



ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С.С. ГУЖИЦЬКОГО

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ

НАТАЛІЯ СЛОБОДУК, ХРИСТИНА ЛЕСЬКІВ



КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ
“ВЕТЕРИНАРНА ТОКСИКОЛОГІЯ”

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Львів–2024

**Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького**

**Факультет ветеринарної медицини
Кафедра фармакології та токсикології**

**КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ
З ДИСЦИПЛІНИ
“ВЕТЕРИНАРНА
ТОКСИКОЛОГІЯ”**

**Навчальний посібник
для здобувачів другого рівня освіти (магістерського) за
спеціальністю 211 “Ветеринарна медицина” з дисципліни
“Ветеринарна токсикологія”**

Львів –2024

УДК: 619:615.099 (075.8)

Укладачі:

Слободюк Н.М. – канд. вет. наук, доцент кафедри фармакології та токсикології

Леськів Х.Я. – канд. вет. наук, доцент кафедри фармакології та токсикології

Рецензент:

Гутий Б.В. - доктор вет. наук, професор, завідувач кафедри гігієни, санітарії та загальної ветеринарної профілактики імені М. В. Демчука.

Навчальний посібник "Контрольні питання з дисципліни "Ветеринарна токсикологія" для здобувачів другого рівня освіти (магістерського) за спеціальністю 211 "Ветеринарна медицина" з дисципліни "Ветеринарна токсикологія" Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – Львів, 2024. 79 с.
Видання перше.

Навчальний посібник містить: зміст, теми, питання для самоконтролю та ситуативні завдання, літературу та інтернет ресурси, які розкривають основну суть теми і відповідають робочій програмі дисципліни "Ветеринарна токсикологія" для студентів 4 курсу факультету ветеринарна медицина.

Схвалено та рекомендовано до друку навчально-методичною радою факультету ветеринарної медицини Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Протокол №6 від 01.03.2024 р.

Зміст

1.	Передмова	5
2.	Контрольні питання за розділом «Загальна токсикологія».	6
3.	Варіанти контрольної роботи за розділом “Загальна токсикологія”.	9
4.	Література та інтернет-ресурси (за розділом «Загальна Токсикологія»).	13
5.	Питання контрольної роботи “Спеціальна токсикологія”. Контрольні питання “Отруєння кухонною сіллю”.	15
6.	Контрольні питання “Отруєння нітратами-нітридами”.	15
7.	Контрольні питання “Отруєння сечовиною”.	16
8.	Варіанти підсумкової контрольної роботи за розділами: “Отруєння кухонною сіллю, нітратами та сечовиною”.	17
9.	Контрольні питання за розділом “Отруєння солями важких металів”. Контрольні питання “Отруєння ртуттю”.	21
10.	Контрольні питання “Отруєння свинцем та цинком”.	21
11.	Варіанти контрольної роботи за розділом “Отруєння солями важких металів”.	22
12.	Контрольні питання за розділом: “Отруєння пестицидами різних хімічних груп”. Контрольні питання “Отруєння хлорорганічними пестицидами”.	24
13.	Контрольні питання “Отруєння фосфорорганічними пестицидами”.	25
14.	Контрольні питання “Отруєння карбаматами”.	25
15.	Контрольні питання “Отруєння похідними хлорфеноксиоцтової кислоти”.	26
16.	Варіанти контрольної роботи за розділом: “Отруєння пестицидами різних хімічних груп”.	26
17.	Контрольні питання за розділом “Фітотоксикози”.	29

	Контрольні питання “Отруєння рослинами, що містять алкалоїди”.	
18.	Варіанти контрольної роботи за розділом “Фітотоксикози”.	31
19.	Контрольні питання “Мікотоксикози”.	34
20.	Варіанти контрольної роботи за розділом “Мікотоксикози”.	36
21.	Підсумкова контрольна робота з курсу «Ветеринарна токсикологія».	38
22.	Варіанти підсумкової контрольної роботи з курсу «Ветеринарна токсикологія».	51
23.	Література та інтернет-ресурси (за розділом «Спеціальна токсикологія»).	74

Передмова

Методична розробка містить: контрольні питання за розділом «Загальна токсикологія», варіанти контрольної роботи за розділом “Загальна токсикологія”, література та інтернет ресурси (за розділом «Загальна Токсикологія»), питання контрольної роботи “Спеціальна токсикологія” (контрольні питання: “Отруєння кухонною сіллю”, “Отруєння нітратами-нітридами”, “Отруєння сечовиною”), варіанти підсумкової контрольної роботи за розділами “Отруєння кухонною сіллю, нітратами та сечовиною”, контрольні питання за розділом “Отруєння солями важких металів” (контрольні питання “Отруєння ртуттю”, “Отруєння свинцем та цинком”), варіанти контрольної роботи за розділом “Отруєння солями важких металів”, контрольні питання за розділом “Отруєння пестицидами різних хімічних груп” (контрольні питання “Отруєння хлорорганічними пестицидами”, “Отруєння фосфорорганічними пестицидами”, “Отруєння карбаматами”, “Отруєння похідними хлорфеноксоцтової кислоти”), варіанти контрольної роботи за розділом “Отруєння пестицидами різних хімічних груп”, контрольні питання за розділом “Фітотоксикози” (контрольні питання “Отруєння рослинами, що містять алкалоїди”, фотосенсибілізуючі та ефіроолійні), варіанти контрольної роботи за розділом “Фітотоксикози”, контрольні питання “Мікотоксикози”, варіанти контрольної роботи за розділом “Мікотоксикози”, підсумкова контрольна робота з курсу «Ветеринарна токсикологія», варіанти підсумкової контрольної роботи з курсу «Ветеринарна токсикологія», літературу та інтернет-ресурси (за розділом «Спеціальна токсикологія»).

Контрольні питання за розділом «Загальна токсикологія».

1. Ветеринарна токсикологія – це ...
2. Завдання токсикології.
3. Токсичність – це ...
4. Отрута – це ...
5. Доза – це ...
6. Мінімальна порогова доза – це ...
7. Мінімальна токсична доза – це ...
8. Летальна доза – це ...
9. ЛД 0 – це ...
10. ЛД 50 – це ...
11. ЛД100 – це ...
12. Екзогенні отрути – це ...
13. Ендогенні отрути – це ...
14. Класифікація отрут за хімічною будовою.
15. Гігієнічна класифікація отрут.
16. Класифікація отрут за видом токсичної дії.
17. Класифікація отрут за вибірковою токсичністю.
18. Класифікація отрут за умовами розвитку.
19. Класифікація отрут за надходженням.
20. Токсикокінетика – це ...
21. Токсикодинаміка – це ...
22. Шляхи надходження отрути в організм.
23. Перерахуйте основні механізми проникнення ксенобіотика через біологічні мембрани.
24. Пасивна дифузія – це ...
25. Активний транспорт – це..
26. Піноцитоз – це ...
27. Фільтрація – це...
28. Перерахуйте органи депо для ксенобіотика і від чого залежить цей процес?
29. Перерахуйте органи, де відбувається біотрансформація отрут?
30. Перерахуйте шляхи елімінації отрут.
31. Які етапи включає комплексна діагностика отруєнь?
32. Перерахуйте основні питання анамнезу.
33. Перерахуйте форми токсикозу.
34. Блискавична форма – це ...

35. Охарактеризуйте легку ступінь гострої форми.
36. Охарактеризуйте середню ступінь гострої форми.
37. Охарактеризуйте важку ступінь гострої форми.
38. Опишіть хронічну форму токсикозу.
39. Опишіть неврологічний синдром та його форми
40. Охарактеризуйте шлунково-кишковий синдром.
41. Яким тваринам проводять патолого - анатомічний розтин трупа по місцю трагедії?
42. Які основні моменти необхідно пам'ятати за патолого - анатомічного розтину?
43. У яких випадках за патологоанатомічного розтину трупа не виявляють ніяких змін у внутрішніх органах?
44. Які зміни виявляють за хронічного токсикозу у внутрішніх органах?
45. Які зміни виявляють у внутрішніх органах, якщо отруєння тривало більше 8 годин?
46. Основні завдання лабораторно-токсикологічної діагностики.
47. Перерахуйте матеріал, який необхідно відібрати від тварин, що загинули і в яких кількостях.
48. Перерахуйте матеріал, який необхідно відібрати від тварин, що в стані отруєння і в яких кількостях.
49. Перерахуйте матеріал додатковий і вкажіть його кількість.
50. Вимоги до матеріалу, який направляють в лабораторію.
51. Вимоги до тари, в яку пакують матеріал.
52. Опишіть відбір проби сіна на пасовищі по діагоналі.
53. Опишіть відбір проб сипучого корму методом одинарного конвертування.
54. Опишіть відбір середньої проби при наявності 40 тюкованих одиниць корму.
55. Опишіть метод відбору зразка води із водоймища.
56. Перерахуйте матеріал для дослідження в лабораторію при наявності отруєння у бджіл.
57. Супровідний лист – це ...
8. Основні вимоги до супровідного листа.
59. Чи в обов'язковому порядку необхідно писати супровідний лист і чому?
60. Яка мета і завдання хіміко-токсикологічного аналізу?
61. Загальна схема і порядок проведення хіміко-токсикологічного аналізу

62. Вимоги до експертизи
63. Які журнали ведуться в хіміко-токсикологічному відділі лабораторії
64. Чи являються результати хіміко-токсикологічних досліджень остаточним діагнозом на отруєння?
65. Які тест-об'єкти можуть використовуватись для проведення біологічних досліджень?
66. Яка характеристика сіна за органолептичними показниками?
67. Як визначити запах сухих кормів?
68. Які показники відносяться до органолептичних?
69. На які групи сортують корми за ботанічною приналежністю?
70. Які отруйні та сильнодіючі рослини і в яких відсотках допускаються у сіні?
71. Що і в якому відсотку допускається при огляді кормового борошна при ботанічному огляді?
72. За органолептичним показником якісне сіно повинно мати забарвлення ...
73. За органолептичним показником якісне кормове борошно повинно мати забарвлення ...
74. За органолептичним показником якісне зерно кормове повинно мати забарвлення ...
75. За органолептичним показником якісний сінаж повинен мати забарвлення ...
76. Як визначити запах сухих кормів?
77. Яке діагностичне значення має визначення рН середовища досліджуваного матеріалу?
78. Про наявність яких сполук говорить рН 4,0-6,5?
79. Про наявність яких сполук говорить рН 3,0- і нище?
80. Опишіть метод визначення рН середовища досліджуваного матеріалу
81. Якими методами визначають якість кормів?
82. Які органолептичні показники доброякісних сухих кормів?
83. Хто був видатним токсикологом Греції та Риму?
84. Хто із токсикологів має саме довше ім'я?
85. Кого вважають основоположником сучасної токсикології?
86. Перерахуйте перші писемні джерела, що пов'язані з токсикологією?
87. Вкажіть найперші писемні джерела, що пов'язані з токсикологією?

88. Де була створена перша кафедра токсикології в Україні?
89. Перерахуйте отруйні речовини нервово-паралітичної дії та опишіть їх токсикологічні властивості.
90. Перерахуйте отрути задушливої дії та опишіть їх токсикологічні властивості.
91. Перерахуйте отруйні речовини шкірнонаривної дії опишіть їх токсикологічні властивості.
92. Лакриматори – це...
93. Стерніти – це....
94. До отруйних речовин загальнотоксичної дії належать:...

Варіанти контрольної роботи за розділом “Загальна токсикологія”.

Варіант 1.

1. Ветеринарна токсикологія – це ...
2. Токсикокінетика – це ...
3. Які зміни виявляють у внутрішніх органах, якщо отруєння тривало більше 8 годин?
4. За органолептичним показником якісне зерно кормове повинно мати забарвлення ...
5. Перерахуйте отруйні речовини нервово-паралітичної дії та опишіть їх токсикологічні властивості.

Варіант 2.

1. Завдання токсикології.
2. Токсикодинаміка – це ...
3. Основні завдання лабораторно-токсикологічної діагностики.
4. За органолептичним показником якісне кормове борошно повинно мати забарвлення ...
5. Перерахуйте отрути задушливої дії та опишіть їх токсикологічні властивості.

Варіант 3.

1. Токсичність – це ...
2. Шляхи надходження отрути в організм.
3. Перерахуйте матеріал, який необхідно відібрати від тварин, що загинули і в яких кількостях?
4. За органолептичним показником якісне сіно повинно мати забарвлення ...

5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 4.

1. Отрута – це ...
2. Перерахуйте основні механізми проникнення ксенобіотика через біологічні мембрани.
3. Перерахуйте матеріал додатковий (для дослідження в лабораторію) і вкажіть його кількість.
4. Що і в якому відсотку допускається при огляді кормового борошна при ботанічному огляді?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 5.

1. Доза – це ...
2. Пасивна дифузія – це ...
3. Опишіть відбір проби сіна на пасовищі по діагоналі.
4. Які отруйні та сильнодіючі рослини і в яких відсотках допускаються у сні?
5. Стерніти – це....

Варіант 6.

1. Мінімальна порогова доза – це ...
2. Активний транспорт – це ...
3. Опишіть відбір проб сипучого корму методом одинарного конвертування.
4. Про наявність яких сполук говорить рН 4,0-6,5?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 7.

1. Мінімальна токсична доза – це ...
2. Піноцитоз – це ...
3. Опишіть відбір середньої проби при наявності 40 тюкованих одиниць корму.
4. Яке діагностичне значення має визначення рН середовища досліджуваного матеріалу?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 8.

1. Летальна доза – це ...
2. Фільтрація – це ...

3. Опишіть метод відбору зразка води із водоймища.
4. Яка характеристика сіна за органолептичними показниками?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 9.

1. ЛД 0 – це ...
2. Перерахуйте органи депо для ксенобіотика і від чого залежить цей процес?
3. Перерахуйте матеріал для дослідження в лабораторію при наявності отруєння у бджіл.
4. Як визначити запах сухих кормів?
5. Описати загальну схему супровідного листа

Варіант 10.

1. ЛД 50 – це ...
2. Перерахуйте органи де відбувається біотрансформація отрут.
3. Супровідний лист – це ...
4. Які журнали ведуться в хіміко-токсикологічному відділі лабораторії?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 11.

1. ЛД100 – це ...
2. Перерахуйте шляхи елімінації отрут.
3. Основні вимоги до супровідного листа.
4. Якими методами визначають якість кормів?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 12.

1. Екзогенні отрути – це ...
2. Які етапи включає комплексна діагностика отруєнь.
3. Чи в обов'язковому порядку необхідно писати супровідний лист і чому?
4. За органолептичним показником якісне сіно повинно мати забарвлення...
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 13.

1. Ендогенні отрути – це ...
2. Перерахуйте основні питання анамнезу.

3. Вимоги до експертизи.
4. Про наявність яких сполук говорить рН 3,0- і нище?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 14.

1. Класифікація отрут за хімічною будовою.
2. Перерахуйте форми токсикозу.
3. Чи являються результати хіміко-токсикологічних досліджень остаточним діагнозом на отруєння?
4. Які тест-об'єкти можуть використовуватись для проведення біологічних досліджень?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 15.

1. Гігієнічна класифікація отрут.
2. Яким тваринам проводять патологоанатомічний розтин трупа по місцю трагедії?
3. Вимоги до тари, в яку пакують матеріал.
4. За органолептичним показником якісний сінаж повинен мати забарвлення....
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 16.

1. Класифікація отрут за видом токсичної дії.
2. У яких випадках за патологоанатомічного розтину трупа не виявляють ніяких змін у внутрішніх органах?
3. Вимоги до матеріалу, який направляють в лабораторію.
4. Якими методами визначають якість кормів?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

Варіант 17.

1. Класифікація отрут за надходженням.
2. Які зміни виявляють за хронічного токсикозу у внутрішніх органах?
3. Перерахуйте матеріал, який необхідно відібрати від тварин, що в стані отруєння і в яких кількостях.
4. Які органолептичні показники доброякісних сухих кормів?
5. Описати загальну схему супровідного листа.

**Література та інтернет-ресурси
(за розділом «Загальна Токсикологія»)**

1. Куцан О.Т., Духницький В.Б., Бойко Г.В., Іщенко В.Д. Підручник. Ветеринарна токсикологія. Київ. 2022. 412 с.
2. Лабораторна ветеринарна токсикологія: Навчальний посібник /В.І. Левченко, А.В. Розумнюк, Ю.М. Новожицька та ін. Біла Церква. 2012. – 216 с.
3. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F>
4. https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/02/Book_ECOTOXICOLOGY.pdf
5. [https://ukrayinska.libretexts.org/%D0%A5%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%8F/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%85%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%8F/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_\(van_Gestal_%D1%82%D0%B0_%D1%96%D0%BD.\)/04%3A_%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F/4.01%3A_%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BA%D1%96](https://ukrayinska.libretexts.org/%D0%A5%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%8F/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%85%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%8F/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_(van_Gestal_%D1%82%D0%B0_%D1%96%D0%BD.)/04%3A_%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F/4.01%3A_%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BA%D1%96)
6. https://ukrayinska.libretexts.org/%D0%A5%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%8F/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%85%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%8F/%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F_MSDT/6%3A_%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B8_%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97/Section_9%
7. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2237/toksikodinamika>
8. <https://aemc.org.ua/info/article/246/>
9. <https://mmj.nmuofficial.com/index.php/journal/article/view/50>

10. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2239/toksikologichna-ximiya>.
11. <https://uvt.com.ua/vidbir-prob-dlia-doslidzhennia-kormiv/>
12. <https://smartbiolab.com.ua/service/ximiko-toksikologichni-doslidzhennya-kormiv>
13. <https://biocor-tech.com/blog/metody-otsinky-yakosti-kormiv-dlya-tvaryn>
14. <https://www.koudijs.ua/baza-znan/novini/doslidzhennya-grubikh-ta-sokovitikh-kormiv-dlya-vrkh>
15. <https://avagroup.ua/uk/our-activities/lab-blgg>
16. https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/1674/1/Hihienichna_otsinka.pdf
17. <https://minagro.gov.ua/npa/proekt-zakonu-ukraini-pro-bezpechnist-ta-gigiyenu-kormiv>
18. <http://lib.osau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/938/3/%D0%A0%D0%B5%D1%88%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
19. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8>
20. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD>
21. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD>
22. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%81%D0%B3%D0%B5%D0%BD>
23. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8E%D1%97%D0%B7%D0%B8%D1%82>
24. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8>
25. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B9%D0%BD%D1%96%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%97%D0%B4%D1%96%D1%97>.

Питання контрольної роботи “Спеціальна токсикологія”.

Контрольні питання “Отруєння кухонною сіллю”

1. Які причини отруєння тварин і птиці кухонною сіллю?
2. Вкажіть видову чутливість до кухонної солі в порядку від найбільш до найменш чутливих
3. Що таке сепарація солі за транспортування комбікорму?
4. Чому свиням не можна згодовувати комбікорм, призначений для годівлі корів?
5. Пояснити токсикодинаміку отруєння тварин кухонною сіллю.
6. Чому настає гідремія крові та дегідратація тканин за отруєння кухонною сіллю?
7. Поясніть причини нервових розладів за отруєння кухонною сіллю.
8. Опишіть особливі клінічні ознаки у свині за отруєння кухонною сіллю.
9. Назвіть основні терапевтичні заходи за отруєння свиней кухонною сіллю.
10. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин кухонною сіллю:
 - а) слиз із насіння льону свині як обволікаючий засіб 2 рази на день впродовж 5 діб.
 - б) кальцію хлорид свині на одну внутрішньовенну ін'єкцію.
 - в) кофеїн натрію бензоат у формі 25% офіціального розчину свині для стимуляції центральної нервової системи та серцевої діяльності на дві ін'єкції.
 - г) вітаміни групи В свині на курс лікування у максимальній терапевтичній дозі.
11. Заповніть супровідний лист на відібраний (основний та додатковий) матеріал від хворої тварини (свиня) при підозрі на отруєння кухонною сіллю.
12. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння кухонною сіллю.

Контрольні питання “Отруєння нітратами-нітритами”

1. У яких випадках у рослинах нагромаджуються нітрати?
2. Які культурні, дикоростучі та лікарські рослини в найбільших кількостях нагромаджують нітрати?
3. У яких випадках у кормах утворюються нітрити?
4. Опишіть токсикодинаміку нітратно-нітритного токсикозу.

5. Назвіть клінічні ознаки за отруєння ВРХ нітратами.
6. У чому полягає принцип антидотної терапії за умов отруєння тварин нітритами?
7. Перерахуйте профілактичні заходи нітратно-нітритних токсикозів?
8. Під впливом яких ферментів відбувається редукція нітратів у нітрити?
9. Які особливості клінічного прояву за хронічного отруєння тварин нітратами?
10. Опишіть метод кількісного визначення нітратів
11. Як встановити присутність нітритів?
12. Опишіть метод кількісного визначення нітритів у досліджуваному матеріалі
13. Що характеризує показник метгемоглобін у крові тварин за отруєння нітрат-нітритами?
14. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин нітратами та нітритами:
 - а) натрію тіосульфат корові внутрішньовенно при гострому отруєнні нітратами;
 - б) хромосмон корові на одну внутрішньовенну інфузію;
 - в) 1% розчин аскорбінової кислоти корові на одну внутрішньовенну інфузію.
15. Заповніть супровідний лист на пересилання патологічного матеріалу від загиблих тварин при підозрі на отруєння нітратами та нітритами.
16. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння нітратами-нітритами.

Контрольні питання “Отруєння сечовиною”.

1. Фізико-хімічна характеристика карбаміду.
2. Мета застосування карбаміду у тваринництві.
3. Чому немає доцільності у застосуванні сечовини молочним телятам?
4. Вкажіть летальну дозу карбаміду для ВРХ за одноразового згодовування.
5. Вкажіть дозу карбаміду для ВРХ, що викликає гостре отруєння за одноразового уведення.
6. Токсикодинаміка отруєння карбамідом.
7. Опишіть клінічну картину за отруєння сечовиною.

8. Патолого-анатомічні зміни за отруєння сечовиною.
9. Який механізм антидотної дії за лікування тварин на отруєння сечовиною за методом С.З. Гжицького?
10. Поясніть механізм антидотної дії формаліну за умов лікування худоби на отруєння сечовиною за методом Г.О. Хмельницького
11. Профілактика отруєнь жуйних карбамідом.
12. Які амонійні сполуки використовуються у якості білкової добавки у годівлі жуйних?
14. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин карбамідом:
 - а) 1% розчин оцтової кислоти 4л корові внутрішньо
 - б) офіцинальний розчин глюкози корові на одну внутрішньовенну інфузію
 - в) розчин формаліну корові на одне внутрішньорубцеве введення
 - г) 10% розчин магнію сульфату корові на одну внутрішньовенну інфузію
15. Заповніть супровідний лист на пересилання патологічного матеріалу від мертвих тварин при підозрі на отруєння карбамідами.
16. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння сечовиною.

**Варіанти підсумкової контрольної роботи за розділами:
“Отруєння кухонною сіллю, нітратами та сечовиною”.**

Варіант 1.

1. Які причини отруєння тварин і птиці кухонною сіллю?
2. У яких випадках у рослинах нагромаджуються нітрати?
3. Заповніть супровідний лист на пересилання патологічного матеріалу від мертвих тварин при підозрі на отруєння карбамідами.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння кухонною сіллю.

Варіант 2.

1. Вкажіть видову чутливість до кухонної солі в порядку від найбільш до найменш чутливих.
2. Які культурні, дикоростучі та лікарські рослини в найбільших кількостях нагромаджують нітрати?
3. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин

карбамідом: 1% розчин оцтової кислоти 4л корові внутрішньо.

4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння нітратами-нітритами.

Варіант 3.

1. Що таке сепарація солі за транспортування комбікорму?
2. Опишіть токсикодинаміку нітратно-нітритного токсикозу.
3. Які амонійні сполуки використовуються у якості білкової добавки у годівлі жуйних?
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння сечовиною.

Варіант 4.

1. Чому свиням не можна згодовувати комбікорм, призначений для годівлі корів?
2. Назвіть клінічні ознаки за отруєння ВРХ нітратами.
3. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин карбамідом: офіцинальний розчин глюкози корові на одну внутрішньовенну інфузію.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння кухонною сіллю.

Варіант 5.

1. Чому настає гідремія крові та дегідратація тканин за отруєння кухонною сіллю?
2. У чому полягає принцип антидотної терапії за умов отруєння тварин нітритами?
3. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин карбамідом: розчин формаліну корові на одне внутрішньорубцеве введення.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння нітратами-нітритами.

Варіант 6.

1. Поясніть причини нервових розладів за отруєння кухонною сіллю.
2. Перерахуйте профілактичні заходи нітратно-нітритних токсикозів?
3. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин карбамідом:
10% розчин магнію сульфату корові на одну внутрішньовенну

інфузію.

4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння сечовиною.

Варіант 7.

1. Опишіть особливі клінічні ознаки у свині за отруєння кухонною сіллю.
2. Під впливом яких ферментів відбувається редукція нітратів у нітрити?
3. Поясніть механізм антидотної дії формаліну за умов лікування худоби на отруєння сечовиною за методом Г.О. Хмельницького.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння кухонною сіллю.

Варіант 8.

1. Назвіть основні терапевтичні заходи за отруєння свиней кухонною сіллю.
2. Опишіть метод кількісного визначення нітратів.
3. Профілактика отруєнь жуйних карбамідом.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння нітратами-нітритами.

Варіант 9.

1. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин кухонною сіллю:
слиз із насіння льону свині як обволікаючий засіб 2 рази на день впродовж 5 діб.
2. Які особливості клінічного прояву за хронічного отруєння тварин нітратами?
3. Який механізм антидотної дії за лікування тварин на отруєння сечовиною за методом С.З. Гжицького?
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння сечовиною.

Варіант 10.

1. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин кухонною сіллю: кальцію хлорид свині на одну внутрішньовенну ін'єкцію.
2. Що характеризує показник метгемоглобін у крові тварин за отруєння нітрат-нітритами?
3. Патолого-анатомічні зміни за отруєння сечовиною.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння кухонною сіллю.

Варіант 11.

1. Заповніть супровідний лист на відібраний (основний та додатковий) матеріал від хворої тварини (свиня) при підозрі на отруєння кухонною сіллю.
2. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин нітратами та нітритами: натрію тіосульфат корові внутрішньовенно при гострому отруєнні нітратами.
3. Які амонійні сполуки використовуються у якості білкової добавки у годівлі жуйних?
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння нітратами-нітритами.

Варіант 12.

1. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин кухонною сіллю: вітаміни групи В свині на курс лікування у максимальній терапевтичній дозі.
2. Як встановити присутність нітритів?
3. Мета застосування карбаміду у тваринництві.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння сечовиною.

Варіант 13.

1. Пояснити токсикодинаміку отруєння тварин кухонною сіллю.
2. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин нітратами та нітритами: хромосмон корові на одну внутрішньовенну інфузію.
3. Заповніть супровідний лист на пересилання патологічного матеріалу від мертвих тварин при підозрі на отруєння карбамідами.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння кухонною сіллю.

Варіант 14.

1. Що таке сепарація солі?
2. Заповніть супровідний лист на пересилання патологічного матеріалу від загиблих тварин при підозрі на отруєння нітратами та нітритами.
3. Профілактика отруєнь жуйних карбамідом.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння нітратами-нітритами.

Контрольні питання за розділом “Отруєння солями важких металів”.

Контрольні питання “Отруєння ртуттю”.

1. Чи використовуються препарати ртуті в народногосподарській практиці?
2. Токсикогігієнічна характеристика сполук ртуті.
3. Токсикодинаміка ртутьорганічних сполук.
4. Клінічна картина за отруєння ртутними сполуками.
5. Патолого-анатомічні зміни за ртутних отруень.
6. Профілактика ртутних токсикозів.
7. Опишіть методику виявлення ртуті за Сковронським В.А.
8. Виписати рецепти
 - а) Корові антидот при отруєнні сполуками ртуті (на 4 ін'єкції)
 - б) Корові тетацін-кальцій (на 2 ін'єкції)
 - в) Корові натрію тіосульфат при отруєнні препаратами ртуті
 - г) Корові препарат із групи серцевих глікозидів (на 4 ін'єкції)
9. Заповніть супровідний лист на пересилання патологічного матеріалу від мертвих тварин при підозрі на отруєння ртуттю.
10. Напишіть експертний висновок, що підтверджує діагноз на отруєння ртуттю.
11. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ртуттю.

Контрольні питання “Отруєння свинцем та цинком”.

1. Чи використовуються препарати свинцю в народногосподарській практиці?
2. Токсикогігієнічна характеристика сполук свинцю.
3. Токсикодинаміка за отруєння свинцем.
4. Клінічна картина за отруєння свинцем.
5. Патолого-анатомічні зміни за отруєння свинцем.
6. Профілактика свинцевих отруень.
7. Виписати рецепти на комплексне лікування за отруєння свинцем.
8. Напишіть супровідний лист на матеріал від мертвої тварини за отруєння свинцем.
9. Напишіть експертний висновок, що підтверджує діагноз на отруєння свинцем.
10. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння свинцем.
11. Токсикогігієнічна характеристика цинку.

12. Токсикодинаміка за отруєння цинком.
13. Клінічна картина за отруєння цинком.
14. Патолого-анатомічні зміни за отруєння цинком.
15. Профілактика цинкових отруєнь.
16. Виписати рецепти на комплексне лікування за отруєння цинком.
17. Напишіть супровідний лист на матеріал від мертвої тварини за отруєння цинком.

**Варіанти контрольної роботи за розділом
“Отруєння солями важких металів”.**

Варіант 1.

1. Чи використовуються препарати ртуті в народногосподарській практиці?
2. Напишіть експертний висновок, що підтверджує діагноз на отруєння свинцем.
3. Виписати рецепти: корові антидот при отруєнні сполуками ртуті (на 4 ін'єкції).
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ртуттю.
5. Профілактика отруєння.

Варіант 2.

1. Токсикогігієнічна характеристика сполук ртуті.
2. Напишіть супровідний лист на матеріал від мертвої тварини за отруєння свинцем.
3. Унітіол на курс лікування ВРХ згідно інструкції.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння свинцем.
5. Профілактика отруєння.

Варіант 3.

1. Токсикодинаміка ртутьорганічних сполук.
2. Профілактика свинцевих отруєнь.
3. Виписати рецепт: корові тетацин-кальцій (на 2 ін'єкції) при отруєнні ртутними сполуками.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ртуттю.
5. Профілактика отруєння.

Варіант 4.

1. Клінічна картина за отруєння ртутними сполуками.
2. Чи використовуються препарати свинцю в народногосподарській практиці?

3. Виписати рецепти: аскорбінову кислоту на 10 діб у максимально терапевтичній дозі для теляти.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння свинцем.
5. Профілактика отруєння.

Варіант 5.

1. Напишіть експертний висновок, що підтверджує діагноз на отруєння ртуттю.
2. Профілактика свинцевих отруєнь.
3. Виписати рецепт на антидот при отруєнні ВРХ ртуттю на курс лікування (магістрально-мануальним прописом).
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ртуттю.
5. Профілактика отруєння.

Варіант 6.

1. Патолого-анатомічні зміни за ртутних отруєнь.
2. Токсикогігієнічна характеристика сполук свинцю.
3. Виписати рецепт на антидот при отруєнні ВРХ ртуттю на курс лікування (магістрально-мануальним прописом).
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння свинцем.
5. Профілактика отруєння.

Варіант 7.

1. Заповніть супровідний лист на пересилання патологічного матеріалу від мертвих тварин при підозрі на отруєння ртуттю.
2. Патолого-анатомічні зміни за отруєння свинцем.
3. Корові натрію тіосульфат при отруєнні препаратами ртуті (виписати рецепт і пояснити механізм дії).
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ртуттю.
5. Профілактика отруєння.

Варіант 8.

1. Профілактика ртутних токсикозів.
2. Клінічна картина отруєння за отруєння свинцем.
3. Корові препарат із групи серцевих глікозидів (на 4 ін'єкції) при отруєнні ртуттю.
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння свинцем.
5. Профілактика отруєння.

Варіант 9.

1. Опишіть методику виявлення ртуті за Сковронським В.А.
2. Токсикодинаміка за отруєння свинцем.
3. Виписати рецепт на антидот при отруєнні ВРХ ртуттю на курс лікування (магістрально-мануальним прописом).
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ртуттю.
5. Профілактика отруєння.

Варіант 10.

1. Напишіть експертний висновок, що підтверджує діагноз на отруєння ртуттю.
2. Токсикодинаміка за отруєння свинцем.
3. Корові натрію тіосульфат при отруєнні препаратами ртуті (виписати рецепт і пояснити механізм дії).
4. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння свинцем.
5. Профілактика отруєння.

Контрольні питання за розділом:

“Отруєння пестицидами різних хімічних груп”.

Контрольні питання “Отруєння хлорорганічними пестицидами”.

1. До яких груп належать ХОС за стійкістю в навколишньому середовищі?
2. В яких органах і тканинах організму найбільше накопичуються ХОС?3.Які ХОС використовуються у ветеринарній медицині та з якою метою?
4. Які системи та органи найбільше уражаються при отруєнні ХОС?
5. Опишіть механізм токсичної дії ХОС.
6. Опишіть метод загального виявлення ХОС за Балацьким К.П.
7. Опишіть метод виявлення ХОС за Сковронським В.А.
8. Опишіть клініку за отруєння ХОС.
9. Патололого-анатомічні зміни за отруєння ХОС.
10. Вкажіть комплекс лікарських засобів за отруєння ХОС.
11. Профілактичні заходи для запобігання отруєнь ХОС.
12. Напишіть супровідний лист на матеріал від мертвої тварини за отруєння ХОС.
13. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ХОС.

Контрольні питання

“Отруєння фосфорорганічними пестицидами”.

1. На які групи поділяються ФОС за шляхом проникнення в організм комах?
2. Які можливі шляхи перетворень ФОС в організмі тварин?
3. Якими клінічними ознаками проявляються мускарино- та нікотиноподібна дії ФОС?
4. Поясніть механізм антидотної дії холінолітиків та реактиваторів ацетилхолінстерази при отруєнні ФОС?
5. Який метод прижиттєвої діагностики за отруєння ФОС Ви знаєте?
6. Опишіть метод визначення активності холінстерази у крові тварин?
7. Опишіть клініку за отруєння ФОС.
8. Патололого-анатомічні зміни за отруєння ФОС.
9. Вкажіть комплекс лікарських засобів за отруєння ФОС.
10. Профілактичні заходи для запобігання отруєнь ФОС.
11. Напишіть супровідний лист на матеріал від мертвої тварини за отруєння ФОС.
12. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ФОС.

Контрольні питання “Отруєння карбаматами”.

1. Фізико-хімічна характеристика карбаматних пестицидів.
2. Назвіть основні причини отруєння тварин карбаматними пестицидами.
3. Який механізм токсичної дії карбаматів?
4. Охарактеризуйте клініку за хронічного отруєння карбаматними пестицидами?
5. Перерахуйте заходи профілактики за карбаматних токсикозів.
6. Вкажіть комплекс лікувальних заходів за карбаматних отруєнь.
7. Випишіть рецепти на лікарські препарати при отруєнні карбаматами.
8. Напишіть супровідний лист на матеріал від мертвої тварини за отруєння карбаматами.
9. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння карбаматами.

Контрольні питання

“Отруєння похідними хлорфеноксиоцтової кислоти”.

1. Пестициди - це ...
2. Гербіциди - це ...
3. Перерахуйте гербіциди – похідні хлорфеноксиоцтової кислоти, що використовуються на сьогодні.
4. Вкажіть, якими методами можна встановити присутність в матеріалі похідних хлорфеноксиоцтової кислоти?
5. Перерахуйте заходи профілактики за отруєння гербіцидами.
6. Напишіть супровідний лист на матеріал від хворої тварини за отруєння хлорфеноксиоцтової кислоти.

Варіанти контрольної роботи за розділом:

“Отруєння пестицидами різних хімічних груп”.

Варіант 1.

1. Пестициди - це ...
2. До яких груп належать ХОС за стійкістю в навколишньому середовищі?
3. Напишіть супровідний лист на матеріал від мертвої тварини за отруєння ФОС.
4. Назвіть основні причини отруєння тварин карбаматними пестицидами.
5. Атропіну сульфат на курс лікування ВРХ (мануально-магістральним прописом).
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння карбаматами.

Варіант 2.

1. Гербіциди — це ...
2. В яких органах і тканинах організму найбільше накопичуються ХОС?
3. На які групи поділяються ФОС за шляхом проникнення в організм комах?
4. Який механізм токсичної дії карбаматів?
5. Атропіну сульфат на курс лікування 2 ВРХ (мануально-магістральним прописом).
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ФОС.

Варіант 3.

1. Інсектициди — це ...
2. Які ХОС використовуються у ветеринарній медицині та з якою метою?
3. Якими клінічними ознаками проявляються мускарино- та нікотиноподібна дії ФОС?
4. Перерахуйте гербіциди – похідні хлорфеноксоцтової кислоти, що використовуються на сьогодні.
5. Атропіну сульфат на курс лікування 3 ВРХ (мануально-магістральним прописом).
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ХОС.

Варіант 4.

1. Гербіциди — це ...
2. Які системи та органи найбільше уражаються при отруєнні ХОС?
3. Охарактеризуйте клініку за хронічного отруєння карбаматними пестицидами?
4. Напишіть супровідний лист на матеріал від хворої тварини за отруєння хлорфеноксоцтової кислоти.
5. Атропіну сульфат на курс лікування 4 ВРХ (мануально-магістральним прописом).
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння карбаматами.

Варіант 5.

1. Акарициди — це ...
2. Опишіть механізм токсичної дії ХОС.
3. Який метод прижиттєвої діагностики за отруєння ФОС Ви знаєте?
4. Перерахуйте заходи профілактики за карбаматних токсикозів.
5. Атропіну сульфат на курс лікування 5 ВРХ (мануально-магістральним прописом).
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ФОС.

Варіант 6.

1. Дефоліанти — це ...
2. Опишіть метод загального виявлення ХОС за Балацьким К.П.
3. Опишіть метод визначення активності холінестерази у крові тварин?

4. Перерахуйте заходи профілактики за отруєння гербіцидами.
5. Перерахуйте лікарські препарати симптоматичної терапії, що можна запропонувати при отруєння пемтицидами.
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ХОС.

Варіант 7.

1. Десіканти — це ...
2. Опишіть метод виявлення ХОС в дустах за Балацьким К.П.
3. Опишіть клініку за отруєння ФОС.
4. Вкажіть комплекс лікувальних заходів за карбаматних отруень.
5. Вкажіть антидотні засоби при отруєння пестицидами.
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння карбаматами.

Варіант 8.

1. Фунгіциди — це ...
2. Опишіть клініку за отруєння ХОС.
3. Напишіть супровідний лист на матеріал від мертвої тварини за отруєння ФОС.
4. Фізико-хімічна характеристика карбаматних пестицидів.
5. Атропіну сульфат на курс лікування ВРХ (мануально-магістральним прописом).
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ФОС.

Варіант 9.

1. Пестициди - це
2. Патололого-анатомічні зміни за отруєння ХОС.
3. Профілактичні заходи для запобігання отруень ФОС.
4. Напишіть супровідний лист на матеріал від мертвої тварини за отруєння кабатами.
5. Вкажіть холінолітики та реактиватори ацетилхолінестерази.
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ХОС.

Варіант 10.

1. Фунгіциди — це ...
2. Профілактичні заходи для запобігання отруень ХОС.
3. Патололого-анатомічні зміни за отруєння ФОС.
4. Випишіть рецепти на лікарські препарати при отруєнні карбаматами.

5. Атропіну сульфат на курс лікування 4 ВРХ (мануально-магістральним прописом).
6. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ФОС.

Контрольні питання за розділом “Фітотоксикози”.

Контрольні питання

“Отруєння рослинами, що містять алкалоїди”.

1. Які рослини містять алкалоїди групи атропіну?
2. Особливості патогенезу при отруєнні тварин дурманом, беладонною, болиголовом.
3. Який механізм токсичної дії алкалоїдів аконіту, чемериці Лобеля, люпину?
4. Патогенез при отруєнні ефедрою, анабазисом, триходесмою, геліотропом.
5. Особливості отруєння алкалоїдовмістимими рослинами?
6. Які загальні принципи лабораторної діагностики отруєння алкалоїдовмісними рослинами?
7. Клінічна картина за отруєння алкалоїдними сполуками.
8. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні тварин алкалоїдами:
 - а) корові для послаблення холінолітичної дії алкалоїдів прозерин підшкірно.
 - б) корові при гострому отруєнні дурманом 0,5% розчин таніну
 - в) корові сольовий проносний при отруєнні алкалоїдами
 - г) корові 30% розчин натрію тіосульфату для поліпшення серцевої діяльності.
9. Напишіть супровідний лист на матеріал від хворих тварин за алкалоїдного отруєння.
10. Класифікація отруйних рослин.
11. Які рослини відносяться до отруйних?
12. Які рослини відносяться до дуже отруйних?
13. Які рослини відносяться до смертельно отруйних?
14. Перерахуйте діючі речовини рослинного походження, що викликають отруєння.
15. Класифікація алкалоїдів за хімічною будовою.
16. Чи відноситься нікотин та анабазин до піридинових алкалоїдів?

17. Який алкалоїд міститься в тютюні?
18. Чи коніїн відноситься до піперидинових алкалоїдів?
19. Який алкалоїд міститься у болиголові плямистому?
20. Чи містять рослини родини айстрових алкалоїд сенеційонін?
21. Чи відноситься атропін, гіосціамін, скополамін до тропанових алкалоїдів?
22. Чи містять беладонна, блекота чорна та дурман тропанові алкалоїди?
23. Чи міститься аконітин у *Aconitum napellus*?
24. Чи відноситься соланін до стероїдних алкалоїдів?
25. Чи міститься соланін у пасліні чорному?
26. Який вид тварин найбільш чутливий, а хто найменш чутливий до фітотоксикозів і з чим це пов'язано?
27. Чи зміни кліматичних умов впливають на токсичність рослин?
28. Охарактеризуйте патогенез та клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що накопичують фотосенсибілізуючі речовини.
29. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що викликають фотосенсибілізацію?
30. Назвіть рослини та їх діючі речовини, що мають антикоагулюючі властивості.
31. Охарактеризуйте патогенез та клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що накопичують антикоагулюючі речовини.
32. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що містять антикоагулюючі речовини?
33. Ефірні олії: визначення, властивості.
34. Смолисті речовини – загальна характеристика.
35. Назвіть рослини, що синтезують ефірні олії та смолисті речовини.
36. Дайте характеристику ботанічним особливостям та токсичним властивостям віхи отруйної.
37. Опишіть клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що містять ефірні олії та смолисті речовини.
38. Як здійснюється лікування тварин у разі отруєння ефірними оліями та смолистими речовинами?

39.Профілактика фітотоксикозів.

Варіанти контрольної роботи за розділом “Фітотоксикози”.

Варіант 1.

1. Фітотоксикози — це ...
2. Які рослини містять алкалоїди групи атропіну?
3. Напишіть супровідний лист на матеріал від хворої тварини за фітотоксикозу глікозидними сполуками.
4. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні коня глікозидними сполуками: коневі 0,1% розчин таніну для промивання шлунку (магістрально-мануальним прописом).
5. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що викликають фотосенсибілізацію?

Варіант 2.

1. Фітотоксикози — це ...
2. Особливості патогенезу при отруєнні тварин дурманом, беладонною, болиголовом.
3. Охарактеризуйте патогенез та клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що накопичують фотосенсибілізуючі речовини.
4. Коневі розчин глюкози на 5 ін'єкцій у терапевтичній дозі.
5. Чи зміни кліматичних умов впливають на токсичність рослин?

Варіант 3.

1. Алкалоїди — це ...
2. Який механізм токсичної дії алкалоїдів аконіту, чемериці Лобеля, люпину?
3. Назвіть рослини та їх діючі речовини, що мають антикоагулюючі властивості.
4. Коням розчин глюкози на 5 ін'єкцій у терапевтичній дозі.
5. Який вид тварин найбільш чутливий, а хто найменш чутливий до фітотоксикозів і з чим це пов'язано?

Варіант 4.

1. Охарактеризуйте патогенез та клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що накопичують антикоагулюючі речовини.
2. Патогенез при отруєнні ефедрою, анабазисом, триходесмою,

геліотропом.

3. Який механізм токсичної дії серцевих глікозидів?
4. Коневі солові проносні одноразово.
5. Чи міститься соланін у пасліні чорному?

Варіант 5.

1. Фітотоксикози — це ...
2. Особливості отруєння алкалоїдовмістимими рослинами?
3. Охарактеризуйте патогенез та клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що накопичують антикоагулюючі речовини.
4. Кашку коневі на три прийоми із активованого вугілля.
5. Чи відноситься соланін до стероїдних алкалоїдів?

Варіант 6.

1. Охарактеризуйте патогенез та клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що накопичують антикоагулюючі речовини.
2. Які загальні принципи лабораторної діагностики отруєння алкалоїдовмістимими рослинами?
3. Назвіть глікозиди первоцвіту, аврану лікарського?
4. Кашку із активованого вугілля 2 коням три рази на день упродовд 4 діб.
5. Чи міститься аконітин у *Aconitum napellus*?

Варіант 7.

1. Алкалоїди — це ...
2. Які рослини містять алкалоїди групи атропіну?
3. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що містять антикоагулюючі речовини?
4. Корові для послаблення холінолітичної дії алкалоїдів прозерин підшкірно дворазово.
5. Чи містять беладонна, блекота чорна та дурман тропанові алкалоїди?

Варіант 8.

1. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що містять антикоагулюючі речовини?
2. Який механізм токсичної дії алкалоїдів аконіту, чемериці Лобеля, люпину?
3. Назвіть глікозиди ріпаку, гірчиці польової?

4. Корові при гострому отруєнні дурманом 0,5% розчин таніну.
5. Чи відноситься атропін, гіосціамін, скополамін до тропанових алкалоїдів?

Варіант 9.

1. Фітотоксикози — це ...
2. Особливості патогенезу при отруєнні тварин дурманом, беладонною, болиголовом.
3. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що містять антикоагулюючі речовини?
4. З коровам сольовий проносний одноразово при отруєнні алкалоїдами.
5. Ефірні олії: визначення, властивості.

Варіант 10.

1. Алкалоїди -це ...
2. Які рослини містять алкалоїди групи атропіну?
3. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що містять антикоагулюючі речовини?
4. Корові 30% розчин натрію тіосульфату (опишіть механізм дії).
5. Який алкалоїд міститься у болиголові плямистому?

Варіант 11.

1. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що містять антикоагулюючі речовини?
2. Патогенез при отруєнні ефедрою, анабазисом, триходесмою, геліотропом.
3. Напишіть супровідний лист за отруєння алкалоїдами
4. Напишіть супровідний лист на матеріал від хворих тварин за алкалоїдного отруєння.
5. Чи коніїн відноситься до піперидинових алкалоїдів?

Варіант 12.

1. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що викликають фотосенсибілізацію?
2. Опишіть клінічну картину за отруєння алкалоїдними сполуками.
3. Назвіть глікозиди первоцвіту, аврану лікарського?
4. Виписати рецепти на лікарські засоби при отруєнні коня

глікозидними сполуками: коневі 0,1% розчин таніну для промивання шлунку (магістрально-мануальним прописом).

5. Який алкалоїд міститься в тютюні?

Варіант 13.

1. Фітотоксикози — це ...
2. Який механізм токсичної дії алкалоїдів аконіту, чемериці Лобеля, люпину?
3. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що викликають фотосенсибілізацію?
4. Кашку із активованого вугілля 2 коням три рази на день упродовд 4 діб.
5. Чи відноситься нікотин та анабазин до піридинових алкалоїдів?

Варіант 14.

1. Алкалоїди — це ...
2. Який механізм токсичної дії алкалоїдів аконіту, чемериці Лобеля, люпину?
3. Напишіть супровідний лист за отруєння алкалоїдами
4. 5 коровам сольовий проносний дворазово при отруєнні алкалоїдами.
5. Опишіть клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що містять ефірні олії та смолисті речовини.

Варіант 15.

1. Фітотоксикози — це ...
2. Патогенез при отруєнні ефедрою, анабазисом, триходесмою, геліотропом.
3. Супровідний лист за отруєння алкалоїдами
4. 9 коням розчин глюкози на 5 ін'єкцій у терапевтичній дозі.
5. Як здійснюється лікування тварин у разі отруєння ефірними оліями та смолистими речовинами?

Контрольні питання “Мікотоксикози”.

1. Мікотоксикози — це ...
2. Мікотоксини — це ...
3. Опишіть особливості мікотоксинів.
4. Що таке ембріотоксична дія мікотоксину?

5. Що таке тератогенна дія мікотоксинів?
6. Що таке канцерогенна дія мікотоксинів?
7. Що таке мутагенна дія мікотоксинів?
8. Гепатомікотоксикоз — це ...
9. Нейромікотоксикоз — це ...
10. Нефромікотоксикоз — це ...
11. Дерматомікотоксикоз — це ...
12. Чи продукують токсичні мікотоксини плісеневі гриби таких родів як: *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*?
13. Вкажіть приналежність видової чутливості до виду мікотоксину:

свині	афлатоксин
ВРХ, кури, качки	Т-2 токсин
риби	охратоксин
14. Чи *Aspergillus flavus* уражає кукурудзу, рис, пшеницю?
15. Який синдром за гострої форми викликає афлатоксин у птиці?
16. Чи є нирки цільовим органом ураження для охратоксину А?
17. Чи викликають тріхотецени протівірусну дію?
18. Чи викликають тріхотецени “кишковий синдром” у ВРХ?
19. Чи є фумонізини нейротоксинами?
20. Чи можуть мікотоксини потрапити в макроорганізм аерогенно?
21. Якими клінічними ознаками може характеризуватися гостра форма мікотоксикозу?
22. Якими клінічними ознаками може характеризуватися підгостра форма мікотоксикозу?
23. Якими клінічними ознаками може характеризуватися хронічна форма мікотоксикозу?
24. Назвіть гриби-продуценти афлатоксинів.
25. Які органи найбільше уражуються при афлатоксикозі?
26. Які віддалені ефекти можливі при дії афлатоксинів?
27. Для яких мікотоксинів характерним є ураження нирок?
28. Які види кормів найчастіше уражаються грибами роду *Fusarium* та за яких умов це відбувається ?

29. Назвіть гриби-продуценти Т-2 токсину?
30. Для яких мікотоксинів характерна дерматотоксична дія?
31. Що є характерним для більшості мікотоксикозів?
32. Як характеризується зерно, котре не уражене мікотоксинами?
33. Які Ви знаєте мікологічні методи дослідження?
34. Опишіть патолого-анатомічні зміни за мікотоксикозів.
35. Опишіть токсикокінетику за мікотоксикозів.
36. Вкажіть лікувальні засоби при мікотоксикозах.
37. Опишіть профілактичні заходи за мікотоксикозу.
38. Напишіть супровідний лист на матеріал від птиці, що загинула.

Варіанти контрольної роботи за розділом “Мікотоксикози”.

Варіант 1.

1. Мікотоксикози — це ...
2. Назвіть гриби-продуценти афлатоксинів.
3. Напишіть супровідний лист на матеріал від птиці, що загинула.

Варіант 2.

1. Мікотоксини — це ...
2. Чи викликають тріхотецени протівірусну дію?
3. Опишіть профілактичні заходи за мікотоксикозу.

Варіант 3.

1. Що таке ембріотоксична дія мікотоксину?
2. Який синдром за гострої форми викликає афлатоксин у птиці?
3. Вкажіть лікувальні засоби при мікотоксикозах.

Варіант 4.

1. Що таке тератогенна дія мікотоксинів?
2. Чи є фумонізиди нейротоксинами?
3. Опишіть токсикокінетику за мікотоксикозів.

Варіант 5.

1. Що таке канцерогенна дія мікотоксинів?
2. Чи викликають тріхотецени “кишковий синдром” у ВРХ?

3. Опишіть патолого-анатомічні зміни за мікотоксикозів.

Варіант 6.

1. Що таке мутагенна дія мікотоксинів?
2. Які органи найбільше уражуються при афлатоксикозі?
3. Які Ви знаєте мікологічні методи дослідження?

Варіант 7.

1. Гепатомікотоксикоз — це ...
2. Чи є нирки цільовим органом ураження для охратоксину А?
3. Якими клінічними ознаками може характеризуватися хронічна форма мікотоксикозу?

Варіант 8.

1. Нейромікотоксикоз — це ...
2. Чи *Aspergillus flavus* уражає кукурудзу, рис, пшеницю?
3. Якими клінічними ознаками може характеризуватися гостра форма мікотоксикозу?

Варіант 9.

1. Нефромікотоксикоз — це ...
2. Для яких мікотоксинів характерна дерматотоксична дія?
3. Якими клінічними ознаками може характеризуватися підгостра форма мікотоксикозу?

Варіант 10.

1. Дерматомікотоксикоз — це ...
2. Назвіть гриби-продуценти Т-2 токсину?
3. Опишіть профілактичні заходи за мікотоксикозу.

Варіант 11.

1. Чи продукують токсичні мікотоксини плісєневі гриби таких родів як: *Aspergillus*, *Fusarium*, *Penicillium*?
2. Для яких мікотоксинів характерним є ураження нирок?
3. Вкажіть лікувальні засоби при мікотоксикозах.

Варіант 12.

1. Вкажіть приналежність видової чутливості до виду мікотоксину:

свині

ВРХ, кури, качки

афлатоксин

Т-2 токсин

риби

охратоксин

2. Чи можуть мікотоксини потрапити в макроорганізм аерогенно?
3. Вкажіть лікувальні засоби при мікотоксикозах.

Варіант 13.

1. Мікотоксини — це ...
2. Назвіть гриби-продуценти Т-2 токсину?
3. Якими клінічними ознаками може характеризуватися підгостра форма мікотоксикозу?

Варіант 14.

1. Мікотоксини — це ...
2. Чи *Aspergillus flavus* уражає кукурудзу, рис, пшеницю?
3. Які Ви знаєте мікологічні методи дослідження?

Варіант 15.

1. Що таке канцерогенна дія мікотоксинів?
2. Чи є нирки цільовим органом ураження для охратоксину А?
3. Опишіть токсикокінетику за мікотоксикозів.

Підсумкова контрольна робота з курсу «Ветеринарна токсикологія»

1. Вкажіть (обведіть), які види тварин найбільш чутливі до кухонної солі
ВРХ
Свині
Коні
Індики
2. Визначення «токсикологія» -
3. Вкажіть величину токсичності
ЛД 0 -
ЛД 50 -
ГДК -
МДР -
а) гранично допустима концентрація речовини, що не спричиняє токсичної дії
б) максимально допустима доза отруйної речовини, яка при одноразовому введенні спричиняє дію без загибелі тварини
в) максимально допустимий рівень пестицидів у кормах

або продуктах тваринництва

г) середньо смертельна доза отруйної речовини, що спричиняє загибель 50% тварин при одноразовому введенні

4. Вкажіть характерні клінічні ознаки при отруєнні

- | | |
|------------------------|-------------------|
| Звуження зіниць - | а) сечовиною |
| Запах аміаку з рубця - | б) кухонною сіллю |
| Поза «астролога» - | в) свинцем |
| Нервові розлади - | г) ртуть |

5. Вкажіть відповідність

1. Анамнез
2. Маркувальна етикетка - речовини у кормах
3. Лабораторне дослідження -
 - а) кількісне визначення отруйної
 - б) умови годівлі, утримання і т.д.
 - в) паспорт для пакувальної тари

6. Чи допускається миття патологічного матеріалу перед пакуванням?

- Так
Ні

7. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від тварини, що загинула

- а) сіно, вода, нирка, серце
- б) легені, нирка, печінка, вмістиме шлунка
- в) шлунок, сечовий міхур, тонкий кишечник, вмістиме рубця

8. Вкажіть патологічні зміни за отруєння хлорорганічними пестицидами -

а) зниження температури тіла, катарально-геморагічний гастроентерит

б) внутрішні органи переповнені кров'ю, крововиливи під епікардом і ендокардом, застій, набряк легень.

9. Опишіть комплексні лікувальні заходи за отруєння ртуттю.

10. Опишіть токсикодинаміку за нітратного токсикозу.

11. У якій послідовності можна розмістити тварин з врахуванням їх чутливості до нітратів (оберіть)

- Кури, свині, ВРХ, коні, коти
ВРХ, свині, птиця, коні
Коні, ВРХ, птиця, собаки, кролі

12. Визначення «отрута» - це

13. Коефіцієнт кумуляції – це

а) відношення між середньою дозою речовини, що викликає загибель 50% тварин до разової дози, що викликає 50% тварин

б) відношення між сумарною дозою речовини при багаторазовому застосуванні, що викликає загибель 50% тварин до мінімальної дози речовини, що викликає загибель 50% тварин за багаторазового введення

в) відношення між сумарною дозою речовини, що викликає загибель 50% тварин при багаторазовому застосуванні до дози, що викликає загибель 50% тварин за одноразового введення

14. Вкажіть шляхи проникнення отруйних речовин:

Нітрати - а) аліментарний

Ртуть - б) аліментарний, шкіра, дихальні шляхи

Кухонна сіль - в) вода, корм

15. Вкажіть відповідність

Гербіциди - а) для відлякування комах

Акарициди - б) проти трави

Овоциди - в) проти кліщів

Репеленти- г) проти яєць комах

16. Чи використовується етиловий спирт для консервації патологічного матеріалу?

Так

Ні

17. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від тварини, що загинула

Серце, легені, нирка, товстий кишечник із вмістимим

Сіно, вода, нирка, серце

Легені, нирка, печінка, вмістиме шлунка

Шлунок, сечовий міхур, тонкий кишечник, вмістиме рубця

18. Опишіть комплексні лікувальні заходи за лікування тварин при нітратних токсикозах

19. Опишіть токсикодинаміку за отруєння кухонною сіллю

20. Оберіть специфічну клінічну ознаку у жуйних

Кольки

Підвищена температура тіла

Дегідратація

Атонія

Гіперсалівація

21. Визначення «доза токсична» - це
22. Оберіть відповідність
- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| Інгаляційний шлях введення - | вдування |
| Per os - | вдихання |
| Перкутанний шлях - | шкіра, волосяні фолікули |
| Інсуфляційний - | через рот |
23. Пасивна дифузія – це
- а) проникнення хімічної сполуки меншої концентрації в сторону більшої концентрації із затратами енергії до повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани
- б) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани
- в) проникнення хімічної сполуки за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації, без затрат енергії
24. Вкажіть застосування сечовини у тваринництві
- Кормова добавка як джерело вітамінів
- Кормова добавка як джерело мікроелементів
- Кормова добавка як джерело азоту
25. Чи використовується *Ag. communis* для консервації води?
- Так
- Ні
26. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від хворих тварин?
- Сіно, вода, нирка, серце
- Легені, нирка, печінка, вмістиме шлунка
- Сеча, кал, кров, волосяний покрив, вмістиме шлунка
27. Вкажіть відповідність
- | | |
|---------------|--------------------------------|
| Десіканти – | для знищення мух |
| Дефоліанти – | проти гризунів |
| Зооциди – | для знищення листя |
| Інсектициди – | для висушування коріння рослин |
28. Опишіть комплексне лікування за отруєння хлорорганічними пестицидами
29. Опишіть токсикодинаміку ртуті
30. Оберіть антидотні засоби за отруєння

ФОС -	формальдегід
Нітратами -	атропін
Сечовиною -	хромосмон

31. ЛД 100 – це
32. Дуже стійкі пестициди якщо період напіврозпаду становить
до 1 року
1-2 роки
5 років
1 міс.
33. Причиною нітрат токсикозів є
Безсистемне застосування фунгіцидів
Безсистемне застосування азотних добрив
Неконтрольоване застосування амонійних добрив
34. Чи використовується *Ag. destillata* для консервації патологічного матеріалу
Так
Ні
35. Вкажіть, в якій кількості необхідно відібрати тонкий кишечник?
1 м
6см
0,5 м
0,8 м
36. Вкажіть, які із перелічених речовин використовуються для консервації патологічного матеріалу?
Метиленовий синій, вода
Хлоргексидин, формалін
Етиловий спирт
37. Вкажіть відповідність
Інсектициди – проти яєць комах
Ларвіциди – проти личинок і гусені
Овоциди – для відлякування кровосисних комах
Репеленти – для знищення мух
38. Опишіть клінічну картину за отруєння кухонною сіллю
39. Опишіть токсикодинаміку сечовини
40. Вкажіть особливі клінічні ознаки за отруєння ФОС у
Коней - а) ціаноз гребеня
Овець - б) параліч язика

- Птиця - в) швидкий набряк легень
 ВРХ - г) параліч нижньої губи
41. Помірно стійкі пестициди, якщо період напіврозпаду становить
 до 1 року
 4-6 міс.
 2 міс.
 1 – 6 міс.
42. Вкажіть причину отруєння сечовиною -
 Підвищена швидкість осідання еритроцитів
 Підвищена активність уреаз
 Підвищена кількість солі в кормах
43. Чи використовують infusum для консервації води?
 Так
 Ні
44. Вкажіть відповідність
 Елімінація - а) перетворення
 Кумуляція - б) виведення
 Біотрансформація - в) накопичення
45. Опишіть токсикодинаміку за отруєння мікотоксинами
46. Опишіть комплексне лікування за отруєння нітратами
47. Токсикологія – це наука
 а) про отрути рослинного походження
 б) про отрути тваринного походження
 в) про ксенобіотики різного хімічного складу
48. Доза – це
49. Вкажіть причини фітотоксикозів -
 а) Поїдання тваринами рослин, що містять важкі метали
 б) Поїдання тваринами рослин, що містять алкалоїди
 в) Поїдання тваринами рослин, що містять слизисті речовини
50. Вкажіть, в якій кількості необхідно відібрати товстий кишечник?
 а) 1 м
 б) 1, 5 м
 в) 0,5 м
 г) 2 м
51. Рецепт на антидот виписують
 а) із усіма іншими лікарськими препаратами із вказівкою

Antidotum

б) першим у переліку серед усіх інших

в) на окремому рецептурному бланку із вказівкою

Antidotum

г) на окремому рецептурному бланку

52. Вкажіть відповідність

Гербіциди – для знищення листя

Акарициди – проти кліщів

Десіканти – для висушування коріння

рослин

Дефоліанти – проти отруйних рослин

53. Опишіть токсикодинаміку за отруєння пестицидами

54. Опишіть лікування за фітотоксикозу

55. Вкажіть, який матеріал необхідно направити в лабораторію?

Печінка, рубець, вода, металеві предмети, сіно, корм із годівниць

Сеча, кров, вміст шлунка, корм із годівниць, кишківник

Печінка, серце, легені, шлунок із вмістом, нирка, тонкий та товстий кишечник, зразки шкіри із підшкірною клітковиною, вода, корм із різних місць

56. Токсикодинаміка – це

57. Вкажіть найбільш чутливих тварин до ртуті

Дрібні тварини

Жуйні

Екзотичні

58. Вкажіть перелік рослин, що містять алкалоїди

Дурман, валеріана, кульбаба лікарська, мак самосійка

Тютюн, молочай, дуб звичайний, беладона

Блекота чорна, беладона, дурман, віх отруйний

59. Вкажіть, в якій кількості необхідно відібрати нирки

2 тш.

1 кг

0,5 кг

1 шт.

60. Чи використовується *Ag. fontana* для консервації води?

Так

Ні

61. Чи можна використовувати після відварювання буряки в раціон тварин, які містили підвищений вміст нітратів?

Так

Ні

62. Антidot –

- а) вітамінний препарат
- б) протимікробний засіб
- в) антигельмінтний препарат
- г) протиотрутний засіб

63. Вкажіть відповідність

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| Інсектициди – | а) для відлякування кровосисних комах |
| Ларвіциди – | б) проти яєць комах |
| Овоциди – | в) проти личинок і гусені |
| Репеленти – | г) для знищення мух |

64. Опишіть клінічну картину за отруєння кухонною сіллю

65. Опишіть лікування за отруєння свинцем

66. Сечовина - це джерело

- а) вітамінів
- б) азоту
- в) кисню
- г) цинку

67. Токсикокінетика – це

68. Піноцитоз – це

а) перенесення сполук проти градієнта концентрації певними транспортними системами (молекули- носії) при затратах енергії.

б) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації, без затрат енергії, відбувається швидше, ніж пасивна дифузія

в) інвагінація поверхнею мембрани з утворенням пухирця (везикули, вакуолі) навколо речовини, її транспорт та екстракція (звільнення) у зовнішній простір чи цитоплазму

69. Мікотоксикози – це

- а) аліментарні захворювання інфекційної природи
- б) аліментарні захворювання неінфекційної природи

70. Печінка – це

- а) видільний орган
- б) «фільтр»
- в) депо отруйних речовин

71. Чи потрібно виписувати рецепт на антidotний препарат?

Так

Ні

72. Чи використовують етиловий спирт для консервації патологічного матеріалу?

Так

Ні

73. Опишіть клініку за отруєння ртуттю

74. Опишіть комплексне лікування за отруєння нітратами

75. Гербіциди контактної дії - це речовини, що уражають

а) ті ділянки рослини, на яку було нанесено засіб

б) усю частину рослини через сокове русло

76. Вкажіть, якими правилами необхідно керуватись при оформленні супровідного документа

а) Перевірити відповідність вмістимого пакувальної тари та маркування

б) Перевірити відповідність вмістимого тари та маркувальних етикеток із записами в супровідній документації

в) Перевірити відповідність записів у супровідному листі та маркувальної етикетки

77. Полегшена дифузія – це

а) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації без затрат енергії

б) інвагінація поверхнею мембрани з утворенням пухирця (везикули, вакуолі) навколо речовини, її транспорт та екструзія (звільнення) у зовнішній простір чи цитоплазму

в) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

78. Нирки – це

а) видільний орган

б) кумулятивний

в) кровотворний

79. Мікотоксикози – це

а) інфекційні захворювання

б) неінфекційні

80. Вкажіть відповідність

Розлади ЦНС –

Гіперсалівація -

Розлади травної системи –

а) посиніння

б) пронос

в) надмірна к-сть слини

- Ціаноз - г) порушення координації рухів
81. Вкажіть, які із перелічених речовин використовуються для консервації патологічного матеріалу?
Етиловий спирт, хлороформ
Хлоргексидин, брильянтова зелень
82. Вкажіть відповідність антидотних засобів за таких токсикозів
- | | |
|----------------|---------------------|
| Карбамати - | а) унітіол |
| Кухонна сіль – | б) хромосмон |
| Нітрати – | в) кальцію хлорид |
| Важкі метали - | г) атропіну сульфат |
83. Опишіть токсикодинаміку кухонної солі
84. Перерахуйте основні клінічні ознаки за отруєння ртуттю
85. Вкажіть, як класифікують отрути за походженням
- а) ендогенні
 - б) малотоксичні
 - в) екзогенні
 - г) бактеріальні
86. Чи відбирають патологічний матеріал (серце, печінку) від птиці та дрібних тварин на дослідження
- Так
 - Ні
87. Полегшена дифузія – це
- а) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани
 - б) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації без затрат енергії
 - в) інвагінація поверхнею мембрани з утворенням пухирця (везикули, вакуолі) навколо речовини, її транспорт та екстракція (звільнення) у зовнішній простір чи цитоплазму
88. Вкажіть відповідність
- | | |
|---------------|------------------|
| Кумуляція - | а) спорідненість |
| Елімінація - | б) поглинання |
| Інвагінація - | в) виведення |
| Афінитет - | г) накопичення |
89. Антидот –
- а) вітамінний препарат

- б) протимікробний засіб
 - в) антигельмінтний препарат
 - г) протиотрутний засіб
90. Вкажіть масу печінки для дослідження
- 1 кг
 - 0,5 кг
 - 500 г
96. Чи необхідно писати рецепт на антидот?
- Так
 - Ні
91. Чи потрібно вказати масу патологічного матеріалу на маркувальній етикетці та в супровідному листі?
- Так
 - Ні
92. Опишіть токсикодинаміку нітратів
93. Опишіть комплексне лікування за отруєння ФОС
94. Виберіть механізми проникнення хімічної сполуки у клітини
- Кумуляція
 - Пасивна дифузія
 - Депонування
 - Піноцитоз
95. Отруєння – це
- а) клінічний стан
 - б) патологічний стан
 - в) фітотравматичний стан
96. Вкажіть відповідність
- | | |
|-------------|------------------------|
| Адсорбент - | а) унітіол, хромосмон |
| Антидот - | б) настоянка валеріани |
- лікарської
- | | |
|---------------------|------------------------|
| Серцевий глікозид - | в) Розторопша плямиста |
| Гепатопротектор - | г) активоване вугілля |
97. Вкажіть особливі клінічні ознаки за отруєння ФОС у
- | | |
|---------|--------------------------|
| Коней - | а) ціаноз гребеня |
| Овець - | б) параліч язика |
| Птиці - | в) швидкий набряк легень |
| ВРХ - | г) параліч нижньої губи |
98. Вкажіть, яких тварин використовують як лабораторних
- Собаки, ВРХ, морські свинки
 - Кролі, морські свинки, миші, риби гуппі

- Риби гупі, миші, коні, коти
99. Чи використовується *Ag. destillata* для консервації патологічного матеріалу?
Так
Ні
100. Алкалоїди це.....
Речовини із лужними властивостями
Речовини із вязучими властивостями
Речовини із кардіотонічними властивостями
101. Опишіть класифікацію отруйних рослин.
102. Вкажіть, які рослини відносяться до отруйних?
103. Які рослини відносяться до дуже отруйних?
104. Які рослини відносяться до смертельно отруйних?
105. Перерахуйте діючі речовини рослинного походження, що викликають отруєння.
106. Класифікація алкалоїдів за хімічною будовою.
107. Опишіть профілактичні заходи при фітотоксикозах.
108. Охарактеризуйте патогенез та клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що накопичують фотосенсибілізуючі речовини.
109. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що викликають фотосенсибілізацію?
110. Назвіть рослини та їх діючі речовини, що мають антикоагулюючі властивості.
111. Охарактеризуйте патогенез та клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що накопичують антикоагулюючі речовини.
112. Як здійснюється діагностика та лікування тварин у разі отруєння рослинами, що містять антикоагулюючі речовини?
113. Ефірні олії: визначення, властивості.
114. Смолисті речовини – загальна характеристика.
115. Назвіть рослини, що синтезують ефірні олії та смолисті речовини.
116. Дайте характеристику ботанічним особливостям та токсичним властивостям віхи отруйної.
117. Опишіть клінічні ознаки отруєння тварин рослинами, що містять ефірні олії та смолисті речовини.
118. Як здійснюється лікування тварин у разі отруєння ефірними оліями та смолистими речовинами?

119. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння кухонною сіллю.
120. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння нітратами-нітридами.
121. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння сечовиною.
122. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ртуттю.
123. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння свинцем.
124. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ХОС.
125. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння ФОС.
126. Опишіть механізм дії антидоту за отруєння карбаматами.
127. Опишіть особливості мікотоксинів.
128. Що таке ембріотоксична дія мікотоксину?
129. Що таке тератогенна дія мікотоксинів?
130. Що таке канцерогенна дія мікотоксинів?
131. Що таке мутагенна дія мікотоксинів?
132. Гепатомікотоксикоз — це ...
133. Нейромікотоксикоз — це ...
134. Нефромікотоксикоз — це ...
135. Дерматомікотоксикоз — це ...
136. Якими клінічними ознаками може характеризуватися гостра форма мікотоксикозу?
137. Якими клінічними ознаками може характеризуватися підгостра форма мікотоксикозу?
138. Якими клінічними ознаками може характеризуватися хронічна форма мікотоксикозу?
139. Назвіть гриби-продуценти афлатоксинів.
140. Які органи найбільше уражуються при афлатоксикозі?
141. Які віддалені ефекти можливі при дії афлатоксинів?
142. Для яких мікотоксинів характерним є ураження нирок?
143. Які види кормів найчастіше уражаються грибами роду *Fusarium* та за яких умов це відбувається?
144. Назвіть гриби-продуценти Т-2 токсину?
145. Для яких мікотоксинів характерна дерматотоксична дія?
146. Що є характерним для більшості мікотоксикозів?
147. Як характеризується зерно, котре не уражене мікотоксинами?
148. Які Ви знаєте мікологічні методи дослідження?
149. Опишіть патолого-анатомічні зміни за мікотоксикозів.
150. Опишіть токсикокінетику за мікотоксикозів.

151. Вкажіть лікувальні засоби при мікотоксикозах.
152. Опишіть профілактичні заходи за мікотоксикозу.

**Варіанти підсумкової контрольної роботи з курсу
«Ветеринарна токсикологія».**

Варіант 1

1. Вкажіть (обведіть), які види тварин найбільш чутливі до кухонної солі
ВРХ
Свині
Коні
Індики
2. Визначення «токсикологія» -
3. Вкажіть величину токсичності
ЛД 50 -
ГДК -
МДР -
а) гранично допустима концентрація речовини, що не спричиняє токсичної дії
б) максимально допустимий рівень пестицидів у кормах або продуктах тваринництва
в) середньо смертельна доза отруйної речовини, що спричиняє загибель 50% тварин при одноразовому введенні
4. Вкажіть характерні клінічні ознаки при отруєнні
Звуження зіниць - а) сечовиною
Запах аміаку з рубця - б) кухонною сіллю
Поза «астролога» - в) свинцем
Нервові розлади - г) ртуть
5. Вкажіть відповідність
1. Анамнез
2. Маркувальна етикетка - речовини у кормах
3. Лабораторне дослідження -
а) кількісне визначення отруйної
б) умови годівлі, утримання і т.д.
в) паспорт для пакувальної тари
6. Чи допускається миття патологічного матеріалу перед пакуванням?
Так

Ні

7. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від тварини, що загинула -
 - а) сіно, вода, нирка, серце
 - б) легені, нирка, печінка, вмістиме шлунка
 - в) шлунок, сечовий міхур, тонкий кишечник, вмістиме рубця
8. Вкажіть патологічні зміни за отруєння хлорорганічними пестицидами -
 - а) зниження температури тіла, катарально-геморагічний гастроентерит
 - б) внутрішні органи переповнені кров'ю, крововиливи під епікардом і ендокардом, застій, набряк легень.
9. Опишіть комплексні лікувальні заходи за отруєння ртуттю.
10. Опишіть токсикодинаміку за нітратного токсикозу.
11. Кофеїн на одну ін'єкцію корові
12. Активоване вугілля собаці у формі порошку.

Варіант 2

1. У якій послідовності можна розмістити тварин з врахуванням їх чутливості до нітратів (оберіть)
 - Кури, свині, ВРХ, коні, коти
 - ВРХ, свині, птиця, коні
 - Коні, ВРХ, птиця, собаки, кролі
2. Визначення «отрута» - це
3. Коефіцієнт кумуляції – це
 - а) відношення між середньою дозою речовини, що викликає загибель 50% тварин до разової дози, що викликає 50% тварин
 - б) відношення між сумарною дозою речовини при багаторазовому застосуванні, що викликає загибель 50% тварин до мінімальної дози речовини, що викликає загибель 50% тварин за багаторазового введення
 - в) відношення між сумарною дозою речовини, що викликає загибель 50% тварин при багаторазовому застосуванні до дози, що викликає загибель 50% тварин за одноразового введення
4. Вкажіть шляхи проникнення отруйних речовин:
 - Нітрати - а) аліментарний
 - Ртуть - б) аліментарний, шкіра, дихальні шляхи

- Кухонна сіль - в) вода, корм
5. Вкажіть відповідність
- | | |
|-------------|---------------------------|
| Гербіциди - | а) для відлякування комах |
| Акарициди - | б) проти трави |
| Овоциди - | в) проти кліщів |
| Репеленти - | г) проти яєць комах |
6. Чи використовується етиловий спирт для консервації патологічного матеріалу?
Так
Ні
7. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від тварини, що загинула
Серце, легені, нирка, товстий кишечник із вмістимим Сіно, вода, нирка, серце
Шлунок, сечовий міхур, тонкий кишечник, вмістиме рубця
8. Вкажіть ветеринарно-санітарні заходи за отруєнь
- | | |
|---------|--|
| ХОС - | а) якщо МДР не відповідає допустимим, то |
| Сіль - | б) туші та внутрішні органи утилізують |
| | в) використовують без обмежень |
| Ртуть - | г) допускають до реалізації |
9. Опишіть комплексні лікувальні заходи за лікування тварин при нітратних токсикозах
10. Опишіть токсикодинаміку за отруєння кухонною сіллю
11. Натрію сульфат коневі на один прийом у формі порошку
12. 25% розчин глюкози корові на дві ін'єкції

Варіант 3.

1. Які тварини є найбільш чутливими до ХОС -
а) свині, вівці, коні, ВРХ, кури
б) вівці, свині, кури, коні
в) кури, ВРХ, коні, свині
2. Визначення «ксенобіокінетика» -
3. Токсикодинаміка – це
а) доза отруйної речовини
б) механізм дії отруйної речовини
в) елімінація отрути
г) кумулятивні властивості отрути
4. Вкажіть відповідність
- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Сепарація - | а) щоб знищити буряни |
| Застосувати гербіциди - | б) струшування гігроскопічної |

речовини

Кумуляція -

в) виведення

Елімінація -

г) накопичення

5. Вкажіть особливі клінічні ознаки за отруєння

Важкими металами -

а) манежні рухи по колу

ХО пестицидами -

б) буйство

Кухонною сіллю -

в) скрегіт зубами

6. Чи використовується *Ag. fontana* для консервації патологічного матеріалу?

Так

Ні

7. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від хворих тварин?

Серце, легені, нирка, товстий кишечник із вмістимим

Сіно, вода, нирка, серце

Легені, нирка, печінка, вмістиме шлунка

Сеча, кал, кров, волосяний покрив, вмістиме шлунка

8. Вкажіть відповідність профілактичних заходів за отруєння

Кухонною сіллю - наявність плісені

а) перевірка зернових на

Ртутьорганічні сполуки - б) відповідність кормів

Пестицидами -

в) заборонені до використання

Мікотоксинами -

г) недотримання терміну

очікування

9. Опишіть комплексне лікування за отруєння ртуттю

10. Опишіть токсикодинаміку за мікотоксикозу

11. 5% розчин аскорбінової кислоти на 2 ін'єкції 5 коням.

12. Унітіол у максимально терапевтичній дозі ВРХ на одне введення.

Варіант 4

1. Оберіть специфічну клінічну ознаку в жуйних

Кольки

Підвищена температура тіла

Дегідратація

Атонія

Гіперсалівація

2. Визначення «доза токсична» - це

3. Оберіть відповідність

Інгаляційний шлях введення - вдування

Per os - вдихання

Перкутанний шлях - шкіра, волоссяні

фолікули

Інсуфляційний - через рот

4. Пасивна дифузія – це ()

а) проникнення хімічної сполуки меншої концентрації в сторону більшої концентрації із затратами енергії до повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

б) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

в) проникнення хімічної сполуки за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації, без затрат енергії

5. Вкажіть застосування сечовини у тваринництві

Кормова добавка як джерело вітамінів

Кормова добавка як джерело мікроелементів

Кормова добавка як джерело азоту

6. Чи використовується *Ag. communis* для консервації води?

Так

Ні

7. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від хворих тварин?

Сіно, вода, нирка, серце

Легені, нирка, печінка, вмістиме шлунка

Сеча, кал, кров, волосяний покрив, вмістиме шлунка

8. Вкажіть відповідність

Десіканти – для знищення мух

Дефоліанти – проти гризунів

Зооциди – для знищення листя

Інсектициди – для висушування коріння

рослин

9. Опишіть комплексне лікування за отруєння хлорорганічними пестицидами

10. Опишіть токсикодинаміку ртуті

11. 10% розчин кальцію хлориду 3 коровам на 2 ін'єкції.

12. Активоване вугілля у формі не дозованого порошку свині на 5 прийомів.

Варіант 5

1. Оберіть антидотні засоби за отруєння

ФОС - формальдегід

Нітратами - атропін

Сечовиною - хромосмон

2. ЛД 100 – це

3. Оберіть відповідність

Інгаляційний шлях введення - вдихання

Per os - вдихання

Перкутанний шлях - шкіра, волоссяні

фолікули

Інсуфляційний - через рот

4. Дуже стійкі пестициди, якщо період напіврозпаду

становить

до 1 року

1-2 роки

5 років

1 міс.

5. Причиною нітраттоксикозів є

Безсистемне застосування фунгіцидів

Безсистемне застосування азотних добрив

Неконтрольоване застосування амонійних добрив

6. Чи використовується *Ag. destillata* для консервації патологічного матеріалу

Так

Ні

7. Вкажіть, в якій кількості необхідно відібрати тонкий кишечник?

1 м

6см

0,5 м

0,8 м

8. Вкажіть, які із перелічених речовин використовуються для консервації патологічного матеріалу?

Метиленовий синій, вода

Хлоргексидин, формалін

Етиловий спирт, хлороформ

9. Опишіть лікування за фітотоксикозів
10. Опишіть токсикодинаміку сечовини
11. Аеросил для корови у максимальній терапевтичній дозі на 4 прийоми.
12. 3 л 1% розчину оцтової кислоти на один прийом корові – розгорнутим способом

Варіант 6

1. Виберіть правильну відповідь - полегшена дифузія – це
 - а) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв не враховуючи градієнта концентрації із затратами енергії
 - б) проникнення речовин, розмір яких не перевищує 0,4 нм
 - в) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації без затрат енергії
2. ЛД 50 – це
3. Вкажіть особливі клінічні ознаки за отруєння ФОС у
 - Коней - а) ціаноз гребеня
 - Овець - б) параліч язика
 - Птиця - в) швидкий набряк легень
 - ВРХ - г) параліч нижньої губи
4. Помірно стійкі пестициди, якщо період напіврозпаду становить
 - до 1 року
 - 4-6 міс.
 - 2 міс.
 - 1 – 6 міс.
5. Вкажіть одну із причин отруєння сечовиною -
 - Підвищена швидкість осідання еритроцитів
 - Підвищена активність уреаз
 - Підвищена кількість солі в кормах
6. Вкажіть, в якій кількості необхідно відібрати печінку?
 - 1 кг
 - 0,3 кг
 - 0,5 кг
 - 100 г
7. Чи використовують infusum для консервації води?
 - Так
 - Ні
8. Вкажіть відповідність

- Елімінація - а) перетворення
Кумуляція - б) виведення
Біотрансформація - в) накопичення

9. Опишіть токсикодинаміку за отруєння мікотоксинами

10. Опишіть комплексне лікування за отруєння нітратами

11. Збір із насіння льону та квітів ромашки лікарської на шість прийомів

12. Унітіол на 2 ін'єкції вівці.

Варіант 7

1. Токсикологія – це наука

а) про отрути рослинного походження

б) про отрути тваринного походження

в) про ксенобіотики різного хімічного складу

2. Доза – це

3. Вкажіть тварин, які найбільш чутливі до кухонної солі

ВРХ

Коні

Кури

Свині

4. Що роблять із м'ясом у випадку, якщо МДР ХОС відповідає допустимим нормам?

Сирокопчені ковбаси

Консерви

Допускають до реалізації у сирому вигляді

5. Вкажіть причини фітотоксикозів -

а) Поїдання тваринами рослин, що містять важкі метали

б) Поїдання тваринами рослин, що містять алкалоїди

в) Поїдання тваринами рослин, що містять слизисті речовини

6. Вкажіть, в якій кількості необхідно відібрати товстий кишечник?

а) 1 м

б) 1, 5 м

в) 0,5 м

г) 2 м

7. Рецепт на антидот виписують

а) із усіма іншими лікарськими препаратами із вказівкою Antidotum

б) першим у переліку серед усіх інших

в) на окремому рецептурному бланку із вказівкою Antidotum

г) на окремому рецептурному бланку

8. Вкажіть відповідність

Гербіциди –	для знищення листя
Акарициди –	проти кліщів
Десіканти –	для висушування коріння

рослин

Дефоліанти –	проти отруйних рослин
--------------	-----------------------

9. Опишіть токсикодинаміку за отруєння пестицидами

10. Опишіть лікування за фітотоксикозу

11. Кофеїну-натрію бензоат корові на три ін'єкції

12. Відвар із насіння льону 2 рази на день впродовж 3

днів

Варіант 8

1. Вкажіть, який матеріал необхідно направити в лабораторію?

Печінка, рубець, вода, металеві предмети, сіно, корм із годівниць

Сеча, кров, вмістиме шлунка, корм із годівниць, кишки

Печінка, серце, легені, шлунок із вмістимим, нирка, тонкий та товстий кишечник, зразки шкіри із підшкірною клітковиною, вода, корм із різних місць

2. Токсикодинаміка – це

3. Вкажіть найбільш чутливих тварин до ртуті

Дрібні тварини

Жуйні

Екзотичні

4. Вкажіть перелік рослин, що містять алкалоїди

Дурман, валеріана, кульбаба лікарська, мак самосійка

Тютюн, молочай, дуб звичайний, беладона

Блекота чорна, беладона, дурман, віх отруйний

5. Вкажіть, в якій кількості необхідно відібрати нирки

2 тш.

1 кг

0,5 кг

1 шт.

6. Чи використовується Ag. fontana для консервації води?

Так

Ні

7. Чи можна використовувати після відварювання буряки в раціон тварин, які містили підвищений вміст нітратів?

Так

Ні

8. Вкажіть відповідність

Інсектициди – а) для відлякування кровосисних комах

Ларвіциди – б) проти яєць комах

Овоциди – в) проти личинок і гусені

Репеленти – г) для знищення мух

9. Опишіть клінічну картину за отруєння кухонною сіллю

10. Опишіть лікування за отруєння свинцем

11. Активоване вугілля у формі дозованого порошку вівці на 6 прийомів

12. Аскорбінова кислота у формі розчину ВРХ на 5 ін'єкцій.

Варіант 9

1. Сечовина - це джерело

а) вітамінів

б) азоту

в) кисню

г) цинку

2. Токсикокінетика – це

3. Піноцитоз – це

а) перенесення сполук проти градієнта концентрації певними транспортними системами (молекули- носії) при затратах енергії.

б) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації, без затрат енергії, відбувається швидше, ніж пасивна дифузія

в) інвагінація поверхнею мембрани з утворенням пухирця (везикули, вакуолі) навколо речовини, її транспорт та екстракція (звільнення) у зовнішній простір чи цитоплазму

4. Мікотоксикози – це

а) аліментарні захворювання інфекційної природи

б) аліментарні захворювання неінфекційної природи

5. Печінка – це

а) видільний орган

б) «фільтр»

в) депо отруйних речовин

6. Чи потрібно виписувати рецепт на антидотний препарат?

Так

Ні

7. Вкажіть основні видові клінічні ознаки за отруєнь у

Коней -

а) атонія

Собак -

б) гіперсаливація

ВРХ -

в) кольки

Свиней -

г) блювота

8. Чи використовують етиловий спирт для консервації патологічного матеріалу?

Так

Ні

9. Опишіть клініку за отруєння ртуттю

10. Опишіть комплексне лікування за отруєння нітратами

11. 10% розчин кальцію хлориду корові на 4 ін'єкції

12. Активоване вугілля свині у формі кашки 2 рази на день впродовж 3 днів

Варіант 10

1. Гербіциди контактної дії - це речовини, що уражають

а) ті ділянки рослини, на яку було нанесено засіб

б) усю частину рослини через сокове русло

2. Вкажіть, якими правилами необхідно керуватись при оформленні супровідного документа

а) Перевірити відповідність вмістимого пакувальної тари та маркування

б) Перевірити відповідність вмістимого тари та маркувальних етикеток із записами в супровідній документації

в) Перевірити відповідність записів у супровідному листі та маркувальної етикетки

3. Полегшена дифузія – це

а) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації без затрат енергії

б) інвагінація поверхнею мембрани з утворенням пухирця (везикули, вакуолі) навколо речовини, її транспорт та екстракція (звільнення) у зовнішній простір чи цитоплазму

в) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту

повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

4. Нирки – це

а) видільний орган

б) кумулятивний

в) кровотворний

5. Мікотоксикози – це

а) інфекційні захворювання

б) неінфекційні

6. Вкажіть відповідність

Розлади ЦНС –

а) посиніння

Гіперсалівація -

б) пронос

Розлади травної системи –

в) підвищена кількість

слиноутворення

Ціаноз -

г) порушення координації

рухів

7. Вкажіть, які із перелічених речовин використовуються для консервації патологічного матеріалу?

Етиловий спирт, хлороформ

Хлоргексидин, брильянтова зелень

8. Вкажіть відповідність антидотних засобів за таких токсикозів

Карбамати -

а) унітіол

Кухонна сіль –

б) хромосмон

Нітрати –

в) кальцію хлорид

Важкі метали -

г) атропіну сульфат

9. Опишіть токсикодинаміку кухонної солі

10. Перерахуйте основні клінічні ознаки за отруєння ртуттю

11. Кальцію хлорид свині на 2 ін'єкції

12. Активоване вугілля у формі кашки свині на 6 прийомів.

Варіант 11

1. Вкажіть, як класифікують отрути за походженням

а) ендогенні

б) малотоксичні

в) екзогенні

г) бактеріальні

2. Чи відбирають патологічний матеріал (серце, печінку) від птиці та дрібних тварин на дослідження

Так

Ні

3. Полегшена дифузія – це

а) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

б) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації без затрат енергії

в) інвагінація поверхнею мембрани з утворенням пухирця (везикули, вакуолі) навколо речовини, її транспорт та екструзія (звільнення) у зовнішній простір чи цитоплазму

4. Вкажіть відповідність

Кумуляція -

а) спорідненість

Елімінація -

б) поглинання

Інвагінація -

в) виведення

Афінитет -

г) накопичення

5. Антидот –

а) вітамінний препарат

б) протимікробний засіб

в) антигельмінтний препарат

г) протиотрутний засіб

6. Вкажіть масу печінки для дослідження

1 кг

0,5 кг

500 г

7. Чи необхідно писати рецепт на антидот?

Так

Ні

8. Чи потрібно вказати масу патологічного матеріалу на маркувальній етикетці та в супровідному листі?

Так

Ні

9. Опишіть токсикодинаміку нітратів

10. Опишіть комплексне лікування за отруєння ФОС

11. Унітіол 5% розчин в ампулах по 5 мл ВРХ на 1 ін'єкцію.

12. Активоване вугілля у формі не дозованого порошку свині на три прийоми.

Варіант 12

1. Чи існує видова чутливість на отруту

Так

Ні

2. Вкажіть афінитет між хімічними сполуками і тканинами організму

Натрію хлорид –

а) щитоподібна залоза

ФОС, ХОС, карбамати –

б) нервова тканина

Миш'як –

в) волосяний покрив

Йодиди –

г) міжклітинна рідина

3. Полегшена дифузія – це

а) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

б) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації без затрат енергії

в) інвагінація поверхнею мембрани з утворенням пухирця (везикули, вакуолі) навколо речовини, її транспорт та екструзія (звільнення) у зовнішній простір чи цитоплазму

4. Вкажіть характерні клінічні ознаки при отруєнні

Звуження зіниць -

а) сечовиною

Запах аміаку з рубця -

б) кухонною сіллю

Поза «астролога» -

в) свинцем

Нервові розлади -

г) ртуть

5. Вкажіть відповідність

ФОС -

а) фосфорорганічні пестициди

Кумуляція -

б) накопичення

Дегідратація -

в) обезводнення

Елімінація -

г) виведення

6. Чи використовується Ag. fontana для консервації патологічного матеріалу?

Так

Ні

7. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від тварини, що загинула

Серце, легені, нирка, товстий кишечник із вмістимим
Сіно, вода, нирка, серце

Вода, шлунок, сечовий міхур, тонкий кишечник, вмістиме
рубця

8. Вкажіть відповідність антидотних засобів за таких
токсикозів

Сечовина -	а) оцтова кислота
Карбамати -	б) унітіол
Кухонна сіль –	в) хромосмон
Нітрати –	г) кальцію хлорид
Важкі метали -	д) атропіну сульфат

9. Опишіть токсикодинаміку за мікотоксикозів

10. Опишіть лікування за отруєння ртуттю

11. 25% розчин глюкози на 4 ін'єкції коневі.

12. Активоване вугілля у формі кашки свині на 5 прийомів.

Варіант 13

1. Виберіть механізми проникнення хімічної сполуки у
клітини

Кумуляція

Пасивна дифузія

Депонування

Піноцитоз

2. Отруєння – це

а) клінічний стан

б) патологічний стан

в) фітотравматичний стан

3. Вкажіть відповідність

Адсорбент - а) унітіол, хромосмон

Антидот - б) настоянка валеріани лікарської

Серцевий глікозид - в) Розторопша плямиста

Гепатопротектор - г) активоване вугілля

4. Вкажіть особливі клінічні ознаки за отруєння ФОС у

Коней - а) ціаноз гребеня

Овець - б) параліч язика

Птиці - в) швидкий набряк легень

ВРХ - г) параліч нижньої губи

5. Вкажіть, яких тварин використовують як лабораторних
Собаки, ВРХ, морські свинки

Кролі, морські свинки, миші, риби гупі

Риби гупі, миші, коні, коти

6. Чи використовується *Ag. destillata* для консервації патологічного матеріалу?

Так

Ні

7. Вкажіть, через який час можна направляти тварин на забій після застосування ХОС як акарицидних засобів

10 діб

25 діб

1 міс.

8. Вкажіть відповідність

Десіканти – для знищення мух

Дефоліанти – проти гризунів

Зооциди – для знищення листя

Інсектициди – для висушування коріння рослин

9. Опишіть токсикодинаміку кухонної солі

10. Опишіть комплексне лікування за отруєння ртуттю

11. 10% розчин кальцію хлориду ВРХ на одну ін'єкцію

12. Детокс – 200 за мікотоксикозу.

Варіант 14

1. Вкажіть (обведіть), які види тварин найбільш чутливі до кухонної солі

ВРХ

Свині

Коні

Індики

2. Визначення «отрута» - це

3. Токсикодинаміка – це

а) доза отруйної речовини

б) механізм дії отруйної речовини

в) елімінація отрути

г) кумулятивні властивості отрути

4. Пасивна дифузія – це ()

а) проникнення хімічної сполуки меншої концентрації в сторону більшої концентрації із затратами енергії до повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

б) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони

мембрани

в) проникнення хімічної сполуки за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації, без затрат енергії

5. Причиною нітраттоксикозів є

Безсистемне застосування фунгіцидів

Безсистемне застосування азотних добрив

Неконтрольоване застосування амонійних добрив

6. Вкажіть відповідність

Елімінація - а) перетворення

Кумуляція - б) виведення

Біотрансформація - в) накопичення

7. Рецепт на антидот виписують

а) із усіма іншими лікарськими препаратами із вказівкою

Antidotum

б) першим у переліку серед усіх інших

в) на окремому рецептурному бланку із вказівкою

Antidotum

г) на окремому рецептурному бланку

8. Вкажіть відповідність

Інсектициди – а) для відлякування кровосисних

комах

Ларвіциди – б) проти яєць комах

Овоциди – в) проти личинок і гусені

Репеленти – г) для знищення мух

9. Опишіть клініку за отруєння ртуттю

10. Опишіть лікування за мікотоксикозів

11. Кофену-натрію бензоат корові на 1 ін'єкцію

12. Мікофіт – 2 коневі на два випоювання.

Варіант 15

1. У якій послідовності можна розмістити тварин з врахуванням їх чутливості до нітратів (оберіть)

Кури, свині, ВРХ, коні, коти

ВРХ, свині, птиця, коні

Коні, ВРХ, птиця, собаки, кролі

2. Визначення «ксенобіокінетика» -

3. Оберіть відповідність

Інгаляційний шлях введення - вдихання

Per os - вдихання

Перкутанний шлях - шкіра, волосяні фолікули
Інсуфляційний - через рот

4. Дуже стійкі пестициди, якщо період напіврозпаду становить

до 1 року

1-2 роки

5 років

1 міс.

5. Вкажіть причину отруєння сечовиною -

Підвищена швидкість осідання еритроцитів

Підвищена активність уреаз

Підвищена кількість солі в кормах

6. Чи можна використовувати після відварювання буряки в раціон тварин, які містили підвищений вміст нітратів?

Так

Ні

7. Чи використовують етиловий спирт для консервації патологічного матеріалу?

Так

Ні

8. Вкажіть відповідність антидотних засобів за таких отруєнь

Карбамати -

а) унітіол

Кухонна сіль –

б) хромосмон

Нітрати -

в) кальцію хлорид

Важкі метали -

г) атропіну сульфат

9. Опишіть токсикодинаміку кухонної солі

10. Опишіть лікування за фітотоксикозів

11. Токсідекс для птиці.

12. 25% розчин глюкози коневі на 2 ін'єкції.

Варіант 16

1. Оберіть специфічну клінічну ознаку в жуйних

Кольки

Підвищена температура тіла

Дегідратація

Атонія

Гіперсалівація

2. Визначення «доза летальна» - це

3. Оберіть відповідність

Інгаляційний шлях введення - вдихання
Per os - вдихання
Перкутанний шлях - шкіра, волосяні фолікули

Інсуфляційний - через рот

4. Активний транспорт – це ()

а) проникнення хімічної сполуки меншої концентрації в сторону більшої концентрації із затратами енергії до повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

б) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

в) проникнення хімічної сполуки за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації, без затрат енергії

5. Вкажіть застосування сечовини у тваринництві

Кормова добавка як джерело вітамінів

Кормова добавка як джерело мікроелементів

Кормова добавка як джерело азоту

6. Чи використовується *Ag. communis* для консервації води?

Так

Ні

7. Вкажіть, який із перелічених матеріалів є додатковим?

Сіно, вода, лікарські препарати

Легені, нирка, печінка, вмістиме шлунка

Сеча, кал, кров, волосяний покрив, вмістиме шлунка

8. Вкажіть відповідність

Десіканти – для знищення мух

Дефоліанти – проти гризунів

Зооциди – для знищення листя

Інсектициди – для висушування коріння

рослин

9. Опишіть комплексне лікування за отруєння похідними хлорфеноксоцтової кислоти

10. Опишіть токсикодинаміку ртуті

11. 10% розчин кальцію хлориду 3 коровам на 2 ін'єкції.

12. Активоване вугілля у формі не дозованого порошку свині на 5 прийомів.

Варіант 17

1. У якій послідовності можна розмістити тварин з врахуванням їх чутливості до нітратів (оберіть)

Кури, свині, ВРХ, коні, коти

ВРХ, свині, птиця, коні

Коні, ВРХ, птиця, собаки, кролі

2. Визначення «доза» - це

3. Коефіцієнт кумуляції – це

а) відношення між середньою дозою речовини, що викликає загибель 50% тварин до разової дози, що викликає 50% тварин

б) відношення між сумарною дозою речовини при багаторазовому застосуванні, що викликає загибель 50% тварин до мінімальної дози речовини, що викликає загибель 50% тварин за багаторазового введення

в) відношення між сумарною дозою речовини, що викликає загибель 50% тварин при багаторазовому застосуванні до дози, що викликає загибель 50% тварин за одноразового введення

4. Вкажіть шляхи проникнення отруйних речовин:

Нітрати -

а) аліментарний

Ртуть -

б) аліментарний, шкіра,

дихальні шляхи

Кухонна сіль -

в) вода, корм

5. Вкажіть відповідність

Гербициди -

а) для відлякування комах

Акарициди -

б) проти трави

Овоциди -

в) проти кліщів

Репеленти -

г) проти яєць комах

6. Чи використовується етиловий спирт для консервації патологічного матеріалу?

Так

Ні

7. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від тварини, що загинула

Серце, легені, нирка, товстий кишечник із вмістимим

Сіно, вода, нирка, серце

Шлунок, сечовий міхур, тонкий кишечник, вмістиме рубця

8. Вкажіть ветеринарно-санітарні заходи за отруєнь

ХОС -

а) якщо МДР не відповідає допустимим, то

- Сіль - б) туші та внутрішні органи утилізують
в) використовують без обмежень
- Ртуть - г) допускають до реалізації

9. Опишіть комплексні лікувальні заходи за лікування тварин при нітратних токсикозах

10. Опишіть токсикодинаміку за отруєння кухонною сіллю

11. Натрію сульфат коневі на один прийом у формі порошку

12. 25% розчин глюкози корові на дві ін'єкції

Варіант 18

1. Виберіть правильну відповідь - полегшена дифузія – це
а) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв
не враховуючи градієнта концентрації із затратами енергії

б) проникнення речовин, розмір яких не перевищує 0,4 нм

в) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації без затрат енергії

2. ЛД 100 – це

3. Вкажіть особливі клінічні ознаки за отруєння ФОС у

Коней - а) ціаноз гребеня

Овець - б) параліч язика

Птиця - в) швидкий набряк легень

ВРХ - г) параліч нижньої губи

4. Помірно стійкі пестициди, якщо період напіврозпаду становить

до 1 року

4-6 міс.

2 міс.

1 – 6 міс.

5. Вкажіть одну із причин отруєння сечовиною -

Підвищена швидкість осідання еритроцитів

Підвищена активність уреаз

Підвищена кількість солі в кормах

6. Вкажіть, в якій кількості необхідно відібрати нирку?

1 кг

0,3 кг

0,5 кг

1 штука

7. Чи використовують desostum для консервації води?

Так

Ні

8. Вкажіть відповідність

Елімінація - а) перетворення

Кумуляція - б) виведення

Біотрансформація - в) накопичення

9. Опишіть токсикодинаміку за отруєння ФОС

10. Опишіть комплексне лікування за отруєння алкалоїдами

11. Збір із квітів ромашки лікарської та листя шавлії лікарської на шість прийомів

12. Унітіол на рекомендований курс вівці.

Варіант 19

1. Чи існує видова чутливість на отрути

Так

Ні

2. Вкажіть афінитет між хімічними сполуками і тканинами організму

Натрію хлорид – а) щитоподібна залоза

ФОС, ХОС, карбамати – б) нервова тканина

Миш'як – в) волосяний покрив

Йодиди – г) міжклітинна рідина

3. Полегшена дифузія – це

а) проникнення хімічної сполуки більшої концентрації в сторону меншої концентрації без затрат енергії до моменту повного вирівнювання концентрацій по обидві сторони мембрани

б) транспорт хімічних сполук за участю специфічних носіїв за градієнтом концентрації без затрат енергії

в) інвагінація поверхнею мембрани з утворенням пухирця (везикули, вакуолі) навколо речовини, її транспорт та екструкція (звільнення) у зовнішній простір чи цитоплазму

4. Вкажіть характерні клінічні ознаки при отруєнні

Звуження зіниць - а) сечовиною

Запах аміаку з рубця - б) кухонною сіллю

Поза «астролога» - в) свинцем

Нервові розлади - г) ртуть

5. Вкажіть відповідність

ФОС - а) фосфорорганічні пестициди

Кумуляція - б) накопичення

Дегідратація - в) обезводнення

Елімінація - г) виведення

6. Чи використовується *Ag. destilata* для консервації патологічного матеріалу?

Так

Ні

7. Вкажіть, який із перелічених матеріалів відбирають від тварини, що загинула

Серце, легені, нирка, товстий кишечник із вмістимим

Сіно, вода, нирка, серце

Вода, шлунок, сечовий міхур, тонкий кишечник, вмістиме рубця

8. Вкажіть відповідність антидотних засобів за таких токсикозів

Сечовина - а) оцтова кислота

Карбамати - б) унітіол

Кухонна сіль – в) хромосмон

Нітрати – г) кальцію хлорид

Важкі метали - д) атропіну сульфат

9. Опишіть токсикодинаміку за мікотоксикозів

10. Опишіть лікування за отруєння кухонною сіллю

11. 25% розчин глюкози на 4 ін'єкції 7 коням.

12. Активоване вугілля у формі кашки вівці на 8 прийомів.

Література та інтернет-ресурси (за розділом «Спеціальна токсикологія»)

1. Куцан О.Т., Духницький В.Б., Бойко Г.В., Іщенко В.Д. Підручник. Ветеринарна токсикологія. Київ. 2022. 412 с.
2. Лабораторна ветеринарна токсикологія: Навчальний посібник /В.І. Левченко, А.В. Розумнюк, Ю.М. Новожицька та ін. Біла Церква. 2012. – 216 с.
3. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D1%96%D0%BB%D1%8C
4. <https://naurok.com.ua/praktichna-chastina-doslidnicko-eksperimentalno-roboti-kuhonna-sil---za-i-proti-49809.html>
5. <https://www.resourcegroup.com.ua/kamyana-sil-himichnyj-sklad-istoriya-i-vykorystannya/>
6. <https://pig.tekro.ua/godivlya/item/32-otruyennya-kuxonnoyu-sillyu.html>
7. <https://sksumykhimprom.com.ua/?p=19509>
8. <https://studfile.net/preview/4267245/page:9/>
9. <https://jak.bono.odessa.ua/articles/otruennja-tvarin-kuhonnoju-sillju-etologija.php>
10. <https://ua.waykun.com/articles/otruennja-kuhonnoju-sillju-tvarin.php>
11. Рисований В.І., Дахно Г.П. Отруєння нітратами та нітридами. Суми 2009. – 18с.
12. Dariusz Barski, Anna Spodniewska. Toksykologia weterynaryjna. – Olsztyn, 2014. 203 с.
13. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D1%96%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8>
14. <https://vikna.tv/styl-zhyttya/yizha/shho-take-nitraty-yaki-symptomy-otruyennya-ta-yak-zmenshyty-riven-v-ovochah-samostijno/>
15. <https://daily-med.com.ua/uk/blog-uk/nitrati-v-produktah-harchuvannya-sprobuvati-chi-vidmovitsya>
16. <https://dpss-ks.gov.ua/novini/shho-take-nitrati-i-de-voni-mistyatsya>
17. <https://sesrivne.gov.ua/news/oberezhno-nitrati>
18. <https://myrgorod.pl.ua/news/vse-pro-nitraty>
19. <https://dp.dpss.gov.ua/news/nitrati-u-pitnij-vodi>

20. <https://www.vingudpss.gov.ua/news/profilaktika-otrueniennya-nitratami>
21. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%87%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0>
22. <https://harkiv-torg.com.ua/ua/p742430845-karbamid-mochevina-urea.html>
23. <https://studfile.net/preview/6445901/>
24. <https://studfile.net/preview/1154603/page:3/>
25. <https://ua.waykun.com/articles/otruennja-sechovinoju-karbamidom-i-amonijnimi.php>
26. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%82%D1%83%D1%82%D1%8C>
27. <https://www.facebook.com/INgeniusUA/photos/a.573287282827281/807704592718881/?type=3>
28. <https://dsns.gov.ua/uk/abetka-bezpeki-1/nebezpeki-tenogennogo-xarakteru/oberezno-rtut>
29. <https://www.wikiwand.com/uk/%D0%A0%D1%82%D1%83%D1%82%D1%8C>
30. <https://empendium.com/ua/manual/chapter/B72.XIII.C.13.1.>
31. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D1%80%D1%83%D1%94%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%80%D1%82%D1%83%D1%82%D1%82%D1%8E
32. <https://himanaliz.ua/uk/yak-vivesti-rtut-z-organizmu/>
33. <https://urgent.com.ua/ua/archive/2008/3%2811%29/article-137/intoksikaciya-rtutorganichnimi-spolukami>
34. https://ua-m.iliveok.com/health/otruennya-rtuttyu-likuvannya-profilaktyka-i-prognoz_109815i15958.html
35. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BE%D1%82%D1%80%D1%83%D1%82%D0%B8>
36. <https://www.phc.org.ua/news/otruennya-svincem-simptomi-naslidki-dlya-zdorovya-ta-profilaktika>
37. <https://otg.mrada-baranivka.gov.ua/index.php/2018-04-16-20-31-59/4228-otruennia-svyntsem-de-taitsia-nebezpeka>
38. <https://himanaliz.ua/uk/yak-likuietsya-otruennya-svincem/>
39. <https://kc.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/11/2021/02/General-and-chemical-ecology10.pdf>
40. <https://empendium.com/ua/manual/chapter/B72.XIII.C.9.2.>

41. <https://urgent.com.ua/ua/archive/2007/5%287%29/article-84/intoksikaciya-fosfororganichnimi-spolukami>
42. <https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/Visnuk/article/view/1933>
43. <https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/Visnuk/article/view/1930>
44. <https://chemeducation.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/14/2020/02/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F-5.pdf>
45. <https://aminbiol.com.ua/index.php/ua/159-arkhiv/bt-17-1-2015-ua/760-porivnyalni-analiz-vmistu-khlororganichnikh-ta-fosfororganichnikh-pestitsidiv-u-medi-ta-pr>
46. esrivne.gov.ua/news/pesticidi-sogodni-ta-v-majbutnomu-prichini-j-naslidki-ih-zastosuvannya
47. <http://medbib.in.ua/fitotoksikozyi-otravleniya-jivotnyih.html>
48. <http://medlit.pp.ua/4032-%D1%84%D1%96%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%81%D1%96%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B8-%D0%BE%D1%82%D1%80%D1%83%D1%94%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D1%82%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD-%D0%BE%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B8-%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8.html>
49. <https://studfile.net/preview/4267245/page:15/>
50. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D1%97%D0%B4%D0%B8>
51. https://www.ukrinform.ua/rubric-other_news/3037635-nebezpecni-roslini-aki-rostut-v-ukraini-infografika.html
52. <https://naurok.com.ua/rozrobka-zanyattya-gurtka-na-temu-otruyni-roslini-persha-dopomoga-pri-otruennyah-185924.htm>
53. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/7727/alkaloidi-tropanovogo-ryadu>
54. <http://medbib.in.ua/rasteniya-soderjaschie-alkaloidyi-gruppyi.html>
55. <http://194.44.193.54:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/280/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0>

[%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC%20%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97_2019.pdf?sequence=1&isAllowed](#)

56. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%84%D1%96%D1%80%D0%BD%D1%96_%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%97
57. <https://ukr.media/medicine/230637/>
58. <https://www.hillspet.com.ua/cat-care/routine-care/essential-oils-for-cats>
59. <https://ukr.media/animals/453622/>
60. <https://innovet.com.ua/poisoning/>
61. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/6035/grechka-posivna>
62. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/1584/zvirobij>
63. <https://uk.wikiquote.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BE>
64. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D1%80%D0%BA%D1%83%D0%BD_%D0%BB%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9
65. Духницький В.Б., Хмельницький Г.О., Бойко Г.В. Ветеринарна мікотоксикологія. – «Аграрна освіта», Київ, 2011. – 240 с.
66. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B8>
67. <https://zvk.org.ua/blog/mikotoksykoz-symptomy-i-profilaktyka/>
68. <https://agro-business.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo/item/8098-mikotoksykozy-v-tvarynnytstvi.html>
69. <https://uvt.com.ua/diagnostyka-mikotoksykoziv-svynei/>
70. <https://agrotimes.ua/article/mikotoksyny-v-kormah-koriv-cze-zagroza-dlya-zdorovya-tvaryn-i-problema-dlya-fermera/>
71. <https://ukrpublic.com/health/mikotoksikozi-tse-profilaktika-mikotoksikoziv.html>
72. agrotimes.ua/tvarinnitstvo/mikotoksyny-zazvyhaj-sprychynyayut-u-ptyczi-zahvoryuvannya-z-pryhovanym-perebigom/
73. Система контролю якості кормів та продукції

тваринництва за показниками вмісту мікотоксинів: наук.-метод. рекомен. / Хмельницький Г.О., Духницький В.Б., Бойко Г.В., Іщенко В.Д. К.: НАУ, 2006. 28 с.

74. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%96%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B8>
75. <https://zvк.org.ua/blog/mikotoksykoz-symptomy-i-profilaktyka/>
76. <http://avianua.com/development/spec.php?id=134&sid=1>
77. <https://uvt.com.ua/profilaktyka-mikotoksykoziv-svynei/>
78. <https://agrotimes.ua/tvarinnitstvo/dlya-profilaktyky-mikotoksykoziv-neobhidno-vykorystovuvaty-kilka-vydiv-sorbentiv/>