

2. Základní znalosti z biologie ryb a vodních organismů

1. Co je to plankton?

- a) drobné vodní organismy vznášející se ve vodním sloupci
- b) vodní organismy s mohutným aktivním pohybem
- c) preparát urychlující výtěr ryb

2. Co je to trdliště?

- a) místo přirozeného rozmnožování ryb
- b) stanoviště ryb v zimním období
- c) sádka využívaná k odchovu lososovitých ryb

3. Co je to inkubace jiker?

- a) období vývoje zárodku v jikře
- b) vývoj jiker ve vaječnicích jikernaček
- c) kulení plůdku z jiker

4. Který z uvedených orgánů kapr nemá?

- a) žaludek
- b) hltan
- c) jícen

5. Má úhoř říční šupiny?

- a) ano
- b) ne
- c) ano, ale jen při základu ploutví

6. Jaké postavení úst má plotice obecná?

- a) střední
- b) spodní
- c) horní

7. Jaké postavení úst má ouklej obecná?

- a) horní
- b) střední
- c) spodní

8. Co je to bentos?

- a) společenstvo organismů žijících na dně
- b) drobné vodní organismy vznášející se ve vodním sloupci
- c) hydrobiologické označení břehu

9. Která z následujících ryb má typické spodní postavení úst?

- a) pstruh obecný potoční
- b) jelec tloušť
- c) jeseter malý

10. Která z následujících druhů ryb má střední postavení úst?

- a) štika obecná
- b) ouklej obecná
- c) podoustev nosák

11. Z uvedené skupiny ryb označ ty, které mají tukovou ploutvičku?

- a) vranka obecná, slunečnice pestrá, perlín ostrobřichý, střevle potoční

- b) sumeček americký, losos obecný, hlavatka podunajská, lipan podhorní
- c) piskoř pruhovaný, mřenka mramorovaná, cejn velký, štika obecná

12. Která z uvedených lososovitých ryb má skvrnami pokrytou ocasní ploutev?

- a) pstruh obecný potoční
- b) pstruh americký duhový
- c) siven americký

13. Který z uvedených jelců má vypouklý tvar hřbetní a řitní ploutve?

- a) tloušť
- b) jesen
- c) proudník

14. Odkud pochází původní forma pstruha duhového?

- a) ze Severní Ameriky
- b) z Jižní Ameriky
- c) z Asie

15. Obnovují se rybí šupiny po ztrátě?

- a) ano
- b) ne
- c) ano, ale neodrážejí stáří a růst ryby

16. Která z následujících ryb má šupiny uspořádané ve vodorovných řadách?

- a) perlín ostrobřichý
- b) štika obecná
- c) lipan podhorní

17. Které z následujících ryb nemají tělo kryto šupinami?

- a) úhoř říční, piskoř pruhovaný, siven americký
- b) sumeček americký, sumec velký, vranka obecná
- c) mník jednovousý, lín obecný, karas obecný

18. Jaké postavení úst má okoun říční?

- a) střední
- b) spodní
- c) horní

19. Kdy se vytírá mník jednovousý?

- a) prosinec - leden
- b) březen - duben
- c) říjen - listopad

20. Která z našich ryb má největší játra?

- a) štika obecná
- b) mník jednovousý
- c) sumec velký

21. Kde leží u ryb ledviny?

- a) vedle jater
- b) mezi kličkami střev
- c) těsně pod páteří

22. Čím jsou chráněny žábry před poškozením?

- a) skřelemi
- b) šupinami
- c) kůží

23. K čemu slouží žaberní aparát ryb?

- a) k okysličování krve
- b) k rozmělnění potravy
- c) k pohybu

24. Jaké postavení úst má hrouzek obecný?

- a) spodní
- b) střední
- c) horní

25. Jaké postavení úst má cejn velký?

- a) spodní
- b) střední
- c) horní

26. Kolik komor a předsíní má rybí srdce?

- a) 1 + 1
- b) 1 + 2
- c) 2 + 2

27. Jaká krev proudí srdcem ryby?

- a) neokysličená
- b) okysličená
- c) smíšená

28. Která z našich ryb má oko chráněno dvojitou rohovkou?

- a) úhoř
- b) mník
- c) vranka

29. Mají ryby chuť?

- a) ano
- b) ne
- c) jen ryby dravé

30. Postranní čára je?

- a) pohlavní rozlišovací znak
- b) smyslový orgán
- c) pomocný dýchací orgán

31. Která kaprovitá ryba má na tlamě masité vousky?

- a) karas obecný
- b) ouklej obecná
- c) lín obecný

32. Co jsou to gonády ryb?

- a) hřbetní paprsky
- b) vyměšovací orgány
- c) pohlavní orgány

33. Co je to hypofýza?

- a) nemoc ledvin
- b) podvěsek mozkový
- c) nemoc mozku

34. Které z následujících ryb pečují o své jikry i po výtěru?

- a) sumec velký, sumeček americký
- b) lipan podhorní, siven americký
- c) kapr obecný, karas obecný

35. Jaké postavení úst má parma obecná?

- a) spodní
- b) střední
- c) horní

36. Kolik druhů ryb žije v našich vodách (v ČR)?

- a) 10 - 20
- b) 30 - 40
- c) 50 a více

37. Ve kterém světovém oceánu se rozmnožuje úhoř říční?

- a) Atlantský
- b) Tichý
- c) Indický

38. Která naše ryba patří do čeledi treskovitých?

- a) sumeček americký
- b) mník jednovousý
- c) sekavec horský

39. Které části rybího těla slouží k určení stáří?

- a) ocasní ploutev
- b) vousky
- c) šupiny

40. Mění se teplota rybího těla s teplotou vody?

- a) ano
- b) ne
- c) zůstává stejná

41. Která kaprovitá ryba má typicky červenou duhovku oka?

- a) kapr obecný
- b) bolen dravý
- c) plotice obecná

42. Která z ryb čeledi kaprovitých se v dospělosti živí jen rybami?

- a) karas stříbřitý
- b) jelec proudník
- c) bolen dravý

43. Vranka obecná se pohybuje poskoky (střelkovitě). Proč neplave jako ostatní ryby?

- a) chybí jí plynový měchýř
- b) nemá všechny ploutve
- c) chybí jí postranní čára

44. V proudné vodě žije především?

- a) lín obecný
- b) blatňák tmavý
- c) lipan podhorní

45. Naším rybám se nejlépe daří ve vodě?

- a) silně kyselé
- b) silně zásadité
- c) neutrální

46. Zelené vodní rostliny vyrábějí kyslík?

- a) jen ve dne
- b) jen v noci
- c) ani ve dne, ani v noci

47. Mezi plankton patří?

- a) larva chrostíka, potápník vroubený
- b) škeble, perlorodka
- c) buchanka, perloočka

48. Mezi bentos patří?

- a) červené larvy pakomára, beruška vodní
- b) mřenka mramorovaná
- c) dafnie

49. Kdy se u nás vytírá štika obecná?

- a) v březnu až dubnu
- b) v prosinci až lednu
- c) v květnu až červnu

50. Hadovitý tvar těla má?

- a) jelec tloušť
- b) cejn velký
- c) piskoř pruhovaný

51. Které párové (sudé) ploutve má úhoř říční?

- a) břišní
- b) prsní
- c) hřbetní

52. Zadní postavení hřbetní ploutve má?

- a) kapr obecný
- b) štika obecná
- c) siven americký

53. Břišní ploutve scházejí?

- a) slunečnici pestré
- b) mníku jednovousému
- c) úhoři říčnímu

54. Která naše ryba nemá šupiny vůbec vyvinuté?

- a) mník jednovousý
- b) vranka obecná
- c) slunečnice pestrá

55. Která naše ryba má šupiny i na spánkové části hlavy?

- a) kapr obecný
- b) mník jednovousý
- c) štika obecná

56. U které naší kaprovité ryby je červená barva většiny ploutví jedním z důležitých rozpoznávacích znaků?

- a) jelec jesen
- b) perlín ostrobřichý
- c) plotice obecná

57. Která naše ryba má šupiny tak hluboce zasazené ve škáře, že se její tělo zdá na první pohled hladké?

- a) sumec velký
- b) úhoř říční
- c) pstruh obecný

58. Kde se vytírá losos obecný?

- a) v řekách
- b) v mořích
- c) v brakických vodách

59. Požerákové zuby mají ryby?

- a) kaprovité a lososovité
- b) sekavcovité a kaprovité
- c) jen ryby kaprovité

60. Která z našich ryb nemá zcela kostěnou páteř?

- a) úhoř říční
- b) mník jednovousý
- c) jeseter malý

61. Má bolen dravý žaludek?

- a) ano
- b) ne
- c) jen v dospělosti

62. Čím jsou žábry ryb chráněny před poškozením?

- a) nejsou chráněny
- b) šupinami
- c) skřelemi

63. Přídavné střešní dýchání má?

- a) úhoř říční
- b) blatňák tmavý
- c) piskoř pruhovaný

64. Plynový měchýř nemají ryby?

- a) kaprovité
- b) vrankovité
- c) lososovité

65. Zvětšením objemu plynů v plynovém měchýři ryba?

- a) stoupá
- b) klesá
- c) vyráží prudce vpřed

66. Jestliže se u ryb s dvojitým plynovým měchýřem (kaprovité) zvětší objem v zadní části měchýře a ryba se při tom pohybuje vpřed, bude tato ryba plavat?

- a) šikmo vzhůru
- b) prudce vpřed
- c) šikmo dolů

67. Kde je umístěna postranní čára ryby?

- a) podél hřbetu ryby
- b) podél břišní části těla ryby
- c) je vedena středem boků ryby

68. Kolik vousků má kapr obecný?

- a) 2
- b) 4
- c) 6

69. Kolik vousků má sumeček americký?

- a) 8
- b) 10
- c) 12

70. Kolik vousků má piskoř pruhovaný?

- a) 6
- b) 8
- c) 10

71. Kolik vousků má sumec velký?

- a) 4
- b) 6
- c) 8

72. Která z uvedených ryb se při vyhledávání potravy orientuje především zrakem?

- a) sumec velký
- b) mník jednovousý
- c) štika obecná

73. Který z uvedených živočichů působí ztráty na plůdku?

- a) komár pisklavý
- b) dafnie velká
- c) potápník vroubený a jeho larvy

74. Dva vousky má tato dvojice ryb?

- a) hrouzek obecný a ostroretka stěhovavá
- b) hrouzek obecný a lín obecný
- c) mřenka mramorovaná a ostroretka stěhovavá

75. Čtyři vousky má tato trojice ryb?

- a) parma říční, jeseter malý a kapr obecný
- b) parma říční, sekavec písečný a kapr obecný
- c) jeseter malý, mřenka mramorovaná a lín obecný

76. Mihule říční patří mezi?

- a) ryby úhořovité
- b) paryby
- c) živočichy kruhoústé

77. Do které čeledi ryb patří ježdík obecný?

- a) kaprovité
- b) sekavcovité
- c) okounovité

78. Amur bílý patří do čeledi ryb?

- a) kaprovité
- b) lososovité
- c) okounovité

79. Bolen dravý patří do čeledi ryb?

- a) kaprovité
- b) štikovité
- c) okounovité

80. Která trojice ryb se v dospělosti živí převážně rybami?

- a) štika obecná, parma obecná a candát obecný
- b) štika obecná, bolen dravý a candát obecný
- c) štika obecná, okoun říční a ouklej obecná

81. Která z trojice ryb je typická pro oblast pstruhového pásma?

- a) pstruh obecný, slunečnice pestrá a okounek pstruhový
- b) pstruh obecný, vranka obecná a stěrvle potoční
- c) okounek pstruhový, stěrvle potoční a vranka obecná

82. Co je to řemenatka?

- a) virus způsobující zduření ledvin u pstruhů
- b) rybí cizopasník
- c) bakterie způsobující skvrnitost ryb

83. Chobotnatka rybí patří mezi?

- a) roztoče
- b) ploštice
- c) kroužkovce

84. Kapřivec je?

- a) rybí parazit
- b) kříženec kapra a jelce
- c) vyřazený generační kapr

85. Chrostíci patří mezi?

- a) korýše
- b) červy
- c) hmyz

86. Larva potápníka je?

- a) dravá
- b) býložravá
- c) všežravá

87. Na čem nejvíce záleží doba tření kaprovitých ryb?

- a) na obsahu kyslíku ve vodě
- b) na množství potravy
- c) na teplotě vody

88. Ve kterých ročních obdobích se třou lososovité ryby?

- a) podzim a jaro
- b) léto
- c) zima

89. Která z našich ryb klade jikry do žaberních systémů mlžů?

- a) piskoř pruhovaný
- b) okounek pstruhový
- c) hořavka duhová

90. U kterých ryb je v dospělosti možno kdykoliv rozpoznat mlíčáka od jikernačky pomocí velikosti břišních ploutví?

- a) lína obecného
- b) kapra obecného
- c) štiky obecné