



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини

**Кафедра інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного
інспектування ім. проф. В. Я. Атамася**



ПРЕВЕНТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
для самостійної роботи
здобувачів факультету ветеринарної медицини
з ОК «Превентивні технології»

Галузь знань 21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітня програма 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Одеса, 2025

УДК: 636.09:616-084(083.13)

Укладач:

К.вет.н., доцент, доцент кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. проф. В. Я. Атамася Півень О. Т.

Рецензент:

Завідувач кафедрою внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики, к.вет.н., доцент Дубін Р. А.

Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів факультету ветеринарної медицини з ОК «Превентивні технології» / О. Т. Півень [Електронний ресурс] – Одеса. : ОДАУ, 2025. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. 29 с.

Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів факультету ветеринарної медицини з ОК «Превентивні технології» сформовано з метою допомоги здобувачам вищої освіти зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» денної форми навчання другого (магістерського) рівня у вивченні питань, винесених на самостійне вивчення.

Затверджено до друку науково-методичною комісією факультету ветеринарної медицини (протокол № 4 від 25 листопада 2025 р.)

Відповідальний за випуск: О. Т. Півень, кандидат ветеринарних наук, доцент

©Півень О. Т., 2025

ЗМІСТ

<i>Самостійна робота 1. Вітчизняні нормативні акти, що регламентують добробут тварин.....</i>	<i>4</i>
<i>Самостійна робота 2. Міжнародні нормативні акти, що регламентують добробут тварин.....</i>	<i>6</i>
<i>Самостійна робота 3. Проблема евтаназії тварин.....</i>	<i>7</i>
<i>Самостійна робота 4. Адаптація та акліматизація тварин.....</i>	<i>9</i>
<i>Самостійна робота 5. Загальні відомості про дезінфікуючі речовини...</i>	<i>10</i>
<i>Самостійна робота 6. Карантин та карантинні заходи у тваринницьких господарствах.....</i>	<i>12</i>
<i>Самостійна робота 7. Проблема знезараження і використання стічних вод.....</i>	<i>13</i>
<i>Самостійна робота 8. Імунодефіцити у тварин, їх причини.....</i>	<i>15</i>
<i>Самостійна робота 9. Імуностимуляція та імуномодуляція у тваринництві.....</i>	<i>16</i>
<i>Самостійна робота 10. Серологічні реакції для виявлення антигенів і антитіл.....</i>	<i>18</i>
<i>Самостійна робота 11. Вплив паразитарного ураження на стан імунного статусу тварин.....</i>	<i>20</i>
<i>Самостійна робота 12. Використання сировини від тварин за незаразних захворювань.....</i>	<i>21</i>
<i>Самостійна робота 13. Використання продуктів забою тварин за інфекційних та інвазійних хвороб.....</i>	<i>23</i>
<i>Самостійна робота 14. Особливості органічного тваринництва.....</i>	<i>25</i>
<i>Самостійна робота 15. Вітчизняні нормативні акти, що регламентують безпечність та якість харчових продуктів та сировини.....</i>	<i>27</i>

Самостійна робота №1. Вітчизняні нормативні акти, що регламентують добробут тварин

Мотиваційна характеристика теми. Добробут тварин напряду пов'язаний із умовами утримання тварин, дією на тварин стресових чинників. Також, доведено вплив добробуту тварин на якість і безпечність сировини й продуктів тваринного походження, які виробляються операторами ринку. Добробут тварин має свою історію і регламентується як міжнародними, так і вітчизняними нормативними актами. Вітчизняні нормативні акти створюються на основі міжнародних, адаптуються до них.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Визначення поняття «добробут тварин». Фактори, що забезпечують добробут тварин.
2. Суть ЗУ «Про захист тварин від жорстокого поводження».
3. ЗУ «Про ветеринарну медицину» і добробут тварин.
4. Короткий зміст ст.89 Кодексу України про адміністративні правопорушення.
5. Короткий зміст ст. 299 Кримінального Кодексу України.
6. Наказ Держпродспоживслужби про затвердження Вимог до забезпечення благополуччя тварин під час забою та умертвіння.

Терміни для запам'ятовування: добробут, жорстоке поводження, страждання, біль, стрес, здоров'я, мікроклімат, умови утримання, умертвіння, адміністративна відповідальність, кримінальна відповідальність.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Дайте визначення поняттю «добробут».

2. Яким чином добробут тварин пов'язаний із якістю та безпечністю харчових продуктів тваринного походження?

3. Які вітчизняні нормативні акти регламентують добробут тварин?

4. Яка відповідальність за жорстоке поводження з тваринами передбачена згідно ст. 299 Кримінального Кодексу України?

5. Яка відповідальність передбачена за жорстоке поводження із тваринами згідно ст. 89 Кодексу України про адміністративні правопорушення?

6. Яким чином має здійснюватись гуманний забій тварин?

Рекомендована література

1. Веремчук Я. Ю. Сучасні підходи до забезпечення благополуччя тварин. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин» (15-16 жовтня 2020 р, м. Полтава, Україна). Полтава, 2020. С. 30-31. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u248/zbirnik_tez_poltava_2020_2.pdf#page=30
2. Добробут тварин. Якість і безпека продуктів харчування тваринного походження. URL: http://moodle.nati.org.ua/pluginfile.php/36966/mod_resource/content/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%2014_%D0%90%D0%9F.pdf
3. ЗУ «Про захист тварин від жорстокого поводження» (Редакція від 15.11.2024). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3447-15#Text>
4. ЗУ «Про тваринний світ» (Редакція від 15.11.2024). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text>
5. Кос'янчук Н. І. Історія добробуту тварин та його значення. URL: <http://archive.inenbiol.com.ua:8080/ntb/ntb8/83.pdf>
6. Кос'янчук Н. І., Тютюн А. І. Нормативно-правові акти щодо забезпечення здоров'я тварин. URL: <https://animals.kharkov.ua/ru/media/normativno-pravovi-akti-shchodo-zabezpechennya-zdorovya-tvarin>

Самостійна робота № 2. Міжнародні нормативні акти, що регламентують добробут тварин

Мотиваційна характеристика теми. Добробут тварин має довгу історію. Питання забезпечення добробуту тварин регламентовано великою кількістю європейських нормативних актів (Регламентів, Директив), на основі яких розробляються вітчизняні нормативні акти. На міжнародному рівні немає єдиного всеосяжного договору, що б регулював добробут тварин у всьому світі. Натомість, ця сфера регулюється низкою конвенцій, стандартів, рекомендацій, розроблених різними міжнародними організаціями, зокрема Всесвітньою організацією охорони здоров'я тварин (WOAH, раніше OIE) і Радою Європи.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Роль WOAH у забезпеченні добробуту тварин.
2. Кодекс здоров'я наземних тварин.
3. Конвенції Ради Європи:
 - Європейська Конвенція про захист тварин, що утримуються для сільськогосподарських потреб;
 - Європейська Конвенція про захист домашніх тварин;
 - Європейська Конвенція про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей;
 - Європейська Конвенція про захист тварин під час міжнародного транспортування;
 - Європейська Конвенція про захист тварин під час забою.
4. Конвенції щодо дикої природи та збереження біорізноманіття.
5. ISO/TS 34700:2016.
6. «П'ять свобод».

Терміни для запам'ятовування: добробут, Регламент, Директива, жорстоке

поводження, Європейська конвенція, ISO, WOAH.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Розкрийте роль WOAH у забезпеченні добробуту тварин.
2. Розкрийте коротку суть Кодексу здоров'я наземних тварин.
3. Які конвенції Ради Європи, що стосуються добробуту тварин, Вам відомі?
4. На що спрямовані Конвенції щодо дикої природи та збереження біорізноманіття.
5. Розкрийте суть «п'яти свобод».

Рекомендована література

1. Європейська конвенція про захист домашніх тварин. URL:
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_a15#Text
2. Законодавство по добробуту продуктивних тварин ЄС. URL:
https://ciwf.in.ua/?page_id=297
3. Національні та міжнародні правові наслідки та обмеження щодо благополуччя тварин. URL:
https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/nmcvfpo/SUSTAINABLE%20LIVESTOCK%20PRODUCTION%20AND%20ANIMAL%20WELFARE_2/SUSTAINABLE%20LIVESTOCK%20PRODUCTION%20AND%20ANIMAL%20WELFARE/2/2.2.htm

Самостійна робота № 3. Проблема евтаназії тварин

Мотиваційна характеристика теми. Евтаназія тварин — це гуманна процедура, що передбачає безболісне умертвіння тварини, на меті якої є припинення її страждань, які спричинені невиліковними хворобами, травмами або ж некерованою агресією. Рішення щодо евтаназії приймає ветеринарний лікар після проведення огляду тварини, а сама

процедура здійснюється із застосуванням наркозу для швидкого занурення у сон та безболісного припинення дихальної й серцевої діяльності. Головними аспектами евтаназії є гуманність, дії згідно законодавства.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Визначення евтаназії.
2. Показання для евтаназії.
3. Процедура проведення евтаназії.
4. Сучасне ставлення суспільства та міжнародних організацій до евтаназії.
5. Особливості проведення евтаназії у різних країнах світу.

Терміни для запам'ятовування: евтаназія, гуманність, страждання, невиліковні хвороби тварин, законодавство.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке евтаназія?
2. Яке Ваше ставлення до евтаназії?
3. Історичні аспекти евтаназії.
4. Перелічіть показання до евтаназії.
5. Як здійснюється евтаназія? Розкрийте процедуру.
6. Як ставляться до евтаназії у різних країнах світу?

Рекомендована література

1. Гуманна евтаназія собак і кішок. URL:
https://animals.kharkov.ua/files/animals/euthanasia_of_dog_cats_WSPA_ua.pdf
2. Евтаназія тварин. URL:
<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%>

B0%D0%B7%D1%96%D1%8F_%D1%82%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD

3. Евтаназія тварини. Як прийняти рішення? Критерії оцінки якості життя. URL: <https://www.veteducare.com/post/%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D1%97-%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B8-%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96-%D0%B6%D0%B8%D1%82%D1%82%D1%8F>

Самостійна робота № 4. Адаптація та акліматизація тварин

Мотиваційна характеристика теми. Адаптація — це загальний еволюційний процес пристосування живого організму до умов довкілля, а акліматизація — це специфічний вид адаптації, що відбувається після переміщення тварини у нові, неприродні для неї кліматичні або географічні умови. Акліматизація включає у себе фізіологічне, поведінкове та інші форми пристосування, що дають змогу тварині вижити, розмножуватися та зберігати корисні якості у новому середовищі.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Визначення адаптації.
2. Приклади адаптації у тваринному світі.
3. Визначення акліматизації.
4. Приклади акліматизації тварин.
5. Відмінності між адаптацією та акліматизацією.

Терміни для запам'ятовування: адаптація, акліматизація, стадії акліматизації.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке адаптація?
2. Що лежить в основі адаптації?
3. Наведіть приклади адаптації у тваринному світі.
4. Що таке акліматизація?
5. Які стадії акліматизації Вам відомі?
6. Наведіть приклади акліматизації серед тварин.

Рекомендована література

1. Адаптація. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%BF%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F>
2. Акліматизація. URL: <https://esu.com.ua/article-43464>

Самостійна робота № 5. Загальні відомості про дезінфікуючі речовини

Мотиваційна характеристика теми. Дезінфікуючі засоби являють собою хімічні речовини, що знищують чи пригнічують ріст збудників інфекційних хвороб на різноманітних неживих поверхнях. Їх поділяють за діючою речовиною на наступні групи: галогени, альдегіди, спирти, окисники, феноли, гуанідини, поверхнево-активні речовини (ПАР), кислоти й луги. Дезінфікуючі засоби також відрізняються за своєю дією: зокрема «-цидні» знищують мікроорганізми, а «-статичні» - пригнічують їх ріст.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Сучасне визначення деззасобів.
2. Основні групи деззасобів та їх коротка характеристика.
3. Мета використання деззасобів.
4. Які вимоги висуваються до сучасних деззасобів.

5. Правила безпеки при роботі з деззасобами.

Терміни для запам'ятовування: деззасоби, техніка безпеки, хімічні методи дезінфекції, антисептики, дешевизна, дієвість, ефективність, експозиція.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Як класифікуються деззасоби?
2. Які вимоги висуваються до сучасних деззасобів?
3. Наведіть правила безпечного поводження з деззасобами.
4. Який механізм дії дезінфікуючих і антисептичних засобів?

Рекомендована література

1. Дезінфектанти або дезінфекційні засоби. URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2423/dezinfektanti-abo-dezinfekcijni-zasobi>
2. Загальні правила використання дезінфікуючих засобів та антисептиків. URL: https://yu.mk.ua/news/show/zagalni_pravila_vikoristannya_dezinfikuyuchikh_zasobiv_ta_antiseptikiv?
3. Класифікація дезінфікуючих засобів. URL: https://solnex.com.ua/stati/klasyfikatsiya-dezinfitsiruyuschih-sredstv?srsId=AfmBOorz3huwq7gG9g4tAck2EN4ORi5AYvwT_7eq4urY7SraN4c7dbA4
4. Про затвердження Положення про державну реєстрацію дезінфекційних засобів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/863-2023-%D0%BF#Text>

Самостійна робота № 6. Карантин та карантинні заходи у тваринницьких господарствах

Мотиваційна характеристика теми. Карантин на потужностях з утримання тварин – це комплекс заходів, що запроваджуються з метою запобігання розповсюдженню інфекційних захворювань тварин. Основні заходи включають: ізоляцію (утримання в карантинних пунктах); діагностичні обстеження і лікувально-профілактичні обробки під наглядом ветеринарних фахівців, а також обмеження переміщення тварин та інших матеріалів. Контроль за дотриманням запроваджених карантинних заходів здійснюють державні ветеринарні інспектори.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Визначення поняття карантин та карантинні заходи.
2. Коротка характеристика основних карантинних заходів.
3. Мета введення на фермі карантину та карантинних заходів.
4. Відповідальність і контроль за впровадженням карантину і карантинних заходів.
5. Профілактичний карантин різних тварин і птиці.

Терміни для запам'ятовування: карантин, карантинні заходи, профілактика, відповідальність, контроль, нагляд, ветеринарні інструкції з ліквідації інфекційних захворювань тварин.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. За яких умов вводиться карантин та карантинні заходи?
2. Чим відрізняється карантин від карантинних заходів?
3. Наведіть правила безпечного поводження з деззасобами.

4. Яка мета запровадження карантину і карантинних заходів?

5. Що у себе включає запровадження карантину?

Рекомендована література

1. Корнієнко Л. М., Корнієнко Л. Є., Ярчук Б. М. планування ветеринарних заходів: навч. посібник. Біла Церква, 2016. 320 с. URL: https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/1256/1/planuvannja_veterynarnyh_zahodiv.pdf
2. Методичні рекомендації щодо профілактичного карантинування тварин для подальшого переміщення. URL: <https://dpss.gov.ua/storage/app/sites/12/uploaded-files/%20%D0%91%D0%95%D0%97%D0%9F%D0%95%D0%A7%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%86%20%D0%A5%D0%90%D0%A0%D0%A7%D0%9E%D0%92%D0%98%D0%A5%20%D0%9F%D0%A0%D0%9E%D0%94%D0%A3%D0%9A%D0%A2%D0%86%D0%92%20%D0%A2%D0%90%20%D0%92%D0%95%D0%A2%D0%95%D0%A0%D0%98%D0%9D%D0%90%D0%A0%D0%9D%D0%9E%D0%87%20%D0%9C%D0%95%D0%94%D0%98%D0%A6%D0%98%D0%9D%D0%98/pamyatki-rekomendaciyi/rekomendatsii-shchodo-profilaktichnogo-karantynuvannya-tvarin-dlya-podalshogo-peremishchennya.pdf>
3. Профілактичний карантин тварин та їх обіг. URL: <https://www.oblvetlikmk.com.ua/profilaktichnij-karantin-tvarin-ta-%D1%97x-obig/>

Самостійна робота № 7. Проблема знезараження і використання стічних вод

Мотиваційна характеристика теми. Проблема знезараження і використання стічних вод полягає у їхньому комплексному забрудненні (хімічними, біологічними, механічними речовинами) та низькій ефективності сучасних очисних споруд, що призводить до забруднення водних ресурсів і є небезпечним для здоров'я людей та довкілля. Неочищені води забруднюють річки, озера, ґрунти та підземні води, а також

можуть спричиняти поширення інфекційних захворювань, включаючи онкологічні, через потрапляння у харчові ланцюги.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Стічні води та їх небезпека.
2. Особливості використання стічних вод.
3. Способи знезараження стічних вод.
4. Напрямки використання очищених стічних вод.

Терміни для запам'ятовування: стічні води, очищення, знезараження, використання стічних вод, пестициди, радіонукліди, важкі метали, мікрофлора стічних вод, епідемічне значення стічних вод.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке стічні води?
2. У чому полягає небезпека стічних вод?
3. Які методи очищення і знезараження стічних вод Вам відомі?
4. Як використовуються стічні води?
5. Як стічні води впливають на природні водойми?

Рекомендована література

1. Очищення та знезараження стічних вод лікувально- профілактичних установ.
URL:
https://pidru4niki.com/81197/bzhd/ochischennya_znezarazhennya_stichnih_likuvalno-profilaktichnih_ustanov
2. Півень О. Т., Тарасенко Л. О., Рудь В. О., Скрипка Г. А. Основи ветеринарної санітарії: навч. посібник. Одеса: «Екологія», 2024. 154 с.

3. Про схвалення Концепції Державної цільової екологічної програми технічної модернізації підприємств водовідведення та очищення стічних вод, що перебувають у державній або комунальній власності, на період до 2034 року.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/91-2025-%D1%80#Text>
4. Чим небезпечні стічні води ферм для здоров'я людини. URL: <https://ua.lhwaterreatment.com/info/what-are-the-hazards-of-farm-sewage-to-human-h-83692212.html>

Самостійна робота № 8. Імунодефіцити у тварин, їх причини

Мотиваційна характеристика теми. Імунній відповіді належить визначальне місце у підтриманні здоров'я свійських тварин та їх продуктивності. Окрім того, імунна відповідь чинить безпосередній вплив на якість та безпечність продукції та сировини, яка від тварин отримується.

Імунодефіцити у тварин бувають первинними (спадковими) та вторинними (набутими). Причини включають генетичні дефекти (наприклад, агаммаглобулінемія у собак), вірусні інфекції (вірус імунодефіциту котів), онкологічні захворювання та прийом імуносупресивних препаратів тощо.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Визначення імунітету тварин.
2. Фактори, що впливають на стан резистентності організму тварин.
3. Визначення імунодефіцитів.
4. Класифікація імунодефіцитів та їх причини.
5. Вплив умов утримання і годівлі на резистентність тварин.

Терміни для запам'ятовування: імунітет, імунна система, резистентність, імунодефіцит, вроджений імунодефіцит, набутий імунодефіцит, комбіновані

імунодефіцити, імуносупресивні препарати.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Що таке імунітет та резистентність?
2. Які фактори спричиняють імуносупресію у тварин?
3. Яким чином зниження резистентності організму тварин позначається на стані хз здоров'я та продуктивності?
4. Перелічіть причини вроджених імунодефіцитів.
5. Перелічіть причини набутих імунодефіцитів.

Рекомендована література

1. Здоров'я та імунітет тварин — на першому місці. URL: <https://avm-ua.org/uk/post/zdorova-ta-imunitet-tvarin-na-persomu-misci?milku=1>
2. Імунітет тварин і людини. URL: <https://esu.com.ua/article-13290>
3. Імуностимулятори для сільськогосподарських тварин. URL: <https://33korovy.in.ua/uk/immunostimulyatori-dlya-selskohozyajstvennih-zhivotnih>
4. Лумедзе Т. С., Лумедзе І. Х. Ветеринарна імунологія: курс лекцій. Миколаїв, 2024. 51 с. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/17617/1/vet-im-lekc-212-mag-2024.pdf>

Самостійна робота № 9. Імуностимуляція та імуномодуляція у тваринництві

Мотиваційна характеристика теми. Імуностимуляція та імуномодуляція у тваринництві — це застосування різноманітних речовин (імунокорегуючі засоби) з метою зміни функціональної активності імунної системи тварин із метою покращення стану їхнього здоров'я, профілактики захворювань і підвищення продуктивності.

Ефективність імуотропної терапії залежить від великої кількості чинників, включаючи дозування, спосіб введення препарату, часу застосування та загального стану здоров'я тварини. Сьогодні використання природних імуномодуляторів вважається перспективним напрямком.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Загальні відомості про імуностимуляцію та імуномодуляцію.
2. Використання імуностимуляції та імуномодуляції у тваринництві. Їх превентивне значення.
3. Мета імуностимуляції та імуномодуляції.
4. Імуностимулюючі та імуномодулюючі речовини.

Терміни для запам'ятовування: імуностимулятор, імуномодулятор, природні імуностимулятори та імуномоділятори, превенція, підвищення імунної реактивності, механізм дії імуотропних препаратів, покращення продуктивності, підвищення ефективності вакцинації, імунокорекція, імуноадаптація, імунореабілітація

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Чим імуностимулятори відрізняються від імуномоділяторів?
2. Яка мета використання імуностимуляторів та імуномодуляторів?
3. Розкрийте механізм дії імуностимуляторів.
4. Розкрийте механізм дії імуномодуляторів.
5. Наведіть приклади природних імуностимуляторів та імуномодуляторів.
6. Наведіть приклади штучних (синтетичних) імуностимуляторів та імуномодуляторів.

Рекомендована література

1. Ветеринарна профілактика в сучасному тваринництві. URL: <https://intexbeta.com.ua/blog/veterinary-prevention>
2. Імуномодулятори для тварин. URL: <https://worldanimal.com.ua/imunomodulatory-dlia-tvaryn/73/>
3. Універсальне рішення імунокорекції. URL: <https://agrotimes.ua/article/universalne-rishennya-imunokorekczii/>

Самостійна робота № 10. Серологічні реакції для виявлення антигенів і антитіл

Мотиваційна характеристика теми. Серологічні реакції – це реакції, які використовуються з метою виявлення антигенів чи антитіл у зразках крові й інших рідин, ґрунтуючись на специфічній взаємодії між ними.

Серед найпоширеніших методів — реакція аглютинації, імунодифузія та імуноферментний аналіз (ELISA). Вони реакції дають змогу діагностувати інфекційні захворювання, визначати групи крові, контролювати ефективність проведеного лікування.

Загалом, аналіз системи макрофагів та гранулоцитів можна здійснити шляхом визначення загальної кількості лейкоцитів у крові, а також співвідношення окремих їх видів. Показники фагоцитів мають тенденцію до зниження за імунодефіцитів, а до збільшення – за умови сприятливого перебігу інфекційних захворювань.

Саме на основі гуморального імунітету ґрунтуються гуморальні методи досліджень (серодіагностика). Серодіагностика ґрунтується на взаємодії антигену та специфічних антитіл.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Основи та принципи серологічної діагностики.
2. Суть серологічних реакцій.
3. Мета постановки серологічних реакцій.

4. Реакція приципітації та її суть.
5. Реакція дифузійної преципітації в агаровому гелі (РІД).
6. Реакція аглютинації (РА).
7. Реакція нейтралізації (РН).
8. Реакція з'єднання комплементу (РЗК).
9. Імуноферментний аналіз (ІФА).
10. ПЛР-діагностика.

Терміни для запам'ятовування: серодіагностика, антиген, антитіло, специфічна сироватка, РП, РІД, РА, РН, РЗК, ІФА.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Які переваги серологічної діагностики?
2. Розкрийте суть (механізм) серодіагностики.
3. Які реакції найчастіше використовуються для серологічної діагностики у тварин?

Рекомендована література

1. Полімеразна ланцюгова реакція. URL: https://portal.phc.org.ua/media/who_file_additional_files_previews/4.-Polimerazna-lancyugova-reakciya.pdf
2. Серологічні реакції. Реакції серологічної діагностики та ідентифікації. Компоненти. Діагностикуми та діагностичні сироватки. Їх отримання. URL: <https://studfile.net/preview/11841028/page:9/>
3. Супрович Т.М., Чорний І.О. Навчальний посібник до вивчення курсу «Лабораторні методи діагностики хвороб тварин» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 211 «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2023. 187 с. URL:

<http://188.190.43.194:7980/jspui/bitstream/123456789/11463/1/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BC%20%D0%A1%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%20%D0%A2.%D0%9C.%20%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%96%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%20%D0%B4%D1%96%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8.pdf>

Самостійна робота № 11. Вплив паразитарного ураження на стан імунного статусу тварин

Мотиваційна характеристика теми. Паразити (зовнішні та внутрішні) завдають тваринам комплексної шкоди, яка включає механічні пошкодження, отруєння токсинами (продуктами життєдіяльності гельмінтів), втрату поживних речовин та ослаблення імунної системи. Зовнішні паразити (блохи, кліщі тощо), спричиняють свербіж, алергічні реакції, анемію та можуть бути переносниками небезпечних інфекцій. Внутрішні паразити (гельмінти) викликають розлади травлення, виснаження й проблеми з внутрішніми органами.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Загальні відомості про екзо- та ендопаразитів.
2. Дія екзопаразитів на організм тварин.
3. Дія ендопаразитів на організм тварин.
4. Механізм впливу екзо- та ендопаразитів на імунний статус тварин.
5. Діагностика паразитарного ураження тварин.

Терміни для запам'ятовування: екзопаразити, кндопаразити, механічна дія, токсична дія, інокуляторна дія, імуносупресія, діагностка, дегельмінтизація, антигельмінтики.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Яким чином паразити (зовнішні та внутрішні) впливають на стан здоров'я тварин?
2. Як паразити впливають на продуктивність тварин, а також на якість продукції та сировини?
2. Опишіть механізм впливу паразитів на імунну систему тварин.
3. Які методи діагностики паразитарного ураження Вам відомі?

Рекомендована література

1. Вплив паразитів на здоров'я домашніх тварин. URL: https://www.kramatorskpost.com/vpliv-parazitiv-na-zdorovya-domasnix-tvarin_86944
2. Ендопаразити у тварин: діагностика, лікування, профілактика. URL: <https://avicenavet.com.ua/blog/novyny/endoparazyty-u-tvaryn-diagnostyka-likuvannya-profilaktyka/>
3. Паразити у тваринних продуктах. URL: <https://www.veganexpress.org/post/parazyty-u-tvarynnykh-produktakh>

Самостійна робота № 12. Використання сировини від тварин за незаразних захворювань

Мотиваційна характеристика теми. Ветеринарно-санітарна експертиза сировини за незаразних хвороб тварин включає у себе огляд туші, органів і тканин, а також проведення лабораторних досліджень для оцінки якості й безпечності продуктів. Її основною метою є визначити, чи відповідає сировина тваринного походження вимогам для споживання людиною або для подальшого використання, особливо за умов патологічних станів тварини. Використання сировини проводиться згідно із встановленими правилами

та може включати виявлення різноманітних патологічних змін, які свідчать про незаразні хвороби, а також перевірку сировини на наявність токсичних речовин чи продуктів обміну.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Нормативна база використання сировини тваринного походження від тварин, хворих на незаразні захворювання.
2. Використання сировини від тварин при аліментарній дистрофії та авітамінозах.
3. Використання сировини від тварин при травмах, переломах
4. Використання сировини тваринного походження при отруєннях.
5. Використання сировини тваринного походження при ураженні блискавкою, утопленні, ураженні електричним струмом.
6. Використання сировини від тварин з внутрішніми хворобами незаразної етіології (травматичний міокардит, ендометрит, післяродова патологія, хвороби органів дихання тощо).

Терміни для запам'ятовування: ветеринарно-санітарне інспектування, утилізація, використання, промпереробка, нормативна база, травми, переломи, пеоохолодження, ураження струмом, незаразні хвороби.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Які нормативні акти регламентують використання сировини від тварин за незаразних хвороб?
2. Що робити із сировиною від тварин за виснаження?
3. У чому полягає ветеринарно-санітарна оцінка сировини тваринного походження за незаразних хвороб внутрішніх органів у тварин?
4. Яка санітарна оцінка сировини тваринного походження за травм?

Рекомендована література

1. Берник І.М., Фаріонік Т.В., Н.В. Новгородська. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів тваринного і рослинного походження. Навчальний посібник. Вінниця. Видавничий центр ВНАУ, 2020. 232 с. URL: <https://repository.vsau.org/getfile.php/25441.pdf>
2. Ветеринарно-санітарна експертиза продуктів забою тварин при хворобах незаразної етіології. URL: <https://docs.google.com/document/d/1GatJLJhWtI28lulYAdknaTSLFZQTBBDDmiDuJnXuxojM/preview?hgd=1&tab=t.0>
3. Про затвердження Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0524-02#Text>

Самостійна робота № 13. Використання продуктів забою тварин за інфекційних та інвазійних хвороб

Мотиваційна характеристика теми. Використання продуктів забою тварин, хворих на інфекційні або інвазійні захворювання, можливе тільки після дозволу ветеринарної служби й проведення відповідної ветеринарно-санітарної експертизи. Остаточне рішення залежить від типу хвороби і може варіюватися від повної заборони використання до дозволу використання лише після термічної обробки чи обмеженої реалізації.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Нормативне підґрунтя використання сировини від тварин, хворих на заразні захворювання.
2. Використання сировини від тварин, хворих на інфекційні захворювання:
 - Сибірка

- Туберкульоз
- Бруцельоз
- Лейкоз
- Африканська чума свиней
- Класична чума свиней

3. Використання сировини від тварин, хворих на інвазійні захворювання:

- Фіноз
- Трихінельоз
- Ехінококоз
- Фасціольоз та дикроцеліоз

Терміни для запам'ятовування: інфекційні хвороби, інвазійні хвороби, використання сировини, ветеринарно-санітарне інспектування туш та органів, утилізація, промпереробка, знищення, знезараження.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Які нормативні акти регламентують використання сировини від тварин за інфекційних та інвазійних хвороб?
2. З якими інвазійними захворюваннями тварин найчастіше стикаються фахівці на практиці?
3. Які інфекційні захворювання тварин є на практиці найбільш значимими для ветеринарних фахівців?
4. У чому полягає ветеринарно-санітарне інспектування за інфекційних та інвазійних хвороб тварин? Як поводитися із сировиною?

Рекомендована література

1. Горюк Ю., Просяний С. Ветеринарно-санітарна експертиза : навчально-методичний посібник для здобувачів освітнього ступеню «магістр» спеціальності 211 – «Ветеринарна медицина». Кам'янець-Подільський : ЗВО ПДУ, 2022. 230 с.
URL:
<http://188.190.43.194:7980/jspui/bitstream/123456789/11917/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%2C%20%D0%92%D0%A1%D0%95.pdf>
2. Організація ветеринарного контролю. URL:
https://kegt.rshu.edu.ua/images/dustan/2020/l_v_l_02.pdf
3. Про затвердження Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0524-02#Text>

Самостійна робота № 14. Особливості органічного тваринництва

Мотиваційна характеристика теми. Головні особливості органічного тваринництва полягають у забезпеченні добробуту тварин (це безприв'язне утримання, доступ тварин до пасовищ і природного середовища), у відмові від хімікатів (заборона використання стимуляторів росту, гормонів та антибіотиків), у використанні органічних кормів (які переважно вирощені у самому господарстві) та суворому дотриманні правил стосовно походження тварин і умов утримання.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Відмінності органічного тваринництва від традиційного.
2. Ключові аспекти органічного тваринництва.
3. Нормативні аспекти органічного тваринництва в Україні.
4. Основні правила виробництва органічної продукції.

5. Вибір тварин і формування стада за органічного тваринництва.
6. Особливості годівлі тварин за органічного тваринництва.
7. Сертифікація органічного тваринництва.

Терміни для запам'ятовування: органічне тваринництво, нормативні акти, органічна продукція, стимулятори росту, антибіотики, ветеринарно-технічне забезпечення, сертифікація, якість продукції, безпечність продукції.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Що Вам відомо про органічне тваринництво?
2. У чому головні відмінності між органічним і традиційним тваринництвом?
3. Як відбувається сертифікація органічного тваринництва?

Рекомендована література

1. Органічне виробництво в тваринництві. Робочий зошит для практичних занять. Для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство. Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». Освітньо-професійна програма Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Вінниця: ВНАУ, 2023. 53 с. URL: <https://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/33961.pdf>
2. Петрова О. І., Зюзько А. В., Шевчук Н. П. Технологія виробництва органічної продукції : конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освітньої спеціальності 181 – «Харчові технології» денної форми здобуття вищої освіти. Миколаїв : МНАУ, 2023. 212 с. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14834/1/teh-virob-org-pr-lekc-181-mag-2023.pdf>

3. Про затвердження Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/970-2019-%D0%BF#Text>
4. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text>

**Самостійна робота № 15. Вітчизняні нормативні акти, що регламентують
безпечність та якість харчових продуктів та сировини**

Мотиваційна характеристика теми. Вітчизняні нормативні акти, які регламентують безпечність і якість харчових продуктів, включають: Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»; Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». Окрім того, також в Україні функціонує система стандартів НАССР (ДСТУ 4161–2003, ДСТУ ISO 22000:2007), яка є обов'язковою для більшості виробників, і загальні закони про державний контроль і ветеринарну медицину.

Самостійне вивчення рекомендовано проводити згідно наступної послідовності:

1. Загальні відомості про нормативні акти, що регламентують безпечність та якість харчових продуктів в Україні.
2. Короткий зміст, суть ЗУ «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів».
3. Основні засади ЗУ «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».
4. Головні аспекти ЗУ «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин».

5. Стандарти та системи управління (ДСТУ 4161–2003 «Система управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги»; ДСТУ ISO 22000:2007 «Системи управління безпечністю харчових продуктів»).

Терміни для запам'ятовування: законодавство, нормативне регулювання, Закон України, ДСТУ, безпечність харчових продуктів, якість харчових продуктів.

Форма звітності: конспект, доповідь, презентація, реферат.

Питання для самоконтролю:

1. Які нормативні акти регламентують безпечність та якість харчових продуктів в Україні?
2. Наведіть короткий зміст ЗУ «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів»?
3. Які нормативні акти регламентують впровадження системи HACCP?

Рекомендована література

1. Коновалова С. О. Державне регулювання якості та безпеки харчових продуктів. Конспект лекцій. Краматорськ : ДДМА, 2019. 100 с. URL: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/hiop/metod/107_DRABHP_Lek_1.pdf
2. Нормативно-правові акти. URL: <https://www.sk.dpss.gov.ua/diyalnist/veterynarna-medycyna-ta-bezpechnist-harchovyh-produktiv/normatyvno-pravovi-akty/>
3. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>

Навчальне видання

**Методичні рекомендації
для самостійної роботи здобувачів факультету ветеринарної медицини з
ОК «Превентивні технології»**

**Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.**

Ум. друк. арк.1,2.

**Наклад
100 прим
ОДАУ**

65000, м.Одеса, вул. Пантелеймонівська, 13