



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

Кафедра ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНЕ ІНСПЕКТУВАННЯ ГІДРОБІОНТІВ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
для самостійної роботи
здобувачів факультету ветеринарної медицини
з навчальної дисципліни «Ветеринарно-санітарне інспектування гідробіонтів»
(Частина 2)

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, 2022

УДК: 636.09

Укладач:

К.вет.н., доцент, доцент кафедри ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи
Півень О. Т.

Рецензент:

к.в.н., доцент, доцент кафедри кафедри епізоотології, паразитології та мікробіології
ім. професора В. Я. Атамася Попова І. М.

Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів факультету ветеринарної медицини з навчальної дисципліни «Ветеринарно-санітарне інспектування гідробіонтів» (Частина 2) / О. Т. Півень [Електронний ресурс] – Одеса. : ОДАУ, 2022. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. 21 с.

Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів факультету ветеринарної медицини з навчальної дисципліни «Ветеринарно-санітарне інспектування гідробіонтів» підготовано з метою надання методичних вказівок здобувачам під час опанування питань, винесених на самостійне вивчення». Вони містять план вивчення питання, рекомендовану літературу та інформаційні джерела, а також контрольні питання.

Затверджено до друку науково-методичною комісією факультету ветеринарної медицини (протокол № 4 від 03 листопада 2022 р.)

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

©Півень О. Т., 2022

ЗМІСТ

<i>Самостійна робота №1. Контейнери для перевезення живої риби. Вимоги до них.....</i>	4
<i>Самостійна робота №2. Особливості транспортування китоподібних.....</i>	5
<i>Самостійна робота №3. Граничні терміни перевезення риби та рибопродуктів.....</i>	6
<i>Самостійна робота №4. Санітарна оцінка прісноводної риби за нематодозів, що не передаються людині.....</i>	7
<i>Самостійна робота №5. Санітарна оцінка прісноводної риби за крустацеозів.....</i>	9
<i>Самостійна робота №6. Гоферельоз коропів.....</i>	10
<i>Самостійна робота №7. Міксозомоз лососевих.....</i>	11
<i>Самостійна робота №8. Злаякісна міксоспоридіозна анемія коропа.....</i>	13
<i>Самостійна робота №9. Кокцидіоз риби.....</i>	14
<i>Самостійна робота №10. Сангвінікольоз.....</i>	15
<i>Самостійна робота №11. Тетракотильоз.....</i>	17
<i>Самостійна робота №12. Отруйні риби.....</i>	18
<i>Самостійна робота №13. Токсикози риби, спричинені пестицидами.....</i>	19

Самостійна робота №1. Контейнери для перевезення живої риби. Вимоги до них

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись із особливостями перевезення живої риби у контейнерах та вимоги до них.

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Особливості будови контейнерів для перевезення живої риби. Матеріали для їх виготовлення.
2. Оснащення контейнерів, які використовуються для перевезення живої риби.
3. Перевезення риби у поліетиленових пакетах та вимоги до цього заходу.

Розрахунок допустимої тривалості перевезення.

4. Норми навантаження живої риби у контейнери за її транспортування.
5. Значення аерації води під час перевезення живої риби у контейнерах.

Терміни для запам'ятовування: контейнер, жива риба, поліетиленові пакети, аерація, тривалість перевезення.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Із яких матеріалів виготовляють контейнери для перевезення живої риби?
2. Особливості будови та оснащення контейнерів для перевезення живої риби?
3. У яких випадках можна перевозити рибу у поліетиленових пакетах?
4. Як розрахувати тривалість перевезення риби у поліетиленових пакетах?
5. Як здійснюється аерація води, у якій перевозиться жива риба?

Рекомендована література.

1. Правила перевезення водних біоресурсів. URL: https://dn.darg.gov.ua/_pravila_perevezennja_vodnih_0_0_0_977_1.html
2. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Диска плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №2. Особливості транспортування китоподібних

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись із особливостями та правилами транспортування китоподібних

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Фізіологічні особливості китоподібних. Основні представники китоподібних.
2. Мета транспортування китоподібних.
3. Вимоги до перевезення китоподібних.
4. Маніпуляції, що проводяться із китоподібними перед та під час транспортування.

Терміни для запам'ятовування: китоподібні, ванни, стрес, вода, автомобільний транспорт.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Випадки, у яких транспортують китоподібних.
2. Вимоги до перевезення китоподібних.

Рекомендована література.

1. Китоподібні: характеристика, представники, цікаві факти. URL: <https://dovidka.biz.ua/kitopodibni-harakteristika-predstavniki-tsikavi-fakti>
2. Про затвердження Правил транспортування тварин. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-2011-%D0%BF#Text>
3. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибопромислової продукції: Підручник. Харків: « Діса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №3. Граничні терміни перевезення риби та рибопродуктів

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись із тривалістю перевезення риби та рибопродуктів, а також із чинниками, що впливають на її тривалість

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Граничні терміни перевезення риби та рибопродуктів в ізотермічних вагонах.
2. Температура вантажів під час завантаження у вагони-термоси.
3. Перелік швидкопсуваних вантажів, що допускаються до перевезення у критих вагонах з утепленим кузовом та граничні терміни їх транспортування.

4. Умови перевезення у рефрижераторних секціях консервів та інших швидкопсуваних вантажів, що допускають широкий діапазон температурного режиму.

Терміни для запам'ятовування: риба, рибопродукти, транспортування, рефрижератор, вагон-термос, граничний термін перевезення.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Які нормативні акти регламентують граничні терміни перевезення риби та рибопродуктів?
2. Від чого залежить граничний термін перевезення риби та рибопродуктів?

Рекомендована література.

1. Правила перевезення риби та рибопродуктів. URL: <https://studfile.net/preview/5591658/page:31/>
2. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Диса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №4. Санітарна оцінка прісноводної риби за нематодозів, що не передаються людині

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись з найбільш поширеними нематододозами риби, які не передаються людині, а також із санітарною оцінкою сировини за них

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Філометроїдози: характеристика збудника та епізоотологічні особливості.
2. Філометроїдози: клінічний прояв та патзміни.
3. Філометроїдози: діагностика та санітарна оцінка.

Терміни для запам'ятовування: прісноводна риба, круглі гельмінти, дефінітивний хазяїн, проміжний хазяїн, біогельмінти, кров'янистий ексудат, анемія, товарна цінність, промислова переробка, термічна обробка.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Збудник філометроїдозу?
2. Клінічний прояв та патзміни за філометроїдозу.
3. Санітарна оцінка за філометроїдозу.
4. Цистоопсиоз осетрових та санітарна оцінка за нього.

Рекомендована література.

1. Богатко Н. М., Голуб О. Ю., Щуревич Г. П., Власенко В. В. Ветеринарно-санітарний контроль виробництва риби та рибопродуктів згідно міжнародних вимог: навчальний посібник. Біла Церква, 2011. 156 с.
2. Філометроїдоз риб. URL: <http://skotnyidvor.ru/ua/parazytologiya-ta-invaziini-hvoroby-tvaryn-filometroidoz-ryb.html>
3. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Диса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №5. Санітарна оцінка прісноводної риби за крустацеозів

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись із особливостями ураження риби збудниками крустацеозів та проведення санітарної оцінки за них.

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Ергазильоз: збудники та епізоотологічні особливості.
2. Ергазильоз: симптоматика та особливості діагностики.
3. Ергазильоз: санітарна оцінка при виявленні ураження.
4. Синергазильоз: збудник та епізоотологія.
5. Синергазильоз: симптоми, особливості постановки діагнозу та санітарна оцінка.
6. Ларнеоз: характеристика збудника, епізоотологічні дані та симптоми.
7. Ларнеоз: санітарна оцінка риби за наявності ураження.

Терміни для запам'ятовування: риба, паразитичні рачки, рани, виразки, зачищення уражених ділянок, санітарна обробка, знезараження, термічна обробка.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Санітарна оцінка за ергазильозу.
2. Санітарна оцінка за синергазильозу.
3. Санітарна оцінка за ларнеозу.

Рекомендована література.

1. Богатко Н. М., Голуб О. Ю., Щуревич Г. П., Власенко В. В. Ветеринарно-санітарний контроль виробництва риби та рибопродуктів згідно міжнародних вимог: навчальний посібник. Біла Церква, 2011. 156 с.
2. Стибель В. В., Березовський А. В., Довгій Ю. Ю., Галат В. Ф., Сорока Н. М., Прус М. П., Галат М. В., Фещенко Д. В., Інвазійні хвороби риб: навч. пос. Житомир: Полісся, 2016. 142 с. URL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8282/1/inv_khvor_ryb_2016.pdf
3. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Діса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №6. Гоферельоз короїв

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись із етіологічними та патогенетичними особливостями за гоферельозу короїв та карасів, а також із проведенням санітарної оцінки сировини за виявлення даної патології.

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Характеристика збудника гоферельозу короїв.
2. Епізоотологічна характеристика гоферельозу короїв.
3. Клінічний прояв та патзміни за гоферельозу короїв.
4. Діагностика гоферельозу короїв.
5. Санітарна оцінка риба при виявленні гоферельозу короїв.

Терміни для запам'ятовування: гоферельоз короїв і карасів, протозойне захворювання, сечовидільна системи, вегетативна стадія, спорутворення паразитів, витрішкуватість, водянка порожнини тіла, крововиливи, використання на загальних

засадах.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Симптоми гоферельозу.
2. Зміни на розтині під час гоферельозу.
3. Особливості використання риби, ураженої гоферельозом.

Рекомендована література.

1. Стибель В. В., Березовський А. В., Довгій Ю. Ю., Галат В. Ф., Сорока Н. М., Прус М. П., Галат М. В., Фещенко Д. В., Інвазійні хвороби риб: навч. пос. Житомир: Полісся, 2016. 142 с. URL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8282/1/inv_khvor_ryb_2016.pdf
2. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Диса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №7. Міксозомоз лососевих

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись із етіологічними та патогенетичними особливостями за міксозомозу лососевих та із проведенням санітарної оцінки у разі виявлення цього захворювання.

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Особливості міксозомозу лососевих.
2. Збудник та епізоотологія за міксозомозу.

3. Клінічний прояв у разі ураження риби збудником міксозомозу.
4. Патзміни за міксозомозу.
5. Особливості постановки діагнозу за міксозомозу.
6. Санітарна оцінка за міксозомозу лососевих.

Терміни для запам'ятовування: міксозомоз, слизові споровики, ураження ЦНС, провокуючі фактори, гостра стадія, хронічна стадія, руйнування хрящової тканини, спори збудника, гідремія, утилізація.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Особливості клінічного прояву за міксозомозу лососевих.
2. Санітарна оцінка за міксозомозу лососевих.

Рекомендована література.

1. Міксозомоз (вертячка) лососевих. URL: https://azov.darg.gov.ua/index.php?lang_id=1&content_id=1152&lp=49
2. Стибель В. В., Березовський А. В., Довгій Ю. Ю., Галат В. Ф., Сорока Н. М., Прус М. П., Галат М. В., Феценко Д. В., Інвазійні хвороби риб: навч. пос. Житомир: Полісся, 2016. 142 с. URL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8282/1/inv_khvor_ryb_2016.pdf
3. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Діса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №8. Злоякісна мікроспоридіозна анемія коропа

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись із особливостями клінічного прояву та діагностики за злоякісної мікроспоридіозної анемії, а також із порядком проведення санітарної оцінки за неї.

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Мікроспоридіозна анемія лососевих: характеристика збудника.
2. Епізоотологічні дані та симптоми за мікроспоридіозної анемії коропа.
3. Патзміни та діагностика за мікроспоридіозної анемії коропа.
4. Особливості санітарної оцінки за мікроспоридіозної анемії коропа.

Терміни для запам'ятовування: мікроспоридіозна анемія, коропа, вегетативна форма збудника, субклінічний перебіг, анемічність, руйнування зябрової тканини, нативні препарати, компресорний метод, карантинні обмеження, реалізація без обмеження, проварювання, утилізація.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Як проявляється мікроспоридіозна анемія коропа?
2. Яким чином проводиться діагностика мікроспоридіозної анемії коропа?
3. Якою буде санітарна оцінка при виявленні мікроспоридіозної анемії коропа?

Рекомендована література.

1. Стибель В. В., Березовський А. В., Довгій Ю. Ю., Галат В. Ф., Сорока Н. М., Прус М. П., Галат М. В., Фещенко Д. В., Інвазійні хвороби риб: навч. пос.

- Житомир: Полісся, 2016. 142 с. URL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8282/1/inv_khvor_ryb_2016.pdf
2. Хохлов С. М. Хвороби об'єктів марикультури: конспект лекцій. Одеса, 2014. 93 с. URL: http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/5085/1/KL_Xvorobu%20obektiv%20marukyltyru_2014.pdf
3. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Діса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №9. Кокцидіоз риби

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись із клінічним проявом, діагностикою кокцидіозу риби, а також із порядком проведення санітарної оцінки за даної хвороби.

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Загальні відомості про хворобу та її збудника.
2. Поширення кокцидіозу риби.
3. Клінічний прояв та діагностика кокцидіозу риби.
4. Санітарна оцінка риби за кокцидіозу.

Терміни для запам'ятовування: кокцидіоз, риба, цьоголітки, однорічки, пік інвазії, розлади травлення, виснаження, мікроскопія збудника, виснаження, гідремія, проварювання.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Загальні відомості про кокцидіоз риб.
2. Санітарна оцінка за кокцидіозу риб.

Рекомендована література.

1. Стибель В. В., Березовський А. В., Довгій Ю. Ю., Галат В. Ф., Сорока Н. М., Прус М. П., Галат М. В., Фещенко Д. В., Інвазійні хвороби риб: навч. пос. Житомир: Полісся, 2016. 142 с. URL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8282/1/inv_khvor_ryb_2016.pdf
2. Хохлов С. М. Хвороби об'єктів марікультури: конспект лекцій. Одеса, 2014. 93 с. URL: http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/5085/1/KL_Xvorobu%20obektiv%20marukyltyru_2014.pdf
3. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Діса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №10. Сангвінікольоз

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись з основними симптомами сангвінікольозу, циклом розвитку збудника, а також особливостями діагностики та проведення санітарної оцінки за цього трематодозу

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Морфологічні особливості збудника сангвінікольозу.
2. Біологія збудника.
3. Поширення сангвінікольозу серед риби.
4. Симптоми сангвінікольозу, форми його перебігу.

5. Патоморфологічні зміни за сангвінікольозу.
6. Дагностика сангвінікольозу.
7. Санітарна оцінка риби за сангвінікольозу.

Терміни для запам'ятовування: збудник, ланцетоподібна форма, кровоносні судини, трематода, зяброва форма, ниркова форма, некроз, асцит, витрішкуватість очей, використання без обмежень, утилізації.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Загальні відомості про поширення сангвінікольозу.
2. Біологія збудника сангвінікольозу.
3. Форми прояву сангвінікольозу.
4. Санітарна оцінка сировини за сангвінікольозу.

Рекомендована література.

1. Сангвінікольоз. URL: <https://studfile.net/preview/5280368/page:3/>
2. Сондак В. В., Грицик О. Б., Рудь О. Г. Інвазійні хвороби риб: Навч. пос. Рівне: НУВГП, 2006. 145 с. URL: <https://docplayer.net/74359206-V-v-sondak-o-b-gricik-o-g-rud.html>
3. Стибель В. В., Березовський А. В., Довгій Ю. Ю., Галат В. Ф., Сорока Н. М., Прус М. П., Галат М. В., Фещенко Д. В., Інвазійні хвороби риб: навч. пос. Житомир: Полісся, 2016. 142 с. URL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8282/1/inv_khvor_ryb_2016.pdf
4. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Діса плюс », 2017. 680 с.

Самостійна робота №11. Тетракотильоз

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись з особливостями ветеринарно-санітарного інспектування риби при виявленні її ураження збудником тетракотильозу.

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Загальна характеристика збудника тетракотильозу.
2. Поширення та клінічний прояв тетракотильозу.
3. Патзміни та особливості діагностики за тетракотильозу.
4. Санітарна оцінка при виявленні тетракотильозу.

Терміни для запам'ятовування: метацеркарії, біогельмінт, дефінітивні живителі, проміжні живителі, скупчення риби, цисти з метацеркаріями, некротичні осередки у печінці, мікроскопічне дослідження цист, знезараження, утилізація.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Що Вам відомо про тетракотильоз та його поширення?
2. Які ланки виділяють у циклі розвитку збудника тетракотильозу?
3. Санітарна оцінка сировини за тетракотильозу.

Рекомендована література.

1. Сондак В. В., Грицик О. Б., Рудь О. Г. Інвазійні хвороби риб: Навч. пос. Рівне: НУВГП, 2006. 145 с. URL: <https://docplayer.net/74359206-V-v-sondak-o-b-gricik-o-g-rud.html>
2. Стибель В. В., Березовський А. В., Довгій Ю. Ю., Галат В. Ф., Сорока Н. М., Прус М. П., Галат М. В., Фещенко Д. В., Інвазійні хвороби риб: навч. пос.

Житомир: Полісся, 2016. 142 с. URL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/8282/1/inv_khvor_ryb_2016.pdf

3. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Діса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №12. Отруйні риби

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись із основними видами отруйних риб та санітарною оцінкою при їх виявленні.

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Загальна характеристика найбільш поширених отруйних риб.
2. Отруйні риби, яких можна вживати в їжу після обробки.
3. Санітарна оцінка при виявленні отруйних риб.

Терміни для запам'ятовування: отруйні риби, шляхи дії токсинів, токсини, знезараження, перша допомога.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Які симптоми можуть виникати при вживанні в їжу отруйних риб?
2. Які отруйні риби Вам відомі?
3. Санітарна оцінка сировини за тетракотильозу.

Рекомендована література.

1. Найбільш отруйні риби в світі. URL: <https://poradu.com.ua/naibilsh-otryini-ribi-v-sviti-spisok-nazvi-de-meshkaut-foto-i-video/>
2. Отруйні риби в водоймах України. URL: https://allref.com.ua/uk/skachaty/otruyni_ribi_v_vodoymah_ukraini
3. Риба фугу: найдорожчий і найнебезпечніший делікатес Японії. URL: <https://sushipapa.com.ua/blogs/blog/ryba-fugu-samyu-dorogoy-i-samyu-opasnyu-delikates-yaponii?lang=ua>
4. Романенко О. Отруйні риби та дія їх токсинів у постраждалому організмі. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/5327/1/Romanenka2.pdf>
5. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Діса плюс», 2017. 680 с.

Самостійна робота №13. Токсикози риби, спричинені пестицидами

Мотиваційна характеристика теми. Ознайомитись з основним проявом отруєння риби ФОС, ХОС, карбаматами, похідними карбамінової кислоти, а також із порядком та правилами проведення санітарної оцінки риби за отруєння.

При виконанні самостійної роботи необхідно висвітлити матеріал за нижче вказаною послідовністю:

1. Короткі відомості про пестициди.
2. Отруєння риби ХОС.
3. Отруєння риби ФОС.
4. Отруєння риби карбаматами.
5. Отруєння риби похідними крабамінової кислоти.

Терміни для запам'ятовування: пестициди, отруєння риби пестицидами, гранично допустима концентрація, ХОС, ФОС, карбамати, похідні карбамінової кислоти.

Форма звітності: конспект, що розкриває питання, винесені на самостійне вивчення, або презентація (за бажанням студента).

Питання для самоконтролю:

1. Як проявляється отруєння риби ХОС та ФОС?
2. Як проявляється отруєння риби гербіцидами?
3. Як проявляється отруєння риби похідними карбамінової кислоти?

Рекомендована література.

1. Дудник С. В. Водна токсикологія: Навч. пос. Ч.2. Київ, 2014. 108 с. URL: <https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u104/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%20%D1%82%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F-%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA2.pdf>
2. Токсичний вплив пестицидів на водні біоресурси. URL: https://dn.darg.gov.ua/toksichnij_vpliv_pesticidiv_0_0_0_853_1.html
3. Яценко І. В., Богатко Н. М., Букалова Н. В., Фотіна Т. І., Бібен І. А., Бінкевич В. Я., Труш А. М., Петров Р. В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. Гігієна і експертиза рибпромислової продукції: Підручник. Харків: « Диса плюс», 2017. 680 с.

Навчальне видання

**Методичні рекомендації
для самостійної роботи
здобувачів факультету ветеринарної медицини
з навчальної дисципліни « Ветеринарно-санітарне інспектування гідробіонтів»
(Частина 2)**

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

**Ум. друк. арк.0,9.
Наклад
100 прим
ОДАУ**

65000, м.Одеса, вул. Пантелеймонівська, 13