**Подготовка к контрольной работе №2 (по теме: «Класс Земноводные»)**

**Продолжите предложения:**

1. Тело земноводных на примере лягушки состоит из отделов…
2. Кожные железы лягушек выделяют …, которая понижает температуру тела земноводного
3. Позвоночник земноводных состоит из отделов:…
4. В шейном отделе позвоночника земноводных количество позвонков -…
5. Передняя пара конечностей лягушки состоит из костей:…
6. Задняя пара конечностей лягушки состоит из костей:…
7. Плечевой пояс лягушки включает кости: …
8. Орган, помогающий лягушке проглатывать пищу – это …
9. Расширение концевой части заднего отдела кишечника земноводных называется …
10. Находясь под водой взрослая лягушка дышит органом - …
11. В ротоглоточную полость земноводных открываются протоки …
12. Органами дыхания у взрослых лягушек являются …
13. Органами дыхания личинок земноводных являются …
14. Сердце земноводных состоит из … камер
15. В правом предсердии у земноводных находится … кровь
16. В левом предсердии у земноводных находится … кровь
17. Круг кровообращения земноводных, который начинается в желудочке и заканчивается в левом предсердии называется …
18. Круг кровообращения земноводных, который начинается в желудочке и заканчивается в правом предсердии называется …
19. Органами мочевыделения земноводных животных являются …
20. Концентрирование мочи у земноводных происходит в …
21. Конечным продуктом азотистого обмена является …
22. Роговица глаза земноводных …
23. Хрусталик земноводных имеет форму …
24. В органе слуха у земноводных по сравнению с рыбами появился новый отдел, который называется …
25. У земноводных среднее ухо отделено от наружной среды …
26. В полости среднего уха земноводных находится косточка - …
27. Оплодотворение земноводных ….
28. Развитие земноводных ….
29. Личинка земноводных называется ….
30. Наиболее развит отдел головного мозга - … мозг.

**Тестовые задания:**

1. Кожа земноводных: а) тонкая голая, б) покрыта роговыми че­шуйками, в) содержит многочисленные железы, выделяю­щие слизь, г) содержит пигментные клетки, д) богата сальны­ми железами
2. Слизь, выделяемая железами кожи земноводных: а) содер­жит вещества, подавляющие развитие микроорганизмов, б)ис­паряясь, понижает температуру тела на 5-8 °С, в) придает ок­раску коже, г) у некоторых земноводных содержит ядовитые вещества, защищающие от поедания хищниками, д) исполь­зуется в строительстве кокона для головастиков
3. Земноводные всегда холодные на ощупь, так как: а) в их коже мало кровеносных капилляров; б)при испарении слизи снижается температура тела; в) кожа земноводных отражает световые лучи; г) при низкой температуре кожи они потребляют меньше пищи
4. Отделы позвоночника амфибий: а) шейный, б) грудной, в) по­ясничный, г) туловищный, д) крестцовый, е) хвостовой
5. Свободная передняя конечность земноводных состоит из: а) плечевой кости, б) голени, в) предплечья, г) кисти, д) стопы
6. Пояс задних конечностей земноводных состоит из: а) лопа­ток, б) коракоидов, в) тазовых костей, г) бедренной кости, д)голени.
7. Амфибии НЕ имеют: а) ребер, б) грудины, в) грудной клетки, г) вороньих костей, д) ключиц
8. Свободная задняя конечность земноводных состоит из: а) бедра, б) коракоида, в) голени, г) тазовых костей, д) стопы
9. Все взрослые земноводные питаются: а)растительной пищей; б)планктоном, отфильтрованным из массы воды; в)клетками основного хозяина; г) подвижными животными
10. Пищеварительная система лягушки состоит из: а) ротогло­точной полости, б) пищевода, в) зоба, г) желудка, д)двенадцатиперстной кишки, е) тонкой кишки, ж) задней кишки, з)клоаки
11. У земноводных имеются пищеварительные железы: а) слюн­ные, б) поджелудочная, в) печень, г) копчиковая
12. У лягушки в клоаку открываются(ется): а) мочеточники, б) протоки половых желез, в) мочевой пузырь, г) поджелу­дочная железа
13. Органами дыхания у взрослых амфибий являются(ется): а) трахеи, б) кожа, в) легкие, г) жабры
14. Легкие у земноводных: а) представляют собой парные полые тонкостенные мешки; б) имеют ячеистую внутреннюю поверхность; в) пронизаны сетью кровеносных капилляров; г) все ответы верны
15. Особенности кровеносной системы земноводных: а) замкну­тая, б) незамкнутая, в) один круг кровообращения, г) два кру­га кровообращения, д) есть сердце, е) роль сердца выполняет пульсирующий брюшной сосуд
16. У взрослой лягушки кровь обогащается кислородом в: а) ка­пиллярах легких малого круга кровообращения,б)капиллярах мышц, в) капиллярах кожи, г) жабрах
17. Органами выделительной системы земноводных являются: а) почки, б) жировое тело, в) мочеточники, г) мочевой пу­зырь, д) мочеиспускательный канал
18. По сравнению с рыбами головной мозг у земноводных имеет отличия: а) передний мозг более крупных размеров, б)кора больших полушарий имеет многочисленные борозды и изви­лины, в) передний мозг разделен на два полушария, г) в нем отсутствует средний мозг
19. Сколько век имеет глаз земноводных? А) одно; б) три; в) два; г) четыре
20. У земноводных барабанная перепонка отделяет: а) внутреннее ухо от наружной среды; б)внутреннее ухо от среднего уха; в) среднее ухо от наружного уха; г) среднее ухо от наружной среды

**Основные определения по теме**:

1. Холоднокровные животные – это …
2. Клоака- это …
3. Резонаторы – это …
4. Головастик- это …
5. Хоаны- это …

**Вопросы по теме (3 уровень):**

1. Строение пищеварительной системы земноводных
2. Строение кровеносной системы земноводных
3. Дыхательная система взрослых земноводных
4. Строение выделительной системы земноводных, продукты обмена.
5. Стадии развития земноводных. Тип развития.

**Вопросы по теме (4 уровень):**

1. Перечислите приспособления земноводных к водной и наземно - воздушной средам обитания
2. Каковы особенности дыхательной системы земноводных в связи с жизнью в двух средах
3. Сравните строение выделительных систем рыб и земноводных. Объясните причины их различий
4. Чем вызваны и чем в чем заключаются изменения в строении органов зрения и слуха у земноводных по сравнению с рыбами?
5. Какие особенности строения головастика доказывают проихождение земноводных от рыб?

**Работа по рисункам:**

9

****

13

12

14

11

10

8

2

7

6

5

4

3

1

**Рис 1. Скелет лягушки рис 2. Головной мозг лягушки**

17

16

15

****

18

20

19

**Рис 3. Легочные мешки представителей земноводных**  **Рис 4 кровеносная система земноводных**