

Зоология позвоночных (педобразование)

Экзамен проводится в устной форме по билетам. На подготовку отводится 30 минут. Каждый билет включает три вопроса из прилагаемого списка; первый вопрос при правильном выполнении дает до 20 баллов, второй и третий по 15 баллов. При частично выполненном задании (неправильном, неполном или неточном ответе) количество баллов соответственно снижается.

Вопросы к экзамену:

1. Происхождение хордовых. Филогенетические связи бесчерепных, оболочников. Значение работ А.О. Ковалевского, И.И. Мечникова, А.Н. Северцова.
2. Подтип бесчерепные. Организация ланцетника. Значение изучения бесчерепных для науки.
3. Развитие хордовых (на примере ланцетника).
4. Особенности организации круглоротых в связи с условиями и образом жизни.
5. Хрящевые рыбы. Прогрессивные особенности и черты несовершенства организации.
6. Надотряд акулы.
7. Надотряд скаты.
8. Общая характеристика костных рыб как водных челюстноротых.
9. Особенности внутренней и внешней организации кистеперых рыб.
10. Двоякодышащие рыбы.
11. Особенности скелета лучеперых рыб.
12. Отряд осетрообразные.
13. Отряд сельдеобразные.
14. Отряд лососеобразные рыбы.
15. Отряд окунеобразные.
16. Отряд трескообразные и камбалообразные.
17. Отряд карпообразные и щукообразные.
18. Особенности размножения рыб. Миграции рыб.
19. Происхождение и эволюция водных челюстноротых.
20. Общая характеристика амфибий в связи земноводным образом жизни.
21. Основные черты внешней и внутренней организации амфибий в связи с полуводным образом жизни.
22. Скелет амфибий и его прогрессивные особенности в связи с выходом на сушу.
23. Отряд бесхвостые амфибии.
24. Отряд хвостатые амфибии.
25. Отряд безногие амфибии.
26. Размножение и развитие амфибий. Неотения.
27. Происхождение и эволюция земноводных.
28. Характерные признаки ананний и амниот.

- 29.Общая характеристика рептилий.
- 30.Внешняя и внутренняя организация рептилий. Особенности организации ящериц, змей, крокодилов.
- 31.Особенности скелета рептилий.
- 32.Отряд клювоголовые. Особенности организации гаттерии.
- 33.Отряд крокодилы.
- 34.Отряд черепахи
- 35.Подотряд змеи.
- 36.Подотряд хамелеоны.
- 37.Подотряд ящерицы.
- 38.Размножение и развитие рептилий.
- 39.Происхождение и эволюция рептилий. Размножение древних пресмыкающихся. Гипотезы о причинах их вымирания.
- 40.Значение амфибий и рептилий в природе и для человека. Охрана земноводных и пресмыкающихся.
- 41.Общая характеристика птиц, как позвоночных животных, приспособившихся к полету.
- 42.Внешняя организация птиц. Перьевой покров. Строение пера.
- 43.Скелет птиц и его приспособительные особенности.
- 44.Мускулатура и органы пищеварения птиц, их адаптивные особенности.
- 45.Органы дыхания и кровообращения птиц. Особенности терморегуляции.
- 46.Прогрессивные особенности нервной системы и органов чувств птиц.
- 47.Особенности мочеполовой системы птиц. Строение и развитие яйца птицы.
- 48.Отряд Африканские страусы.
- 49.Пингвины.
- 50.Отряд гусеобразные.
- 51.Отряд гагарообразные и поганкообразные.
- 52.Отряд соколообразные или дневные хищники.
- 53.Отряд совообразные и козодоеобразные.
- 54.Отряд кукушкообразные и попугаеобразные.
- 55.Отряд журавлеобразные.
- 56.Отряд аистообразные и кулики.
- 57.Отряд ржанкообразные.
- 58.Отряд куриные.
- 59.Отряд дятлообразные и срижеобразные.
60. Отряд голубеобразные и ракшеобразные.
- 61.Отряд воробьиные.
- 62.Размножение птиц.
- 63.Происхождение и эволюция птиц.
- 64.Значение птиц в природе и жизни человека.
- 5.Общая характеристика класса млекопитающие.
- 66.Организация млекопитающих (кожа и ее производные, мускулатура, их прогрессивные особенности).
- 67.Скелет млекопитающих и его приспособительные особенности.

- 68.Пищеварительная система млекопитающих и ее прогрессивные особенности.
- 69.Органы дыхания и кровообращения млекопитающих и их прогрессивные особенности.
- 70.Прогрессивные особенности нервной системы и органов чувств млекопитающих.
- 71.Мочеполовая система млекопитающих. Плацента и ее биологическое значение.
- 72.Размножение млекопитающих. Особенности органов размножения у зверей разных систематических и экологических групп.
- 73.Отряд неполнозубые.
- 74.Отряд грызуны.
- 75.Отряд рукокрылые.
- 76.Отряд мозолоногие.
- 77.Отряд хищники.
- 78.Семейство собачьи.
- 79.Отряд хоботные.
- 80.Отряд китообразные.
- 81.Отряд ластоногие.
- 82.Отряд парнокопытные. Подотряд нежвачные и жвачные.
- 83.Отряд непарнокопытные.
- 84.Отряд приматы.
- 85.Прогрессивные особенности и черты несовершенства организации яйцекладущих, распространение.
- 86.Отряд сумчатые.
- 87.Домашние породы птиц и млекопитающих, их происхождение.
- 88.Редкие и исчезающие виды птиц и млекопитающих, их охрана.
- 89.Роль млекопитающих в природе и жизни человека. Охрана промысловых и редких видов млекопитающих в РТ.
- 90.Биологические периоды в жизни зверей, приспособительные особенности организации и поведения.
- 91.Происхождение и эволюция млекопитающих.
- 92.Особенности внешней организации и покровов у представителей разных классов позвоночных животных.
- 93.Эволюция осевого скелета позвоночных животных.
- 94.Сравнительно-анатомическая характеристика пищеварительной системы позвоночных животных.
- 95.Эволюция дыхательной системы позвоночных животных.
- 96.Эволюция кровеносной системы хордовых животных.
- 97.Эволюция головного мозга и органов чувств позвоночных животных.
- 98.Эволюция мочеполовой системы хордовых животных.
- 99.Подтип Личиночнохордовые. Примитивные черты организации.