

7.3 класс Биология погружение 4.

Тема КЛАСС РЫБЫ

1. Двухкамерное сердце имеют

- 1) бесчерепные
- 2) хрящевые и костные рыбы
- 3) земноводные
- 4) птицы и млекопитающие

2. Замкнутую кровеносную систему и двухкамерное сердце имеет водное животное

- 1) нильский крокодил
- 2) голубая акула
- 3) дельфин белобочка
- 4) болотная черепаха

3. Какой из морфологических признаков отличает большинство видов костных рыб от хрящевых

- 1) глаза, прикрытые веками
- 2) наружные слуховые проходы
- 3) парные жаберные крышки
- 4) спинные плавники

4. При повышении температуры окружающей среды интенсивность обмена веществ у рыб:

- 1) не изменяется
- 2) повышается
- 3) понижается

5. Плавательного пузыря нет у:

- 1) акул,
- 2) скатов,
- 3) химер,
- 4) всех перечисленных.

6. Один из признаков, позволяющий рыбам затрачивать меньше энергии на преодоление сопротивления воды при движении, –

- 1) покровительственная окраска
- 2) черепицеобразное расположение чешуи
- 3) боковая линия
- 4) органы обоняния

7. Направление и силу течения, глубину погружения рыбы ощущают

- 1) большими полушариями мозга

- 2) спинным мозгом
- 3) боковой линией
- 4) плавательным пузырём

8. Какую функцию выполняет орган, обозначенный на рисунке вопросительным знаком?



- 1) переваривания пищи под действием желудочного сока
- 2) образования яйцеклеток у самок и сперматозоидов у самцов
- 3) освобождения организма от ненужных продуктов обмена веществ
- 4) подъёма к поверхности воды и погружения вглубь

9. У рыб артериальной называется кровь:

- 1) находящаяся в сердце
- 2) насыщенная кислородом
- 3) насыщенная углекислым газом
- 4) притекающая к сердцу из органов

10. К парным плавникам относятся:

- 1) только грудные
- 2) только брюшные
- 3) грудные и брюшные
- 4) хвостовой и анальный

11. Рыба не может повернуть голову вправо и влево, потому что:

- 1) череп неподвижно соединен с позвоночником
- 2) этому мешают жаберные крышки
- 3) этому препятствует чешуя
- 4) этому мешает плотная вода

12. Спинной плавник выполняет функции:

- А) создание устойчивости тела при движении;
- Б) защита от хищников;
- В) те и другие функции.
- Г) основной орган движения рыбы

13. Слизь, которой покрыто тело рыбы, выделяется:

А) кожными железами; Б) чешуей; В) боковой линией. Г) формируется из воды

14. Температура тела рыб:

А) постоянна и не зависит от температуры среды
Б) непостоянная, но от температуры среды не зависит
В) непостоянная и зависит от температуры среды.

Г) постоянная летом и непостоянная зимой

15. Артерии – это сосуды:

А) отходящие от сердца В) подходящие к сердцу
Б) несущие артериальную кровь Г) несущие венозную кровь.

16. Основное значение слизи, выделяемой кожными железами рыбы, заключается в

- 1) усилении чувствительности органов боковой линии
- 2) защите чешуи от поселения на ней одноклеточных водорослей
- 3) снабжении чешуи питательными веществами
- 4) уменьшении трения тела рыбы о воду

17. Имеющиеся у рыб органы боковой линии выполняют функции

- 1) опоры и движения
- 2) обоняния
- 3) ощущения температуры воды
- 4) ощущения направления и силы течения воды

18. Тело представителей какой группы животных покрыто образованиями, изображёнными на рисунке?

- 1) Земноводные
- 2) Рыбы
- 3) Млекопитающие
- 4) Двустворчатые моллюски

19. Какой из органов присутствует только у представителей рыб?

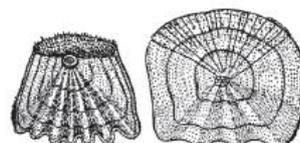
- 1) жабры
- 2) сердце
- 3) боковая линия
- 4) мышцы

20. Сколько камер сердца у рыб?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

21. Усложнение организации костных рыб по сравнению с хрящевыми проявляется в

- 1) наличии у большинства видов плавательного пузыря
- 2) отсутствию плавательного пузыря



- 3) хрящевой основе внутреннего скелета
- 4) окостенении скелета
- 5) формировании жаберных крышек
- 6) отсутствию жаберных крышек

Тема Класс Земноводные

1. Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием, -

- 1) Земноводные
- 2) Хрящевые рыбы
- 3) Млекопитающие
- 4) Пресмыкающиеся

2. Лёгкие лягушки имеют вид...

- А. Мешков
- Б. Пузырьков
- В. Капсул
- Г. Верного ответа нет

3. К скелету передней конечности относятся...

- А. Бедро, голень, стопа
- Б. Плечо, предплечье, кисть
- В. Ключица, лопатка, грудина
- Г. Верного ответа нет

4. Выводное отверстие, общее для кишечника и мочеполовых органов у лягушки называется...

- А. Суставом
- Б. Желудком
- В. Клоакой
- Г. Анальным отверстием

5. Сердце лягушки состоит ...

- А. Из предсердия и 2 желудочков
- Б. Из 2 предсердий и желудочка
- В. Из 3 предсердий и желудочка
- Г. Из 2 предсердий и 2 желудочков
- Д. Из 2 предсердий

6. Лягушки относятся ...

- А. к теплокровным
- Б. к холоднокровным
- В. Верного ответа нет

7. К скелету задней конечности относятся...

- А. Ключица, лопатка, грудина
- Б. Плечо, предплечье, кисть
- В. Сросшаяся тазовая кость, прикреплённая к позвоночнику
- Г. бедро, голень, стопа

8. Погружаясь в воду, лягушка переходит...

- A. На дыхание жабрами Б. На лёгочное дыхание
В. На дыхание через кожу Г. Верного ответа нет

9. У земноводных:

- 1) трёхкамерное сердце,
- 2) один круг кровообращения,
- 3) развитие без превращения,
- 4) гермафродитизм.

10. В связи с выходом на сушу, у земноводных в процессе эволюции появились:

- 1) барабанная перепонка и веки,
- 2) перепонки между пальцами ног,
- 3) наружное оплодотворение,
- 4) покровительственная окраска.

11. У головастика имеются:

- 1) двухкамерное сердце,
- 2) один круг кровообращения,
- 3) орган боковой линии,
- 4) все перечисленные признаки.

12. Какой морфологический критерий НЕ характерен для земноводных

- 1) пятипалый тип конечности
- 2) глаза, прикрытые веками
- 3) голая слизистая кожа
- 4) роговой покров кожи

13. У земноводных шейный отдел позвоночника:

- 1) отсутствует
- 2) образован одним позвонком
- 3) образован семью позвонками
- 4) образован шестью-восемью позвонками

14. Функцию дыхания у взрослых земноводных выполняют:

- 1) жабры и лёгкие
- 2) жабры и трахеи
- 3) кожа и плавательный пузырь
- 4) кожа и лёгкие

15. Отряды класса Земноводные

- 1) Бесхвостые и Хвостатые
- 2) Крокодилы и черепахи

3) Чешуйчатые и Безногие

4) Безногие и крокодилы

16. Язык у лягушки прикреплен к:

1) пищеводу;

2) задней части дна ротовой полости;

3) гортани;

4) к нижней челюсти.

17. Оплодотворение у земноводных:

1) внутреннее

2) наружное

3) они гермафродиты

18. У какого животного газообмен между атмосферным воздухом и кровью происходит через кожу?

1) касатка

2) тритон

3) крокодил

4) горбуша

19. Какой орган у лягушки участвует в дыхании?

1) кожа

2) сердце

3) почки

4) желудок

20. Лёгочное дыхание у земноводных осуществляется благодаря

1) сердечным сокращениям

2) растягиванию горла

3) глотательным движениям

4) изменению объёма грудной полости тела

21. Земноводные благодаря шейному позвонку способны

1) вытягивать голову вперёд

2) опускать и поднимать голову

3) делать головой вращательные движения

4) поворачивать голову в правую и левую стороны

22. Второй круг кровообращения возник у земноводных в связи с их приспособлением к

1) питанию наземными животными

2) дыханию атмосферным воздухом

3) передвижению прыжками

4) размножению и развитию в воде

23. Для какого класса хордовых характерно наличие кожно-лёгочного дыхания?

1) Рыбы

2) Земноводные

3) Рептилии

4) Птицы

МНОЖЕСТВЕННЫЙ ВЫБОР

1. Особенности кожи земноводных

- 1) сухая
- 2) влажная
- 3) содержит много желёз
- 4) покрыта чешуёй
- 5) участвует в газообмене

2. Признаки рыб у головастика лягушки

- 1) двухкамерное сердце
- 2) трёхкамерное сердце
- 3) лёгкие
- 4) жабры
- 5) боковая линия

3. Выберите признаки характерные для лягушек

- 1) Обитают в воде и на суше, размножаются в воде
- 2) Обитают в воде и на суше, размножаются на суше
- 3) Холоднокровные животные
- 4) Имеют голую кожу
- 5) Имеют постоянную температуру тела

4. Какие особенности строения характерны для лягушек?

- 1) развитие происходит в воде, яйцеклетка без защитных оболочек
- 2) дыхание кожно-лёгочное
- 3) развитие происходит только на суше
- 4) дыхание кожное
- 5) сердце трёхкамерное, два круга кровообращения
- 6) сердце четырёхкамерное, два круга кровообращения

5. Каковы особенности органов кровообращения и дыхания земноводных?

- 1) сердце трёхкамерное без перегородки в желудочке
- 2) сердце трёхкамерное с неполной перегородкой в желудочке
- 3) один круг кровообращения
- 4) два круга кровообращения
- 5) на всех стадиях развития дышат с помощью лёгких
- 6) на стадии взрослого животного дышат с помощью лёгких и кожи

6. Установите соответствие между стадиями развития лягушки и особенностями строения организма.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ**СТАДИИ РАЗВИТИЯ**

- А. трёхкамерное сердце
- Б. двукамерное сердце
- В. один круг кровообращения
- Г. наличие конечностей
- Д. отсутствие конечностей
- Е. два круга кровообращения

- 1. головастик
- 2. Лягушка

а	б	в	г	д	е

Часть С**ТЕМА «РЫБЫ».**

1. Акулы все время находятся в движении, даже во время сна. Как только они перестанут двигаться, то сразу начинают «тонуть». Как можно объяснить такое явление?
2. У большинства животных развито зрение, обоняние, вкус, слух и осязание. Рыбы обладают и шестым чувством. Каким? В чем его значение?
3. Большинство рыб откладывает огромное количество икринок. Треска, например, около 7 млн., сазан – до 1,5 млн., щука – до 1 млн. Вместе с тем имеются рыбы, которые мечут несколько сотен или десятков икринок. Как такие рыбы могли сохраниться в природе при такой небольшой плодовитости? Приведите примеры таких рыб (не менее двух).
4. Пресноводная рыбка горчак обитает в реках и озерах, в которых живут двустворчатые моллюски (перловицы, беззубки). Как можно объяснить такое явление?
5. Объясните значение плавательного пузыря в жизни костных рыб.
6. Какую функцию выполняет чешуя и слизь на теле рыбы?

ТЕМА «ЗЕМНОВОДНЫЕ»

1. Лягушка – хороший пловец. Какие особенности строения способствуют ее передвижению в воде?
2. Лягушки передвигаются на суше прыжками. Почему не могут на суше передвигаться прыжками тритоны?
3. У зеленой лягушки через легкие поступает 49% кислорода. Каким образом в ее организм поступает еще 51% кислорода?
4. Было время, когда лягушек (жаб) помещали в сосуды с молоком и оно долго не скисало. Объясните этот факт.
5. Бедро, голень, стопа. Какие конечности лягушки или тритона имеют такие отделы? Как называются отделы другой пары конечностей?
6. Почему у амфибий глаза защищены веками?
7. Назовите особенности кожных покровов земноводных и объясните их значение.