

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ, КУЛЬТУРЫ И СПОРТА РА
ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Институт Биомедицины и Фармации
Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА
В АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.00.08 «Зоология, паразитология, экология»

Утверждено кафедрой Медицинской биохимии и биотехнологии
Протокол № 5 от 30.01.2025г.

Зав.кафедрой медицинской биохимии
и биотехнологии



Оганесян А.А.

Программа вступительных экзаменов в аспирантуру по специальности

Ф.00.08 - «Зоология, паразитология, экология»

Аннотация

Сущность и содержание специальности включает основные вопросы, которые нацелены на ознакомление с положением царства животных в мире живого, с их многообразием, демонстрацией внутривидового полиморфизма, как начало эволюционного пути от вида к другим таксонам (тип, класс, отряд, семейство, род и вид). Задачей специальности Ф.00.08 - «Зоология» является также освещение вопросов целостности животного мира: сходство и различие между отдельными типами и видами, ознакомление со структурой отдельных видов, морфологией, онтогенезом, происхождением, экологией и этологией.

• **ВВЕДЕНИЕ**

1. Зоология как система наук.
2. Исторический очерк развития зоологии.
3. Эволюционные принципы, определяющие филогенез животного мира.
4. Система животного мира.
5. Принципиальные черты сходства и различия животных и растений.
6. Основные подразделения зоологии по объектам исследования.

• **ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ (PROTOZOA).**

1. Общая характеристика Простейших, или Одноклеточных (Protozoa).
2. Тип Саркомастигофоры (Sarcomastigophora) (подтипы, классы, представители).
3. Характеристика типа Апикомплексы (Apicomplexa).
4. Класс Споровики (Sporozoa) (отряды, представители, малярийный плазмодий).
5. Характеристика и формы размножений типа Инфузории (Ciliophora).
6. Происхождение, филогения и экологическая радиация простейших.
7. Значение простейших в природе и жизни человека.

8. Сравнительная характеристика типов простейших.
9. Симбиотические, свободноживущие и паразитические простейшие.
10. Сравнительная характеристика простейших и многоклеточных.

• **ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ (METAZOA).**

1. Характеристика представителей подцарства Многоклеточные (Metazoa).
2. Гипотезы (теории) происхождения многоклеточных.
3. Характерные признаки и типы Губок (Porifera).
4. Тип Кишечнополостные (Coelenterata) (классы, представители, их биологическое и практическое значение).
5. Характерные признаки типа Плоские черви (Plathelminthes).
6. Сравнительная характеристика классов типа Плоские черви (Plathelminthes).
7. Многообразие плоских паразитических червей.
8. Характерные признаки типа Круглые черви (Nematoda).
9. Жизненный цикл человеческой аскариды.
10. Классификация и представители нематод.
11. Кольчатые черви (Annelida).
12. Сравнительная характеристика классов кольчатых червей.
13. Строение, образ жизни и размножение дождевого червя.
14. Сравнительная характеристика типов червей.
15. Характерные признаки и классификация типа Моллюски (Mollusca).
16. Сравнительная характеристика основных классов типа Мягкотелые (Mollusca).
17. Характерные признаки и классификация типа Членистоногие (Arthropoda).
18. Сравнительная характеристика классов типа Членистоногие (строение, развитие и значение).
19. Характерные признаки и классификация типа Иглокожие (Echinodermata).
20. Сравнительная характеристика подтипов, классов и представителей иглокожих.
21. Происхождение иглокожих и филогенетические связи классов.
22. Характеристика типа Хордовые (Chordata).
23. Общий план строения и классификация хордовых.

24. Класс Головохордовые (Cephalochordata). Строение и образ жизни Ланцетника.
25. Сравнительная характеристика классов позвоночных животных.
26. Характерные особенности строения и образа жизни представителей класса Круглоротые (Бесчелюстные) (Cyclostomata).
27. Классификация и представители раздела Челюстноротые (Gnathostomata).
28. Общая характеристика надкласса Рыбы (Pisces).
29. Общее строение и образ жизни Хрящевых рыб (Chondrichthyes).
30. Класс Костные рыбы (Osteichthyes) (характеристика и классификация).
31. Особенности организации, экологии и этологии костных рыб.
32. Сравнительное строение хрящевых (акулы), хряще-костных (осетровые) и костных (окуня) рыб.
33. Особенности передвижения, сезонных явлений, размножения и дыхания рыб.
34. Общая характеристика и классификация Амфибий (Amphibia).
35. Особенности организации, размножения и образа жизни земноводных.
36. Сравнительная характеристика между головастиком, лягушкой и рыбой.
37. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся (Reptilia).
38. Классификация и представители класса Пресмыкающиеся.
39. Сравнительная характеристика различных отрядов пресмыкающихся.
40. Происхождение и эволюция пресмыкающихся.
41. Приобретения и потери, наблюдаемые у рептилий в связи с переходом к особым условиям существования.
42. Формы размножения и развития у земноводных пресмыкающихся.
43. Общая характеристика класса Птицы (Aves).
44. Классификация и многообразие птиц.
45. Биологическая классификация типов полёта и передвижения птиц.
46. Внешнее строение и образ жизни птиц.
47. Приобретения у птиц в связи с полётом.
48. Сезонные явления в жизни птиц.
49. Особенности организации птиц.
50. Размножение и развитие птиц.
51. Значение основных структурных элементов птичьего яйца. Типы развития птенцов.

52. Происхождение птиц.
53. Сходства и различия между птицами и рептилиями.
54. Общая характеристика класса Млекопитающие (Mammalia).
55. Классификация и представители отрядов млекопитающих.
56. Особенности организации и приспособления млекопитающих к условиям существования.
57. Размножение, развитие и забота о потомстве у млекопитающих.
58. Экологические группы млекопитающих.
59. Происхождение млекопитающих.
60. Роль человека в природе.

Рекомендуемая литература.

1. Ананьева Н.Б. и др. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия природы России. М., 1998.
2. Барабаш-Никифоров И.И., Формозов А.Н. Териология. М., 1963.
3. Гуртовой Н.Н. Систематика и анатомия хордовых животных. Краткий курс. М., 2004.
4. Держинский Ф.Я. Сравнительная анатомия позвоночных животных. М., 1998.
5. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. М., 1981.
6. Жизнь животных. М., Т. 1-7, 1980-1989.
7. Константинов В.М., Шаталова С.П. Зоология позвоночных. М., 2004.
8. Кэррол Р. Палеонтология и эволюция позвоночных. М., Т. 1, 1992, Т. 2-3, 1993.
9. Левушкин С.И., Шилов И.А. Общая зоология. М., 1994.
10. Павлинов И.Я., Россолимо О.Л. Систематика млекопитающих СССР. М., 1989.
11. Ромер А., Парсонс Т. Анатомия позвоночных. М., Т. 1-2, 1992.
12. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных. М., 2004.
13. Шмальгаузен И.И. Происхождение наемных позвоночных. М., 1964.
14. Шмидт-Ниельсен К. Физиология животных. М., Т. 1-2, 1982.
15. Явруян Э.Г и др. Зоология, 7 класс. Е., 2000.

16. Явруян Э.Г., Арутюнян М.К., Айрапетян В.Т. Определитель классов, подклассов и отрядов наземных членистоногих Армении и Нагорного Карабаха. Е., 2007.