коневі. Для внутрішнього вживання.

Матеріали та обладнання: пшеничне борошно, ступка, пестик, вода, мірний циліндр, терези, важелі, сульгін.

Методичні вказівки

Виготовляють боліоси так. Спочатку відважують потрібну кількість лікарської речовини сульгину, висипають у ступку, додають до неї суху формотворну речовину (маса становить половину маси готового боліосу) і все змішують. Потім обережно доливають воду, знову все перемішують до однорідної маси потрібної консистенції і з неї викачують боліоси. Боліосна маса не повинна кришитись і прилипати до ступки та пестика.

Зважують сульгін, кладуть в ступку і розтирають, потім добавляють борошно і муку, весь час розтираючи товкачиком до одержання тіста. Одержану масу зважують, вираховують вагу кожного боліоса і розвішують на рівні частини, формують боліоси, пересипають мукою чи лікоподієм і упаковують.

Рецепт

Завдання 4. Виписати і приготувати кашку із глауберової солі 70,0 для внутрішнього вживання.

Матеріали та обладнання: глауберова сіль, ступка, пестик, вода, борошно, скляні банки, мірні циліндри.

Методичні вказівки

Глауберову сіль зважують 70,0, ретельно розтирають товкачиком, змішують з невеликою кількістю води і знову розмішують. Потім добавляють

борошно і перемішують до одержання густуватої кашки. Одержану масу закладають в банку з відповідною етикеткою

Рецепт

Завдання 5: Виписати і приготувати 2% мазь міді сульфат 20,0 зовнішньо.

Матеріали та обладнання: міді сульфат, жир свинячий очищений, ступка, пестик, пакувальний папір.

Методичні вказівки

Мазі одержують змішуванням лікарських речовин з формотворними (constituens) мазевими основами. Як мазеві основи часто використовують продукти переробки нафти: вазелін, вазелінове масло, твердий парафін, рафіновану нафталанську нафту, а також тваринні та рослинні жири. В ступку відважують 0.4 міді сульфат розтирають, потім додають 20 грамів жиру свинячого очищеного, ретельно перемішують та запаковують.

Рецепт

Завдання 6: Виписати і приготувати лінімент із нашатирного спирту, скипидару, рицинової олії порівну по 10,0 для втирання в суглоб коневі.

Матеріали та обладнання:

Методичні вказівки

В старовану склянку відвішують рицинову олію і скипидар. Струшуючи ці компоненти між собою, а потім змішують з розчином аміаку. Одержимо емульсію подібно до олії в воді. Такий лінімент не стійкий.

Рецепт

6.Ознайомитись з капсулами, їх виготовленням, розфасуванням.

Методичні вказівки

Залежно від вмісту пластифікаторів і за технологічним принципом розрізняють два типи капсул: тверді (*Capsulae durae operculatae*) та м'які (*Capsulae molles*).

М'які капсули дістали таку назву, тому що наповнювач уміщується в м'яку ще еластичну оболонку в процесі їх виготовлення. Потім капсули піддаються подальшим технологічним процесам, унаслідок яких початкова еластичність оболонки може втрачатися частково або повністю. Такі капсули мають суцільну оболонку, що буває еластичною або жорсткою. Іноді до складу оболонки м'яких капсул входить діюча речовина.

Тверді капсули заповнюють після того, як цілком пройде весь технологічний процес формування, і вони набудуть відповідної пружності і стануть твердими. Тверді капсули мають двосекційну будову і можуть бути виготовлені заздалегідь, а наповнити їх лікарськими речовинами можна пізніше, коли виникне необхідність.

Капсули призначені для внутрішнього, іноді для ректального, вагінального й інших способів застосування. Залежно від локалізації оральні капсули поділяють: на сублінгвальні; шлунково-розчинні; кишковорозчинні.

Окрему групу складають капсули з регульованою швидкістю і повнотою вивільнення лікарських речовин. Капсули з модифікованим вивільненням мають у своєму складі або в оболонці (або там і там одночасно) спеціальні допоміжні речовини, призначені для зміни швидкості або місця вивільнення діючих речовин.

Кишково-розчинні капсули також належать до засобів із модифікованим вивільненням, які повинні бути стійкими до дії шлункового соку і вивільняти діючі речовини в кишечнику. Вони можуть бути виготовлені покриттям твердих або м'яких капсул кислотостійкою оболонкою або методом наповнення капсул гранулами або частинками, покритими кислотостійкими оболонками.

Деякі види капсул мають самостійні назви.

Тубатини — це спеціальна дитяча лікарська форма, що являє собою м'які желатинові капсули з «подовженою шийкою», призначені для маленьких дітей, які не вміють ковтати таблетки. При надкушуванні шийки дитина всмоктує вміст капсул.

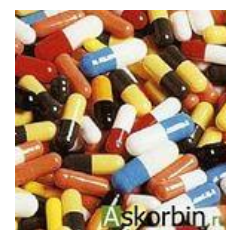


Спансула — це тверда желатинова капсула для внутрішнього застосування, що містить суміш мікрокапсул (мікродраже) із жирною оболонкою і неоднаковим часом вивільнення лікарських речовин.

Медуда — тверда желатинова капсула, яка містить мікрокапсули з плівковою оболонкою.



Зацікавленість у виробництві желатинових капсул пояснюється їх високою біодоступністю і цілою низкою переваг: вони мають гарний зовнішній вигляд; легкопроковтуються; проникні для травних соків; лікувальна дія виявляється через 5—10 хв після введення; оболонка з желатину непроникна для летких рідин, газів, кисню повітря (що дуже важливо для зберігання засобів, які легко окислюються); уміщення в оболонку зручне для відпуску речовин, що мають барвний ефект або неприємний смак і запах, оскільки руйнування її і вивільнення діючих речовин відбувається в певному відділі шлунково-кишкового тракту.





7. Ознайомитись з різними таблетками і визначити їх придатність **КЛАСИФІКАЦІЯ ТАБЛЕТОК**

За способом одержання в промислових умовах розрізняють два класи таблеток:

1. Пресовані, які одержують шляхом пресування лікарських порошків на таблеткових машинах а різною продуктивністю. Цей спосіб є основним.
2. Формовані, або тритураційні таблетки, які одержують формуванням таблетованої маси. Тритураційні таблетки містять невеликі дози лікарських речовин і наповнювачів: їхня маса може становити до 0,05 г.



Таблетки класифікують також за конструктивною ознакою:

1. За складом: прості (однокомпонентні) і складні (багатокомпонентні).
2. За структурою будови: каркасні, одношарові і багатошарові (не менше двох шарів), із покриттям або без нього.
3. Покриття таблеток класифікують: на дражоване, плівкове і пресоване.

Форми таблеток, що випускаються хіміко-фармацевтичною промисловістю, найрізноманітніші: циліндри, кулі, Куби, трикутники, чотирикутники та ін. Найпоширенішою є плоскоциліндрична форма з фаскою і двоопукла форма, зручна для ковтання. Крім того, пуансони і матриці для виробництва таблеток більш прості і їх дуже легко установити на таблеткові машини.

7.Виписати і приготувати збір лікарських трав, до складу якого входять квіти безсмертника, трава деревію, полину для теляти.

Всі перелічені лікарські рослини змішати у відповідній пропорції подрібнити в ступці.



КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ:

1. Назвати тверді лікарські форми латинською мовою.
2. Назвати м'які лікарські форми.
3. Методика приготування дозованих порошків.
4. Методика приготування болюсів.
5. Методика приготування мазей.
6. Методика приготування лініментів.
7. Як готують мазі шляхом розтирання?
9. Методика вираховування сухої речовини для приготування мазі?
9. Як готують болюси?
 10. Як задають болюси тваринам?
 11. Що собою являють лініменти?
 12. Як наносять лінімент на тіло тваринам?
 13. Методика приготування кашки.

ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ СТУДЕНТ ПОВИНЕН:

ЗНАТИ	ВМІТИ
--------------	--------------

1. Методику приготування твердих лікарських форм і виписування рецептів.	1. Приготувати і упакувати порошки, мазь, кашку, боліус, емульсію.
--	--

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ:

ЛІТЕРАТУРА : Гальчинська О.К. Фармакологія:навчальний посібник/О.К.Гальчинська.- К.:Аграрна освіта, 2013.- с.56-74.

(тема:"Тверді і м'які лікарські форми", повторити тему: "Шляхи введення лікарських речовин в організм тварин").

Навчальна практика №4

Тема заняття: Шляхи введення лікарських речовин в організм тварин.

Мета заняття: Засвоїти методи введення ліків.

Правила техніки безпеки: Роботу виконувати в білих халатах, ковпачках. Перед початком введення ліків і після руки помити з милом. Дотримуватись правил особистої гігієни. Дотримуватись правил поводження і фіксації тварин. Після закінчення робоче місце привести в належний вид.

Оснащення робочого місця: інструкційні картки, стерильні голки (ін'єкційні), голки для взяття крові, шприц Жане, очні піпетки, фізрозчин, боліуси, порошок, мазь, рицинова олія, пляшка, порошокдувач, зонд (носоглотковий), кружка Есмарха, вазелін, воронка, рушник, відро, мило. шпатель, ножиці, 3%- розчин фенолу, спринцівка, вата.

Література

1. Гальчинська О.К.Фармакологія:навчальний посібник/О.К.Гальчинська.- К.:Аграрна освіта, 2013.- с.92-96.

2. Хмельницький Г.О.Ветеринарна фармакологія з рецептурою:підручник /Г.О.Хмельницький, В. І. Строкань. – К.: Аграрна освіта, 2001.- с.29-39.

Завдання на заняття:

№ п/п	Зміст і послідовність виконання завдання
1.	Введення лікарських речовин всередину за допомогою: а/ резинової пляшки б/ спринцівки в/ ложки г/ шприца д/ зонду
2.	Введення капель для очей.

3.	Нанесення мазі в око чи на рану.
4.	Нанести порошок на рану при допомозі порошокдувача.
5.	Введення лікарських речовин за допомогою кружки Есмарха.
6.	Введення стерильного ізотонічного розчину підшкірно, внутрішньом'язово, внутрішньовенно, при допомозі стерильних шприців.
7.	Інгаляційний шлях введення.

Методика виконання

1.Ентеральні - це такі, що передбачають введення ліків через травний канал. *Оральне введення ліків (per os)* - природний, найбільш давній, простий, доступний і економічний шлях. Його дуже широко використовують особливо в тих випадках, коли ліки задаються груповим способом у вигляді преміксів або з питною водою.

Нерідко вводять ліки через рот за допомогою гумових пляшок, рото- та носостравохідних зондів, гумових трубок із лійками, шпательів, ложок, пілюле-, болюсо- і таблеткодавачів, а інколи тверді та м'які лікарські форми кладуть рукою на корінь язика.



Оральний шлях введення ліків використовується для місцевої дії лікарських речовин на слизову оболонку ротової порожнини, стравоходу, шлунка, кишок, а також для антимікробної, антигельмінтної та резорбтивної дії.

1.1. Введення ліків при допомозі резинової пляшки.. Відкриту ротову порожнину піднімають і відтягують голову і вводять горло бутылки через беззубий край. Поступово виливають рідину в ротову порожнину, при цьому слідкують, щоб тварина ковтала ліки. Періодично можна надавлювати в області глотки і визивати акт ковтання.

1.2.Промивання ротової порожнини.

Відкривають ротову порожнину, вставляють наконечник спринцівки з сторони беззубого края і натиском на спринцівку орошають ротову порожнину.

1.3.Введення лікарських речовин із ложки. Застосовують переважно для дрібних тварин. Тварину фіксують в стоячому положенні, голову підіймають. Відтягують шпателем щоку в області кута рота, в утворений карман заливаємо рідину.

1.4.Введення лікарських речовин за допомогою шприца. Тварину фіксуємо в стоячому положенні, кінчик шприца вводимо за щоку тварині, вливаємо визначену дозу розчину.

1.5.Введення лікарських речовин за допомогою зонда. Коням зонд вводять носо-глотковий, великій рогатій худобі через рот. Дрібній рогатій худобі через рот. Дрібним тваринам через рот. Перед використання зонд повинен бути стерильним, кінчик змазуємо вазеліном. При введенні зонда краще стояти з правого боку біля тварини, не в якому випадку не спереду. Зонд беруть в праву руку, так щоб вільний кінець висовувався з руки на 10 см. Помічник приподнімає крило ноздрі лівою рукою, а правою вводять зонд в нижній носовий хід і повільно проштовхує його до гортані. При введенні зонда в ділянці глотки зустрічається з перешкодами, треба зачекати декілька хвилин і знову почати вводити.

Великій рогатій худобі зонд вводять через ротову порожнину. Кінець змазуємо вазеліном вставляємо зівник, та поступово вводимо зонд.

2.Введення крапель для очей. Зафіксуйте тварину. У ліву руку візьміть шматок приготовленої вати. Вказівний палець цієї руки помістите на верхню повіку, а великий з підкладеним під нього шматочком вати на нижню повіку. Розводячи пальці, нижню повіку злегка відтягніть вниз. Правою рукою з піпетки введіть 1-2 краплі набраного ліки на внутрішню поверхню нижнього століття, ближче до зовнішнього (височного) кута ока. Зніміть пальці з повік. Легкими рухами витріть очей ватою у напрямку від скроні до носа.

3.Нанесення мазі на рану.

Зручно фіксувати тварину, вимити руки, видавити з тюбика на скляну лопаточку або шпатель необхідну кількість мазі, мазь нанести тонким шаром на шкіру, користуючись скляною лопаткою (нерекомендується наносити мазь на шкіру руками, так як мазі всмоктуються і через нешкоджену шкіру); потримати поверхню шкіри з нанесеною маззю 10-15 хв відкритою, щоб мазь вбралася;

4.Нанести порошок на рану при допомозі порошокдувача.

Вдування порошоків відбувається за допомогою порошокдувача. Набираємо необхідну кількість порошку попередньо рану очіщують від бруду промивають. Потім видують порошок попередньо заповнений у разовій дозі в трубці.

5. Введення лікарських речовин за допомогою кружки Есмарха

Для цієї очисної клізми, необхідно в 1,5 літра води додати 1 столову ложку подрібненого дитячого мила, або 3 столові ложки рослинної олії, або 2 столові ложки гліцерину.

6. Парентеральні шляхи введення.

6.1 Підшкірне введення: В області бокової поверхні тіла (спини) на місці уколу вистригають шерсть, протирають спиртовим розчином йоду. Пальцями лівої руки збирають шкіру в складку і проколюють її біля основи, вводячи голку паралельно складці. Після введення рідини вівці вистригають місце ін'єкції в області ягодичних м'язів, протирають розчином йоду, вводять голку перпендикулярно м'язам.

6.2. Внутрішньовенне введення

Перетягують шию жгутом, вводять голку спочатку під шкіру, а потім під кутом 45 градусів в вену, дивляться на контроль, якщо появилася кров - введення правильне, знімають жгут. Розчин 0,9% хлористого натрію вводять за допомогою апарата Боброва, шприца Жане. Потім на декілька хвилин притискають палець до внутрішнього кута ока, притискають слізно-носовий канал. Після цього роблять масаж третього віка.

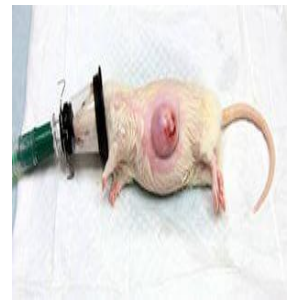
6.3 Внутрішньоартеріальне введення застосовують рідко, оскільки артерії, розміщені в товщі тканини, мають пружні стінки, що утруднює введення в них голки. Крім того, після ін'єкції не виключена тривала кровотеча. Перевагою цього способу є те, що лікарські речовини потрапляють спочатку не в серце, а у відповідний орган. Заслужовує на увагу введення розчинів у черевну аорту, яке широко застосовується для введення телятам замінників крові та ізотонічних розчинів при зневодненні у випадках захворювання та розладу функції шлунково-кишкового тракту.



6.4. Введення у черевну аорту. Застосовують молодняку великої рогатої худоби для введення замінників крові при зневодненні. Очеревина легко всмоктує рідини, але чутлива до подразнення та занесення інфекції.

Коням голку вводять між мечоподібним хрящем і пупком збоку від білої лінії; великій рогатій худобі - зліва від білої лінії; свиням - на точці перетину маклоко-ліктевої лінії з сегментальною дугою, що проходить через середину голодної ямки.

6.5. Внутрішньокісткове введення. Передбачає дуже швидке всмоктування у кров. Воно застосовується у випадках, коли немає можливості ввести у вену або коли тварина знаходиться в стані колапсу. В плечову кістку прокол роблять на 1-2 см до верху та ззаду від латерального великого м'язевого бугра, розміщеному на верхньому епіфізі. При проколі буде вітчутний хруст після чого голку вводять ще на 1-1,5 см.



7. Інгаляційним (через дихальні шляхи) способом можна вводити в організм лікарські речовини газо-пароподібного та аерозольного стану для місцевої (протимікробні, противірусні, антигельмінтні), рефлекторної (збуджувальні дихання, відхаркувальні) та резорбтивної (наркотики, сироватки, вакцини) дії. Цей спосіб дає змогу одночасно обробляти велику кількість тварин, захищає від стресових факторів і травм, а також забезпечує дуже швидке всмоктування діючих речовин у кров.

Для індивідуального введення використовують маски з паперу, пристосування у вигляді рукавів, торбин та спеціальних інгаляційних апаратів. Груповим способом обробляють тварин за допомогою аерозольних установок різної конструкції в спеціальних камерах, наметах, щільно закритих стаціонарних тваринницьких приміщеннях.



КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ ДЛЯ ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ:

- 1.Методика підшкірного, внутрім'язевого введення?
- 2.Методика внутрішньовенного введення?
- 3.Методика введення зонда корові?
- 4.Методика задачі лікарських препаратів при допомозі резинової бутилки, болюсодавача, корцанга?
- 5.Як ввести ліки внутрішньовенно?
- 6.Як ввести ліки підшкірно, внутримускульно?
- 7.Ввести зонд корові.
- 8.Як нанести мазь на шкіру?
- 9.Як застосовують аерозолі?

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ:

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гальчинська О.К. Фармакологія: навчальний посібник / О.К. Гальчинська. - К.: Аграрна освіта, 2013. - с.92-99.
2. Хмельницький Г.О. Ветеринарна фармакологія з рецептурою: підручник / Г.О. Хмельницький, В. І. Строкань. – К.: Аграрна освіта, 2001. - с.29-39.

1. Оформити звіт в зошиті,
2. Повторити матеріал "Методика збирання лікарських трав. Групи лікарських трав".

Контрольні питання для перевірки залишкових знань.

1. Як влаштована ветеринарна аптека?
2. Яке обладнання повинна мати аптека?
3. Які правила роботи в аптеці?
4. Як зберігають медикаменти групи А і В?
5. Як зберігають легкозаймисті речовини?
6. Коли подають заявку на медикаменти?
7. Назвіть аптечну документацію.
8. Зберігання інструментів в аптеці.
9. Коли виписують рахунки-фактури?
10. Як оформляють звіт про витрату медикаментів?
11. Якими способами готують посуду?
12. Як зважують сухі, мазеподібні, рідкі лікарські форми?
13. Який ви знаєте вимірювальний лабораторний посуд?
14. Як готують стерильні розчини?
15. Як проводять миття посуду і які розчини при цьому використовують?
16. Методика приготування дистильованої води.
17. Як стерилізують посуд?
18. Як стерилізують інструменти?
19. Назвіть рідкі лікарські форми.
20. Що являють собою розчини, методика їх приготування.
21. Що являють собою відвари, методика їх приготування.
22. Методика приготування слизу.
23. Як вирахувати кількість сухої речовини при приготування розчину?
24. Методика приготування стерильного розчину, нестерильного розчину і застосування в практиці.
25. Методика приготування настою і застосування його в практиці.
26. Назвати тверді лікарські форми латинською мовою.
27. Назвати м'які лікарські форми.
28. Методика приготування дозованих порошків.
29. Методика приготування болюсів.
30. Методика приготування мазей.
31. Методика приготування лініментів.
32. Як готують мазі шляхом розтирання?
33. Методика вирахування сухої речовини для приготування мазі?
34. Як готують полюси?

35. Як задають полюси тваринам?
36. Що собою являють лініменти?
37. Як наносять лінімент на тіло тваринам?
38. Методика приготування кашки?
39. Методика підшкірного, внутрімускульного введення?
40. Методика внутрішньовенного введення?

41. Методика введення зонда корові?
42. Методика задачі лікарських препаратів при допомозі резинової пляшки, болюсодавача, корнцанга?
43. Як ввести ліки внутрішньовенно?
44. Як ввести ліки підшкірно, внутрімускульно?
45. Ввести зонд корові.
46. Як нанести мазь на шкіру.
47. Як застосовують аерозолі?
48. В яку пору збирають лікарські трави?
49. Чи залежить збір лікарських трав від часу дня?
50. Яка методика збирання лікарських трав?
51. Методика приготування гербарію.
52. Як сушать лікарські трави?
53. Назвати групи лікарських трав.
54. Методика сушіння і упаковки лікарських трав.

Викладач: _____ Інна_ТКАЧЕНКО

Пакет тестових завдань для контролю залишкових знань

3 навчальної практики

Освітньо – кваліфікаційний рівень Молодший спеціаліст

Напрямок підготовки 1101 Ветеринарна медицина

Спеціальність 5.11010101 Ветеринарна медицина

Навчальна дисципліна: Фармакологія

Тема: Робота в аптеці і оформлення аптечної документації.

1. Аптека це установа?

- а) що призначена для виготовлення, зберігання та відпуску лікарських засобів;+
- б) що призначена для виготовлення, зберігання лікарських засобів;
- в) що призначена для, зберігання та відпуску лікарських засобів;

2. За призначенням аптеки розрізняють.

- а) Відкритого та закритого типу;
- а) Закритого та основного типу;
- в) Відкритого та основного типу;

3) Отруйні лікарські засоби зберігають за списком.

- а) Усі інші Varia;
- б) Список Б – Heroica;
- в) Список А-Venena;

4. Назвіть основні функції маркування.

- а) ідентифікаційна, мотиваційна, емоційна;
- б) інформаційна, ідентифікаційна, мотиваційна, емоційна;
- в) інформаційна, ідентифікаційна, мотиваційна;

5. Отруйні, сильнодіючі та снодійні засоби виписуються на рецептурному бланку.

- а) форма № 1 та 2;
- б) форма №3;
- в) форма №2;

6. Скільки частин має рецепт?

- а) 6;
- б) 4;
- в) 5;

7. Рецептура – це наука, що вивчає:

- а) правила виписування ліків і технологію виготовлення лікарських форм;
- б) правила введення лікарських препаратів в організм тварин;
- в) правила виготовлення та застосування твердих, м'яких та рідких лікарських форм;

8. Користуючись терезами слід дотримуватися таких правил.

- а) тягар класти на ліву, а важки – на праву шальку ваг;
- б) тягар класти на праву, а важки – на ліву шальку ваг;
- в) тягар класти на праву та важки шальку ваг;

9. Засоби для зовнішнього застосування мають сигнатури та етикетки.

- а) жовтого або червоного кольору;
- б) синього та голубого кольору;
- в) фіолетового кольору;

10. У кожній аптеці ветеринарної медицини за облік, звітність, зберігання і достовірність відпуску матеріальних цінностей повністю відповідає

- а) фармацевт;
- б) завідувачий;
- в) прибиральник;

Тема №2. Підготовка лабораторного посуду, дистиляція води, стерилізація лікарських форм і посуду.

1. Забруднений посуд спочатку миють гарячим розчином натрію гідрокарбонату яким відсотком?

- а) 5%;
- б) 4%;
- в) 2,5%;

2. Стерильні лікарські форми - це:

- а) ліки, в яких шляхом стерилізації повністю гинуть мікроорганізми;
- б) ліки, в яких шляхом стерилізації не повністю гинуть мікроорганізми;
- в) ліки, в яких шляхом стерилізації ще знаходяться мікроорганізми;

3. Як застосовують стерильні розчини:

- а) зовнішньо;
- б) внутрішньо, через рот;
- в) підшкірно, внутрішньовенно;

4. Яким шляхом стерилізують розчини для інєкцій?

- а) кип'ятінням;
- б) нагріванням гарячим повітрям в сушильних шафах;
- в) прасуванням;

5. Метод тиндалізації - це?

- а) нагрівання на водяній бані;
- б) прасування;
- в) фламбування;

6. Що це за розчини в яких сполуки комплексних білків, полісахаридів та інші компоненти убитих мікробів і продуктів їх життєдіяльності

- а) апірогенні;
- б) люмінесцентні;
- в) консервовані;

7. Стерилізація - це ?

- а) знищення всіх вегетативних і спорових форм патогенних і непатогенних мікроорганізмів;
- б) знищення мікробів;
- в) припинення розвитку мікроорганізмів;

8) Хімічний метод стерилізації - це?

- а) використання високих температур;
- б) використанням розчинів хімічних засобів;

в)метод кип'ятіння;

9. Асептика — це?

а)комплекс заходів, спрямованих на запобігання проникненню мікробів у рану;

б)комплекс заходів, які спрямовані на знищення мікробів у рані, патологічному вогнищі або в організмі в цілому;

в) використанням розчинів хімічних засобів;

10.В якому вигляді проводиться стерилізація шприца;

а)в розібраному стані; б)в зібраному стані; в) в загалі не стерилізують;

Тема №3. Виготовлення рідких лікарських форм

1.Скільки необхідно натрію хлориду для виготовлення 100мл. 0,9 % фізіологічного розчину?

а)1 грам;

б)5грам;

в)0,9 грам;

2.Масовий спосіб виготовлення розчинів це:

а)речовину відважують розчинник відміряють;

б)речовину та розчинник відважують;

в)розчинник та речовину відміряють;

3.Складовою частиною розчинів є :

а)формоутворююча речовина та розчинник;

б)розчинник;

в)лікарська речовина та розчинники ;

4.Розчин – це:

а) рідка лікарська форма, для внутрішнього введення, яку одержують розчиненням лікарських речовин у розчинниках;

б) густа речовина, що отримують з рослин, які мають слизові речовини; з рослинної лікарської сировини;

в) щільна дозована лікарська форма для внутрішнього застосування.

5.В якому відмінку вказують лікарську форму при виписуванні розчинів?

а)родовому;

б) називному;

в) називному та родовому;

6.Скільки містить лікарських речовин простий рецепт?

а)дві;

б)одну;

в)дві і більше;

7.До I-ї відміни іменників належать якого роду?

а) жіночого;

б)чоловічого;

в)жіночого та чоловічого;

8.Що є вищою одиницею ємкості за мл?

а)грам;

б)літр;

в)сантимілілітр;

9. Які розчини не дозволяється вводити внутрішньовенно?

- а) стерильні;
- б) олійні, емульсії;
- в) подразнюючі;

10. Яка основна властивість розчинів?

- а) помутніння;
- б) прозорість;
- в) не прозорість

Тема № 4 Виготовлення твердих та м'яких лікарських форм

1. До яких лікарських форм відносять порошки?

- а) м'які;
- б) тверді;
- в) аерозольні;

2. Що є складовими частинами порошку?

- а) формоутворююча речовина та розчиник;
- б) розчиник;
- в) лікарська речовина та формоутворювальна ;

3. Яким рецептом виписуються не дозовані порошки?

- а) розгорнутим рецептом;
- б) скороченим рецептом;
- в) всі відповіді вірні;

4. Як перекладається M. f.;

- а) змішай щоб утворилось;
- б) видай, познач;
- в) скільки треба;

5. Вкажіть місце виготовлення таблеток?

- а) в аптеці;
- б) на заводах;
- в) на біофабриках;

6. Капсула це-?

- а) це оболонка для дозованих порошків та рідких лікарських форм які мають неприємний запах, смак або містять подразнюючі речовини;
- б) це оболонка для дозованих порошків;
- в) це оболонка для рідких лікарських форм;

7. Які розрізняють основи для виготовлення мазей?

- а) гідрофільні;
- б) концентровані;
- в) ліпофільні та гідрофільні;

8. Гомогенні мазі це-?

- а) в яких лікарська речовина розподілена рівномірно в основі як у розчині;
- б) в яких лікарська речовина розподілена не рівномірно в основі як у розчині;
- в) сполучення різних типів мазей та емульсій;

9. Болус це-?

- а)дозована лікарська форма;
- б)не дозована лікарська форма;
- в)овальна лікарська форма;

10.За якою схемою виписують полюси?

- а)скороченою;
- б)офіційною;
- в)за розгорнутою схемою дивізійним та диспензаційним способом;

Тема № 5 Методи введення лікарських речовин в організм тварин і спостереження за їх дією

1.Якими шляхами вводять лікарські речовини в організм?

- а)ентеральними і парентеральними;
- б)етеральними;
- в)парентеральними;

2. Яку максимальну кількість розчину можна вести при підшкірному введенні великим тваринам?

- а)50мл;
- б)10мл;
- в)20мл;

3.Минаючи травний канал це шлях введення?

- а)ентеральний;
- б)парентеральний;
- в)ентеральний та парентеральний

4.Назвіть парентеральний шлях введення лікарських засобів:

- а)внутрішньом'язовий;
- б)ректальний;
- в)оральний;

5.Назвіть інструменти якими користуються при ентеральному шляху введення:

- а)шприці, ін'єкційні голки;
- б)інгаляційні апарати та аерозольні установки;
- в)гумові пляшки, рото- та носостравохідні зонди;

6. Назвіть інструменти якими користуються при парентеральних шляхах введення лікарських засобів:

- а)шприці, ін'єкційні голки;
- б)гумові трубки з лійками, пілюлі та болюсодавачі;
- в)шпателі, ложки;

7.При ректальному методі ведення чи минють ліки печінку?

- а)так;
- б)ні;
- в)всі відповіді вірні;

8.Інгаляційний спосіб ведення це-?

- а)через шлунок;
- б)через дихальні шляхи;

в) в ротову порожнину;

9. Які розчини заборонено вводити внутрішньом'язево?

а) стерильні;

б) олійні, емульсії;

в) подразнюючі;

10. Дуоденальне ведення ліків-це?

а) через зонд;

б) через пряму кишку; в) в черевну порожнину;

Література

1. Гальчинська О.К. Фармакологія: навчальний посібник / О.К. Гальчинська. - К.: Аграрна освіта, 2013. - 525 с..
2. Хмельницький Г.О. Ветеринарна фармакологія з рецептурою: підручник / Г.О. Хмельницький, В. І. Строкань. - К.: Аграрна освіта, 2001. - 336 с.
3. Ветеринарна рецептура та фармакологія: Практикум / О. І. Канюка, В. Й. Скорохід, Д. Ф. Гуфрій. — К.: Вид-во УСГА, 1994. — 240 с.

Рецензія

Робочий зошит з навчальної дисципліни "Фармакологія " для проведення навчальної практики, складено викладачем другої категорії Ткаченком І.С. ВСП «Компаніївський фаховий коледж ветеринарної медицини БНАУ», згідно методичних вимог і відповідає типовій програмі практики.

Дана робота являє собою комплекс методичного забезпечення самостійної роботи студентів під час навчальної практики. На кожне заняття подані алгоритми виконання завдань, питання для самостійної роботи, методичні вказівки щодо виконання і оформлення робіт.

Подані матеріали забезпечують поетапне, глибоке засвоєння матеріалу, набуття практичних умінь, спонукають студентів до самостійної праці з підручниками та додатковою літературою .

Робочий зошит призначений для роботи студентів під час навчальної практики, а також у позааудиторний час, як допоміжний матеріал для студентів під час підготовки до здачі модулів, іспитів та в практичній діяльності на виробництві.

Рецензент : _____

Олексій ОМЕЛЬЧУК