



# **ŽUVŲ SVEIKATA, LIGOS, JŲ PREVENCIJA IR GYDYMAS**

## **UŽDUOČIŲ RINKINYS**

Parengė asociacija „Šilutės žuvininkystė vietos veiklos grupė“

Parengta įgyvendinant projektą Nr. VP1-2.2-ŠMM-04-V-03-022 „Žuvininkystės posričio modulinėms profesinio mokymo programoms skirtu mokymo priemonių rengimas ir modolinių mokymo programų išbandymas“.

## UŽDUOČIŲ RINKINYS

1 uždavinys.

Žuvų organizmuose stebimas difuzinis enteritas, susidaro lokaliniai pilkai baltos spalvos nekrozės židiniai palei visą žarnyno traktą, žarnyno gleivinės uždegimas. Žarnyno turinys ir ekskrementai yra geltonos spalvos. Sergančios žuvys praranda svorį. Nustatykite diagnozę ir pritaikykite kovos su liga priemones.

2 uždavinys.

Žuvų organizmuose stebimi toliau išvardyti simptomai: gleivėtas kūno paviršius, balkšvi gumburėliai, žuvys neramios, susitelkia vandens pritekėjimo vietoje. Nustatykite diagnozę ir pritaikykite kovos su liga priemones.

3 uždavinys.

Taikant auginimą žuvidėse, baltųjų katžuvių (auginamų šilto vandens žuvidėse) organizmuose stebimi toliau išvardyti simptomai: gleivėtas kūno paviršius, balkšvi gumburėliai, pereinantys į nekrotinius židinius, sumažėjęs žuvų aktyvumas. Nustatykite diagnozę ir pritaikykite kovos su liga priemones.

4 uždavinys.

Prekinių upėtakių ūkis sūroko vandens pakrančių baseinuose. Žuvų organizmuose stebimos išsipūtusios kepenys, gelsvos cistos kepenyse. Nustatykite diagnozę ir pritaikykite kovos su liga priemones.

5 uždavinys.

Prekinių upėtakių ūkis sūroko vandens pakrančių baseinuose. Žuvų organizmuose stebimi toliau išvardyti simptomai: gleivėtas kūno paviršius, tamsi spalva, balkšvi gumburėliai, sumažėjęs žuvų aktyvumas, upėtakai susikaupia vandens pritekėjimo vietoje. Nustatykite diagnozę ir pritaikykite kovos su liga priemones.

6 uždavinys.

Ūkyje auginami unguriai (baseinuose). Žuvų organizmuose stebimi audinių ir odos pažeidimai, kvėpavimo per žiaunas sutrikimai, žuvų oda padengta balkšvais gumburėliais. Nustatykite diagnozę ir pritaikykite kovos su liga priemones.

7 uždavinys.

Ūkyje auginami baltieji amūrai (ežeruose). Žuvų organizmuose stebimas gausus gleivių išsiskyrimas, pakitęs kraujas, padidėjusi blužnies ir kepenų masė, žuvis susitelkia vandens pritekėjimo vietoje. Žiaunų pažeidimas sukelia epitelio hiperplaziją, o vėliau ir nekrozę. Nustatykite diagnozę ir pritaikykite kovos su liga priemones.

8 uždavinys.

Ūkyje auginami baltieji amūrai (ežeruose). Žuvų organizmuose stebima mikroftalmija, akies lęšiuko ir stiklakūnio patamsėjimas. Nustatykite diagnozę ir pritaikykite kovos su liga priemones.

9 uždavinys.

Ūkyje auginami karpiai (tvenkiniuose). Žuvų žiaunose aptiktos *Dactylogyrus* genties monogenėjos. Pritaikykite kovos su jomis priemones.

10 uždavinys.

Žuvidėse auginamose baltosiose katžuvėse pastebėtos kostijos (*Costia*). Apibūdinkite klinikinius požymius ir pritaikykite kovos su liga priemones.

11 uždavinys.

Prekinių upėtakių ūkis sūroko vandens pakrančių baseinuose. Ant žiaunų aptikti *Ergasilus* genties parazitiniai vėžiagyviai. Nustatykite kovos su liga priemones.

12 uždavinys.

Ungurių plaukiojimo pūslėje aptikti parazitai, sukiantys jos sienelių pakitimus ir suplonėjimą. Nustatykite diagnozę.

13 uždavinys.

Baltojo amūro skrandyje rastos kokcidijos. Nustatykite kovos su liga priemones.

14 uždavinys.

URS auginami karpiai. Juose pastebėta aeromonozė. Pritaikykite profilaktikos ir gydymo priemones.

15 uždavinys.

Karpiai auginami žuvų veisimo gamykloje. Juose pastebėta pseudomonozė. Nustatykite kovos su liga priemones.

16 uždavinys.

Karpiai auginami žuvų veisimo gamykloje. Juose pastebėta trichodinozė. Nustatykite kovos su liga priemones.

17 uždavinys.

Karpiai auginami žiemojimo kompleksuose. Jų organizme pastebėta kostiozė. Nustatykite kovos su liga priemones.

18 uždavinys.

URS auginami unguriai. Ungurių organizmuose pastebėta aeromonozė. Nustatykite kovos su liga priemones.

19 uždavinys.

URS auginami unguriai. Ungurių organizmuose pastebėta sangvinikolozė. Nurodykite sukėlėjo patekimo į įrenginį kelius.

20 uždavinys.

Ežerų ūkyje auginami sykai. Jų organizmuose pastebėta proteocefaliozė. Nurodykite užsikrėtimo parazitais kelius.

21 uždavinys.

Ežerų ūkyje auginami sykai. Jų organizmuose pastebėta diplostomozė. Nurodykite užsikrėtimo parazitais kelius.

22 uždavinys.

Eršketai auginami žuvų veisimo gamykloje. Jų organizmuose pastebėta fleksibakteriozė. Nustatykite kovos su liga priemones.

23 uždavinys.

Eršketai auginami žuvų veisimo gamykloje. Jų organizmuose pastebėta diplostomozė. Nurodykite užsikrėtimo parazitais kelius ir kovos su liga priemones.

24 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginami vaivorykštiniai upėtakiai. Upėtakių organizmuose pastebėta trionoforozė. Nurodykite užsikrėtimo parazitais kelius ir kovos su liga priemones.

25 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginami vaivorykštiniai upėtakiai. Upėtakių organizmuose pastebėta ergaziliozė. Nurodykite kovos su parazitais priemones.

26 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginamos atlantinės lašišos. Atlantinių lašišų organizmuose pastebėtas *Gyrodactylus salaris*. Nurodykite kovos su parazitais priemones.

27 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginamos atlantinės lašišos. Atlantinių lašišų organizmuose pastebėta branchionekrozė. Nurodykite ligos išsivystymo priežastis ir apibūdinkite kovos su liga priemones.

28 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginamos palijos. Jų organizmuose pastebėta furunkuliozė. Pasiūlykite kovos su liga priemones.

29 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginamos didžiosios lašišos (kižučiai). Kižučių organizmuose pastebėta pseudomonozė. Pasiūlykite kovos su liga priemones.

30 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginamos didžiosios lašišos (kižučiai). Kižučių organizmuose pastebėta arguliozė. Kokių kovos priemonių reikia imtis norint sunaikinti parazitą?

31 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginami rusiškieji eršketai. Rusiškųjų eršketų jauniklių organizmuose aptikti *Trichodina* parazitai. Apibūdinkite klinikinius ligos požymius ir kovos su parazitais priemones.

32 uždavinys.

Rusiškųjų eršketų jauniklių organizmuose pastebėta saprolegniozė. Apibūdinkite klinikinius ligos požymius ir kovos su liga priemones.

33 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginami sibiriniai eršketai. Sibirinių eršketų organizmuose pastebėta bakterinė žiaunų liga. Apibūdinkite klinikinius ligos požymius.

34 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginami sibiriniai eršketai. Sibirinių eršketų jauniklių organizmuose pastebėta kostiozė. Nurodykite pagrindines užsikrėtimo kostijomis priežastis.

35 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginamos sterlės. Sterlių organizmuose pastebėta streptokozė. Nustatykite kovos su šia liga priemones.

36 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginamos sterlės. Sterlių jauniklių organizmuose pastebėta protocefaliozė. Nurodykite parazitų lokalinę vietą ir kovos su jais priemones.

37 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginami besteriai. Besterių organizmuose aptikta bakterinė šalto vandens liga. Apibūdinkite ligos klinikinius požymius.

38 uždavinys.

Žuvies veisimo ūkyje auginami besteriai. Besterių organizmuose pastebėta saprolegniozė. Apibūdinkite klinikinius ligos požymius ir kovos su liga priemones.

39 uždavinys.

Karpiai auginami šilto vandens baseinuose. Karpių organizmuose pastebėta kostiozė. Nurodykite užsikrėtimo kelius ir kovos su parazitų priemones.

40 uždavinys.

Karpiai auginami šilto vandens baseinuose. Karpių organizmuose pastebėta girodaktiliozė. Nurodykite parazitų lokalinę vietą ir kovos su jais priemones.

41 uždavinys.

Karpiai auginami šilto vandens baseinuose. Karpių organizmuose pastebėta arguliozė. Nurodykite parazitų patekimo į baseinus kelius ir kovos su jais priemones.

42 uždavinys.

Šilto vandens baseinuose auginamų karpių organizmuose aptikta daktilogyrozė. Nurodykite parazitų lokalinę vietą ir kovos su jais priemones.

43 uždavinys.

Šilto vandens baseinuose auginamų karpių organizmuose aptikta botriocefaliozė. Nurodykite parazitų patekimo į baseinus kelius ir kovos su jais priemones.

44 uždavinys.

Karpiai auginami šilto vandens baseinuose. Karpių organizmuose pastebėta aeromonozė. Nurodykite galimas ligos išsivystymo priežastis ir kovos su ja priemones.

45 uždavinys.

Karpiai auginami šilto vandens baseinuose. Karpių organizmuose pastebėtas plaukiojimo pūslės uždegimas. Nurodykite galimas ligos išsivystymo priežastis ir kovos su ja priemones.

46 uždavinys.

Karpiai auginami šilto vandens baseinuose. Karpių organizmuose pastebėta saprolegniozė. Apibūdinkite pagrindines ligos priežastis ir kovos su ja priemones.

47 uždavinys.

Žuvidžių baseinų ūkis hidroelektrinėje augina baltąsias katžuves. Baltųjų katžuvių organizmuose pastebėtas bakterinis dermatitas. Apibūdinkite ligos klinikinius požymius, pagrindines kovos su liga priemones.

48 uždavinys.

Žuvidžių baseinų ūkis hidroelektrinėje augina besterius. Besterių organizmuose pastebėta trichodinozė. Nurodykite parazitų lokalizaciją, pagrindinius jų identifikavimo požymius.

49 uždavinys.

Baseinų ūkis, naudojantis iš hidroelektrinės išleidžiamą šiltą vandenį, augina ungurius. Unguriuose pastebėta ichtioftiriozė. Kokie klinikiniai ligos požymiai, parazitų lokalizacijos ypatumai?

50 uždavinys.

Baseinų ūkis, naudojantis iš hidroelektrinės išleidžiamą šiltą vandenį, augina ungurius. Unguriuose pastebėta dujų embolija. Nurodykite ligos priežastis, klinikiškus požymius, prevencijos priemones.

51 uždavinys.

Išvardykite pagrindines virusines karpinių žuvų ligas akvakultūroje. Nurodykite kovos su jomis priemones.

52 uždavinys.

Išvardykite pagrindines bakterines karpinių žuvų ligas akvakultūroje. Nurodykite kovos su jomis priemones.

53 uždavinys.

Kokios yra žinomos virusinės lašišinių žuvų ligos akvakultūroje? Jų profilaktikos priemonės.

54 uždavinys.

Išvardykite bakterines lašišinių žuvų ligas akvakultūroje. Nurodykite gydomuosius preparatus, naudojamus akvakultūroje.

55 uždavinys.

Išvardykite pagrindines protozoines žuvų ligas akvakultūroje. Nurodykite bendrus jų profilaktikos principus.





56 uždavinys.

Išvardykite pagrindinius klinikinius lašišinių žuvų sūkurinės ligos požymius. Nurodykite sukėlėją, jo lokalizaciją, vystymosi ypatumus.

57 uždavinys.

Ūkyje auginamuose karpuose stebima vitamino C avitaminozė. Jūsų veiksmai?

58 uždavinys.

Ūkyje auginamų žuvų organizmuose stebimos griaučių ir žiaunų dangtelių deformacijos. Kokių mineralinių druskų trūkumas sukelia tokią patologiją?

59 uždavinys.

Žuvims apdoroti yra reikalinga druskų vonia. Kokia yra tokio apdorojimo metodika ir taisyklė?

60 uždavinys.

Tvenkinių ūkyje auginamų karpių organizmuose aptikta kaviozė, botriocefaliozė ir filometroidozė. Kokius gydomuosius preparatus Jūs rekomenduotumėte kiekvienai helmintozei gydyti?