

1. Тело рыбы состоит из отделов:

- а) головы, туловища, хвоста;
- б) головы, груди, брюшка, хвоста;
- в) головогруды и брюшка;
- г) головы, шеи, туловища.

2. Тело сплющено в спинно-брюшном направлении у:

- а) угря;
- б) ската;
- в) окуня;
- г) скалярии.

3. Парные плавники у рыб:

- а) грудной и брюшной;
- б) спинной и анальный;
- в) хвостовой и анальный;
- г) хвостовой и грудной.

4. Устойчивость при движении телу рыб обеспечивают:

- а) грудные и брюшные плавники;
- б) спинной и анальный плавники;
- в) чешуи;
- г) плавательные пузыри.

5. Возраст костных рыб можно определить по:

- а) годичным кольцам на чешуе;
- б) количеству лучей спинного плавника;
- в) количеству чешуй;
- г) количеству лучей хвостового плавника.

6. Жаберные крышки отсутствуют у рыб:

- а) лососеобразных;
- б) сельдеобразных;
- в) карпообразных;
- г) акул.

7. Плавники рыб, связанные с поясами конечностей:

- а) грудные;
- б) спинной и хвостовой;
- в) брюшные;
- г) грудные и брюшные.

8. Жировой плавник, без костных лучей, имеет:

- а) осётр;
- б) горбуша;
- в) скат;
- г) карп.

9. Мышцы у рыб:

- а) отсутствуют;
- б) сегментированные;
- в) образуют кожно-мускульный мешок;
- г) кольцевые.

10. Кожные железы рыб выделяют:

- а) пот;
- б) слизь;
- в) хитин;
- г) мочу.

11. Образование плавательного пузыря у костных рыб связано с системой:

- а) дыхательной;
- б) пищеварительной;
- в) выделительной;
- г) кровеносной.

12. Плавательный пузырь у костных рыб развивается как вырост:

- а) глотки;
- б) пищевода;
- в) желудка;
- г) начального отдела кишечника.

13. Плавательный пузырь отсутствует у рыб:

- а) костных;
- б) карпообразных;
- в) осетрообразных;
- г) хрящевых.

14. Плавательный пузырь у костных рыб является:

- а) органом равновесия;
- б) органом пищеварения;
- в) органом выделения;
- г) гидростатическим аппаратом.

15. Функция плавательного пузыря у костных рыб сводится к тому, что он:

- а) облегчает перемещение рыбы в толще воды;
- б) помогает рыбе не тонуть;
- в) участвует в пищеварении;
- г) участвует в восприятии запахов.

16. При увеличении объёма плавательного пузыря рыба:

- а) всплывает;
- б) погружается;
- в) движется в горизонтальном направлении;
- г) тонет.

17. При уменьшении объёма плавательного пузыря рыба:

- а) всплывает;
- б) погружается;
- в) движется в горизонтальном направлении;
- г) тонет.

18. Объём плавательного пузыря у рыб уменьшается в результате:

- а) поглощения заполняющих его газов кровью;
- б) выхода заполняющих его газов через анальное отверстие;
- в) выделения заполняющих его газов через жабры;
- г) сокращения скелетных мышц.

19. Органами дыхания у большинства видов рыб являются:

- а) жабры;
- б) губчатые лёгкие;
- в) трахеи;
- г) воздушные мешки.

20. Кожное дыхание у рыб свойственно для:

- а) окуня;
- б) угря;
- в) карпа;
- г) акулы.

21. Примитивные лёгкие у рыб имеет:

- а) латимерия;
- б) акула;
- в) австралийский рогозуб;
- г) осётр.

22. Сердце у рыб:

- а) 1-камерное;
- б) 2-камерное;
- в) 3-камерное;
- г) 4-камерное.

23. Через предсердие у рыб проходит кровь:

- а) артериальная;
- б) венозная;
- в) смешанная;
- г) артериальная, венозная.

24. Через желудочек сердца у рыб проходит кровь:

- а) артериальная;
- б) венозная;
- в) смешанная;
- г) артериальная, венозная.

25. Количество кругов кровообращения у рыб:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 0;
- г) 3.

26. Из желудочка сердца у рыб кровь направляется:

- а) в головной мозг;
- б) к органам тела;
- в) к жабрам;
- г) в плавательный пузырь.

27. К органам тела у рыб поступает:

- а) артериальная кровь;
- б) венозная кровь;
- в) смешанная кровь;
- г) гемолимфа.

28. Кровь к органам тела у рыб поступает от:

- а) сердца;
- б) жабр;
- в) кожи;
- г) плавательного пузыря.

29. Кровь в жабры у рыб поступает от:

- а) сердца;
- б) плавательного пузыря;
- в) кожи;
- г) органов тела.

30. У разных представителей класса рыб кровь:

- а) красная;
- б) бесцветная;
- в) голубая;
- г) красная и бесцветная.

31. Эритроциты рыб:

- а) безъядерные, двояковогнутые, округлые;
- б) безъядерные, двояковыпуклые, округлые;
- в) содержат 1 ядро, овальные или округлые;
- г) имеют несколько ядер, овальные.

32. Эритроциты отсутствуют в крови рыб:

- а) двоякодышащих;
- б) кистепёрых;
- в) живущих в холодных антарктических водах;
- г) живущих в тёплых морях и океанах.

33. Железы стенок желудка рыб выделяют в его полость кислоту:

- а) соляную;
- б) уксусную;
- в) серную;
- г) мочевую.

34. В начальный отдел тонкой кишки у рыб открывается проток:

- а) поджелудочной железы;
- б) «газовой» железы;
- в) желчный;
- г) поджелудочной железы и желчный проток.

35. Толстый кишечник у рыб:

- а) открывается в клоаку;
- б) заканчивается анальным отверстием;
- в) открывается в мочевой пузырь;
- г) слепо замкнут.

36. В пищеварительной системе некоторых карповых рыб отсутствует:

- а) плотка;
- б) пищевод;
- в) желудок;
- г) кишечник.

37. Глоточные зубы располагаются у некоторых костных рыб на:

- а) жаберных дугах;
- б) челюстях;
- в) стенках глотки, являясь её выростами;
- г) корне языка.

38. Глоточные зубы имеет:

- а) осётр;
- б) горбуша;
- в) скат;
- г) карп.

39. Зубы в виде призм, собранных в «тёрку» имеет:

- а) осётр;
- б) окунь;
- в) скат;
- г) карп.

40. Выделительная система у рыб представлена:

- а) туловищными почками, мочеточниками, мочевым пузырём, мочеиспускательным каналом;
- б) тазовыми почками, мочеточниками, мочевым пузырём, мочеиспускательным каналом;
- в) выделительными трубочками;
- г) плавательным пузырём.

41. Конечным продуктом белкового обмена у пресноводных рыб является:

- а) аммиак;
- б) H_2O и CO_2 ;
- в) H_2O и O_2 ;
- г) мочевины.

42. Конечным продуктом белкового обмена у морских рыб является:

- а) аммиак;
- б) H_2O и CO_2 ;
- в) H_2O и O_2 ;
- г) мочевины.

43. Нервная система рыб образована:

- а) головным и спинными ганглиями;
- б) головным и спинными мозгом, нервами;
- в) брюшной нервной цепочкой, нервами;
- г) окологлоточным кольцом, нервными стволами и нервами.

44. Головной мозг у рыб:

- а) отсутствует;
- б) состоит из 5 отделов;
- в) состоит из 3-х ганглиев;
- г) имеет хорошо развитую кору больших полушарий.

45. Из органов чувств у рыб имеются:

- а) органы зрения и слуха;
- б) органы обоняния и вкуса;
- в) осязательные клетки;
- г) органы зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязательные клетки.

46. Орган слуха у рыб представлен:

- а) наружным, средним и внутренним ухом;
- б) средним и внутренним ухом;
- в) внутренним ухом;
- г) отсутствует.

47. Система косточек, соединяющая у карпообразных рыб плавательный пузырь с внутренним ухом, и участвующая в восприятии звука, называется:

- а) вестибулярным аппаратом;
- б) отолитовым аппаратом;
- в) голосовым аппаратом;
- г) веберовым аппаратом.

48. Органами зрения у рыб являются:

- а) простые глазки;
- б) глаза с хрусталиком;
- в) клетки боковой линии;
- г) фасеточные глаза.

49. Форма хрусталика у рыб:

- а) шаровидная;
- б) двояковыпуклая линза;
- в) двояковыпуклая линза;
- г) плоская, округлая.

50. У хрящевых рыб зрение:

- а) бинокулярное;
- б) чёрно-белое;

- в) цветное;
- г) чёрно-белое, цветное.

51. У костных рыб зрение:

- а) бинокулярное;
- б) чёрно-белое;

- в) цветное;
- г) бинокулярное чёрно-белое.

52. Аккомодация у рыб осуществляется:

- а) перемещением хрусталика внутри глаза;
- б) путём изменения кривизны хрусталика;

- в) благодаря изменению диаметра зрачка;
- г) благодаря выдвиганию глаз из орбит.

53. Боковая линия у рыб – орган воспринимающий:

- а) свет;
- б) вкус;

- в) направление движения и силу тока воды;
- г) концентрацию солей в воде.

54. Ноздри у рыб – это отверстия:

- а) носовой полости, ведущей в трахею;
- б) обонятельных мешочков;

- в) вкусовых сосочков;
- г) жабр.

55. Вкусовые сосочки у рыб располагаются:

- а) на губах;
- б) в желудке и кишечнике;

- в) на плавниках;
- г) все ответы верны.

56. Рыбы способны издавать звуки, используя для этого:

- а) плавательный пузырь;
- б) челюсти и жаберные крышки;

- в) плавники;
- г) все ответы верны.

57. Нерест у рыб – это:

- а) процесс полового созревания;
- б) процесс выметывания половых продуктов;

- в) эмбриональный период онтогенеза;
- г) постэмбриональный период онтогенеза.

58. Молоки рыб представляют собой:

- а) молочные железы;
- б) половые железы самок;

- в) половые железы самцов;
- г) жидкость со сперматозоидами.

59. Икра рыб представляет собой:

- а) яйцеклетки;
- б) зиготы;

- в) сперматозоиды;
- г) половые железы самок.

60. Оплодотворение у рыб преимущественно:

- а) наружное;
- б) внутреннее;

- в) наружно-внутреннее;
- г) отсутствует.

61. Из оплодотворённой икринки у рыб вначале развивается:

- а) куколка;
- б) личинка, питающаяся планктоном;

- в) малёк;
- г) имаго.

62. Малёк – это личинка рыб:

- а) питающаяся планктоном;
- б) имеющая чешую и похожая на взрослую особь;
- в) питающаяся за счёт питательных веществ желточного мешка;
- г) похожая на взрослую особь и способная к размножению.

63. Яйцеживорождение характерно для многих видов:

- а) аквариумных рыб;
- б) акул;

- в) скатов;
- г) аквариумных рыб, акул и скатов.

64. Настоящее живорождение встречается у некоторых видов:

- а) акул и скатов;
- б) осетровых рыб;

- в) тресковых рыб;
- г) карповых рыб.

65. Между числом отложенных икринок и заботой о потомстве существует следующая связь:

- а) чем больше количество икринок, тем выше забота о потомстве;
- б) чем меньше количество икринок, тем выше забота о потомстве;
- в) чем меньше количество икринок, тем ниже забота о потомстве акул и скатов;
- г) между количеством икринок и заботой о потомстве связь отсутствует.

66. Из рыб постройка шаровидного гнезда характерна для:

- | | |
|-------------|-------------|
| а) акулы; | в) угря; |
| б) колюшки; | г) камбалы. |

67. По способу нереста рыбы подразделяются на:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| а) осёдлых и кочующих; | в) морских и пресноводных; |
| б) проходных и полупроходных; | г) живородящих и яйцекладущих. |

68. Проходные рыбы – это те, которые:

- а) совершают миграции для размножения из рек в моря или из морей в реки;
- б) постоянно живут в реках;
- в) кормятся в приустьевых участках морей, а для размножения заходят в низовья рек;
- г) постоянно живут в морях и океанах вдоль береговой линии.

69. Полупроходные рыбы – это те, которые:

- а) совершают миграции для размножения из рек в моря или из морей в реки;
- б) постоянно живут в морях и океанах вдоль береговой линии;
- в) кормятся в приустьевых участках морей, а для размножения заходят в низовья рек;
- г) постоянно живут в реках.

70. Жилые рыбы – это те, которые:

- а) совершают миграции для размножения из рек в моря;
 - б) постоянно живут в реках;
 - в) кормятся в приустьевых участках морей, а для размножения заходят в низовья рек;
 - г) совершают миграции для размножения из рек в моря;
- кормятся в приустьевых участках морей, а для размножения заходят в низовья рек.

71. На нерест из моря в верховья рек мигрирует:

- | | |
|-------------|------------|
| а) карп; | в) угорь; |
| б) колюшка; | г) лосось. |

72. На нерест из пресноводных водоёмов в моря мигрирует:

- | | |
|-------------|------------|
| а) карп; | в) угорь; |
| б) колюшка; | г) лосось. |

73. Промысловые рыбы, являющиеся источником получения красной икры, относятся к отряду:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| а) осётрообразные; | в) лососеобразные; |
| б) карпообразные; | г) сельдеобразные. |

74. Промысловые рыбы, являющиеся источником получения чёрной икры, относятся к отряду:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| а) осётрообразные; | в) лососеобразные; |
| б) карпообразные; | г) сельдеобразные. |

75. Из представителей отряда осётрообразные в водоёмах Беларуси обитает:

- | | |
|------------|--------------|
| а) осётр; | в) стерлядь; |
| б) белуга; | г) севрюга. |

76. Из представителей отряда лососеобразные в водоёмах Беларуси обитает:

- | | |
|-------------|---------------------|
| а) кета; | в) форель ручьевая; |
| б) горбуша; | г) кумжа. |

77. Карп – это одомашненная форма:

- | | |
|--------------|------------|
| а) горбуши; | в) леща; |
| б) стерляди; | г) сазана. |

78. Древней и почти вымершей группой рыб являются:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| а) хрящевые рыбы; | в) кистепёрые рыбы; |
| б) костные рыбы; | г) двоякодышащие рыбы. |