**Подготовка к контрольной работе №2 (по теме: «Надкласс Рыбы»)**

**Продолжите предложения:**

1. Тело рыб состоит из отделов…
2. Тонкие плоские костные пластинки, покрывающие тело рыб- …
3. Парные плавники рыб:…
4. Непарные плавники рыб:…
5. Плавники рыб, которые помогают сохранять равновесие и держаться спиной вверх - …
6. Плавники рыб, которые обеспечиваю повороты, погружение и всплытие к поверхности-…
7. Железы кожи рыбы выделяют …, которая уменьшает трение тела рыбы о воду, защищает от болезнетворных бактерий
8. Основные отделы скелета рыб:…
9. Плечевой пояс рыб состоит из …
10. Череп рыб имеет отделы:..
11. Позвоночник рыб делится на отделы …
12. Тонкостенный мешочек, вырост пищевода у рыб, заполненный смесью газов- …
13. Основная функция плавательного пузыря …
14. Плавательного пузыря не имеют рыбы …
15. Жаб рыб состоят из ..
16. Внутри ротоглоточной полости жаберные дуги имеют многочисленные беловатые выросты…
17. Обмен газами происходит с помощью …, расположенных на жаберных дугах
18. Сосуды, по которым кровь оттекает от сердца…
19. Сосуды, приносящие кровь к сердцу …
20. Сердце рыб состоит из камер:..
21. От желудочка рыб отходит крупная артерия, которая называется …
22. Кровь, насыщенная кислородом называется …
23. Кровь, насыщенная углекислым газом называется…
24. Кровеносный сосуд рыб, несущий артериальную кровь к органам и мускулатуре туловища и хвоста….
25. Кровь позвоночных животных содержит красные клетки …, содержащие дыхательный пигмент …
26. Выделительная система рыб представлена…
27. Конечными продуктами белкового обмена у пресноводных рыб является …, а у морских …
28. Нервная система позвоночных животных состоит из отделов…
29. Головной мозг позвоночных состоит из отделов: …
30. Наиболее развитые отделы головного мозга рыб :…
31. Отдел головного мозга рыб, перерабатывающий информацию от органов зрения и боковой линии…
32. Отдел головного мозга рыб, имеющий больший обонятельные доли …
33. Органы обоняния рыб …
34. Органы вкуса рыб …
35. Орган слуха рыб представлен …
36. Продольные каналы, лежащие по бокам тела в коже рыб, воспринимающие направление и силу давление воды …
37. Рефлексы, передающиеся по наследству называются…
38. Рефлексы, возникающие при определенных повторяющихся условиях называются…
39. Беловатая жидкость, содержащая сперматозоиды, заполняющая семенники рыб …
40. Сложное инстинктивное поведение рыб во время размножения называется…
41. Передвижение рыб в места наиболее пригодные для размножения называются …
42. Рыбы, совершающие для размножения миграции из рек в моря или из морей в реки называются …
43. Тип развития у рыб…

**Тестовые задания:**

1. Парные плавники у рыб: а) грудные, б) подхвостовые, в) спин­ные, г) брюшные
2. Непарные плавники у рыб: а) спинной, б) хвостовой, в) груд­ной, г) брюшной, д) подхвостовой
3. Плавники рыб образованы: а) складками кожи, б) выростами хитина, в) плавниковыми лучами, г)чешуей
4. Дают возможность рыбе осуществлять повороты, погружать­ся и всплывать, а также поддерживать равновесие плавники: а) грудные, б) брюшные, в) спинной, г) подхвостовой (аналь­ный), д) хвостовой.
5. Чешуи рыбы: а) передней частью погружены в кожные кар­маны, б) задней частью прикреплены к костям скелета, в) вы­ступающей передней частью налегают друг на друга, г) высту­пающей задней частью черепицеобразно налегают друг на друга, д) задними частями срастаются друг с другом
6. Содержит(ат) особые вещества, препятствующие размноже­нию на коже болезнетворных грибков и бактерий, а также уменыпает(ют) трение тела рыбы о воду: а) чешуя; б) кожные железы; в) плавники; г)слизь
7. Окраску тела рыб определяют: а) пигментные вещества, находящиеся в слизи; б)пигментные клетки чешуи; в) пигментные клетки кожи; г) красящие вещества, находящиеся в крови кожных капилляров.
8. Скелет рыбы состоит из: а) черепа, б) позвоночника, в) груд­ной клетки, г) скелета плавников, д)скелета свободных ко­нечностей.
9. Череп рыб соединен с позвоночником: а) неподвижно; б)подвижно; в) полуподвижно; г)хрящевым соединением.
10. В каком отделе позвоночника рыб к позвонкам присоединя­ются ребра? а) туловищном; б)хвостовом; в)грудном; г)туловищном и хвостовом
11. Цедильный аппарат (фильтр) у рыб образуют: а) хитиновые зубцы в желудке; б) жаберные лепестки; в)жаберные тычинки соседних жаберных дуг;г) роговые пластинки, расположенные в ротовой полости.
12. У рыб имеются пищеварительные железы: а) слюнные, б) из­вестковые, в) печень, г) поджелудочная
13. Выделительная система рыб состоит из: а) тазовых почек, б) лентовидных (туловищных) почек, в)мочеточников, г) соленоцита, д) мочевого пузыря, е) мочеиспускательного кана­ла, ж)выделительного отверстия
14. У рыб выделительное отверстие мочеиспускательного канала открывается: а) в клоаку; б) в кишечник; в)наружу на хвостовом плавнике; г) наружу перед анальным отверстием
15. Особенности строения плавательного пузыря рыб: а) стенка пропитана хитином, б) стенка пронизана густой сетью крове­носных сосудов, в) через стенку может происходить поглоще­ние газов кровью кровеносных капилляров, г) через стенку может происходить выделение газов из крови в полость пузы­ря, д) через стенку происходит всасывание питательных ве­ществ из пищевода.
16. Жабры у рыб состоят из: а) дуг, б) лепестков, в) пестиков, г) тычинок, д) чешуй
17. Кровеносная система у рыб: а) незамкнутая, двухкамерное сердце, один круг кровообра­щения; б)замкнутая, четырехкамерное сердце, два круга кровообра­щения; в) замкнутая, трехкамерное сердце, один круг кровообра­щения; в) замкнутая, двухкамерное сердце, один круг кровообра­щения
18. Из желудочка сердца кровь у рыбы поступает первоначально в: а) брюшную аорту; б)артерии головного отдела; в)спинную аорту; г)капилляры.
19. Головной мозг у рыб состоит из отделов: а) продолговатого мозга, б) заднемозга, в) мозжечка, г)среднемозга, д) передне­го мозга, е) промежуточного мозга, ж) среднего мозга
20. Глаза у рыб имеют: а) плоскую прозрачную роговицу, б) хру­сталик, в) веки, г) слезные железы, д)двойную аккомодацию
21. Вкусовые сосочки у рыб расположены на: а) губах, б) языке, в) зубах, г) стенках глотки, д) плавниках
22. Орган слуха у рыб представлен: а) наружным слуховым про­ходом, б) барабанной перепонкой, в)средним ухом, г) внут­ренним ухом
23. Большинство рыб — это: а) раздельнополые животные с внутренним оплодотворением; б)раздельнополые животные с наружным оплодотворением; в) гермафродиты с наружным оплодотворением; г)гермафродиты с перекрестным оплодотворением
24. В первые дни самостоятельной жизни личинка рыбы питается: а) водными растениями; б)мелкими беспозвоночными и позвоночными животными; в) за счет запасов питательных веществ материнского орга­низма; г) за счет запасов питательных веществ желточного мешка
25. Яйцеживорождение характерно для многих видов: а) акул, б) карпообразных, в) сельдеобразных, г)скатов.
26. Внутреннее оплодотворение характерно для: а) некоторых аквариумных рыбок, б) глубоководных рыб, в)акул, г) ска­тов, д) сельдеобразных
27. Среди рыб настоящее живорождение встречается у некото­рых видов: а) карпообразных, б)двоякодышащих, в) акул, г) скатов

**Основные определения по теме**:

1. Чешуя- это…
2. Боковая линия- это…
3. Плавательный пузырь – это…
4. Артерии – это…
5. Вены – это …
6. Артериальная кровь – это …
7. Венозная кровь – это …
8. Эритроциты – это …
9. Гемоглобин – это …
10. Безусловные рефлексы – это ..
11. Условные рефлексы – это…
12. Молоки – это …
13. Нерест- это …
14. Проходные рыбы – это …

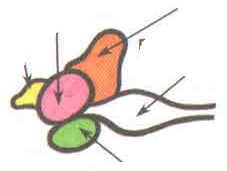
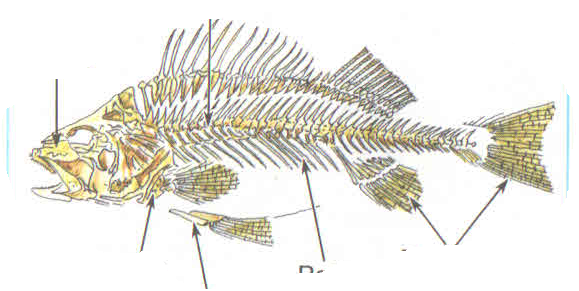
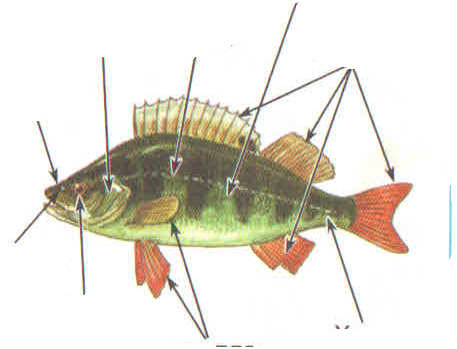
**Вопросы по теме (3 уровень):**

1. Перечислите признаки, характерные для всех хордовых животных
2. Виды плавников рыб их функции. Чешуя и ее значение
3. Строение и значение плавательного пузыря в жизни рыб
4. Строение и значение боковой линии в жизни рыб
5. Строение пищеварительной системы рыб
6. Строение кровеносной системы рыб
7. Строение жабр рыб и участие их в дыхании
8. Строение выделительной системы рыб, продукты обмена.
9. Строение половой системы рыб. Нерест.
10. Стадии развития рыб. Тип развития.

**Вопросы по теме (4 уровень):**

1. Перечислите приспособления рыб к водной среде обитания
2. Органы чувств рыб в связи с водным образом жизни
3. Сравните яйцеживорождение и живорождение у рыб. Каково их значение.
4. Чем отличается стадия малька рыб от личинки

**Работа по рисункам:**



11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

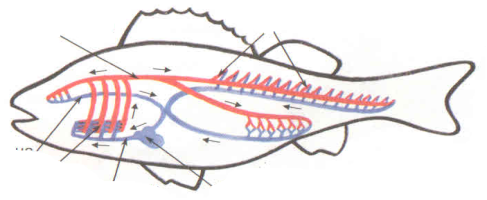
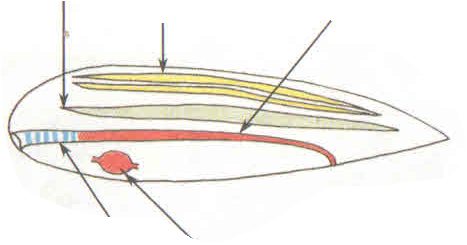
1

12

18

14

13



18

19

20

17

16

15