## Вопросы для экзамена

1. Определение биологии как науки, ее подразделение на частные дисциплины.
2. Предмет и задачи биологии. Основные методы биологии.
3. Связь биологии с другими естественными науками.
4. Основные достижения современной биологии.
5. Основные тенденции развития современной биологии.
6. Уровни организации живой материи.
7. Основные свойства живых организмов.
8. Современные представления о возникновении и развитии жизни на Земле.
9. История борьбы эволюционных и антиэволюционных взглядов на происхождение и развитие органического мира Земли.
10. Антиэволюционные взгляды. Креационизм и его формы.
11. Додарвиновские взгляды на живую природу. Значение работ К. Линнея для подготовки эволюционной теории.
12. Естественнонаучные предпосылки дарвинизма.
13. Ч. Дарвин. Краткие сведения по биографии Ч. Дарвина. История создания эволюционного учения Дарвина. Основные работы Ч. Дарвина.
14. Логическая структура дарвинизма. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина, ее значение.
15. Многообразие эволюционных теорий. Синтетическая теория эволюции (СТЭ). Краткая история создания СТЭ. Основные положения СТЭ.
16. Теория эволюции как фундамент современной биологии. Практическое значение теории эволюции.
17. Межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев.
18. Влияние на организм животных экологических, антропогенных и экономических факторов.
19. Общая характеристика простейших, подразделение на классы, представители классов.
20. Класс саркодовые – общая характеристика, свободноживущие и паразитические представители.
21. Класс жгутиковые. Общая характеристика. Характерные черты строения и эволюции. Основные представители.
22. Паразитические жгутиковые – особенности их строения и какие болезни вызывают. Понятие о трансмиссивных заболеваниях.
23. Класс споровики. Дать общую характеристику, описать строение, развитие, вред кокцидий.
24. Отряд гемоспоридии. Особенности строения и развития малярийного плазмодия. Меры борьбы и профилактики.
25. Класс инфузории. Общая характеристика, свободноживущие и паразитические формы.
26. Общая характеристика многоклеточных животных. Основные морфологические отличия от одноклеточных, происхождение, размножение и развитие. Значение работ А.О. Ковалевского.
27. Современная классификация животного мира. Назвать все типы и указать в каком порядке они появились в процессе эволюции.
28. Тип губки. Общая характеристика, строение, примитивные признаки.
29. Тип кишечнополостные. Общая характеристика, подразделение на классы, представители. Строение гидры, особенности ее размножения.
30. Тип плоские черви. Общая характеристика, подразделение на классы, представители классов. Признаки дегенерации.
31. Строение и жизненный цикл печеночного сосальщика. Меры борьбы и профилактика. Назвать представителей класса трематод.
32. Строение и жизненный цикл свиного цепня.
33. Строение и жизненный цикл эхинококка.
34. Жизненный цикл овечьего мозговика.
35. Строение и жизненный цикл лентеца широкого.
36. Тип круглые черви. Дать общую характеристику назвать представителей – паразитов животных, человека и растений. Прогрессивные черты строения.
37. Строение и особенности развития аскариды.
38. Особенности жизненного цикла трихинеллы.
39. Тип кольчатые черви. Общая характеристика, прогрессивные черты строения, подразделение на подклассы, представители классов.
40. Строение, образ жизни, особенности размножения дождевого червя, его экология.
41. Пиявки. Особенности строения и образа жизни, представители, их географическое, медицинское и ветеринарное значение.
42. Тип членистоногие. Общая характеристика, подразделение на подтипы и классы, представители классов. Признаки биологического прогресса.
43. Класс ракообразные. Общая характеристика, подразделение на подклассы. Представители низших ракообразных, их экология.
44. Анатомия речного рака, его образ жизни, экология.
45. Класс паукообразные. Общая характеристика подразделение на отряды, представители отрядов.
46. Строение и образ жизни паука-крестовика. Какие ядовитые пауки обитают в России? Меры первой помощи при укусе.
47. Клещи. Особенности строения и развития, характер питания. Назвать главнейшие экологические группы клещей. Меры борьбы и профилактики.
48. Подотряд паразитиформные клещи (иксоидные, аргазиды, гамазиды). Краткая характеристика, представители, образ жизни, экология.
49. Подотряд акариформные клещи (орибатиды, амбарные, чесоточные). Краткая характеристика, представители, образ жизни, их экология.
50. Класс насекомые. Общая характеристика, внешнее строение, классификация, хозяйственное значение насекомых (полезные и вредные виды).
51. Внутренне строение насекомых.
52. Особенности развития насекомых (привести конкретные примеры).
53. Отряд прямокрылые. Краткая характеристика отряда, представители, их образ жизни, экология.
54. Отряды вши и пухоеды, краткая характеристика отрядов, представители, образ жизни, зооветеринарное и медицинское значение.
55. Отряд полужесткокрылые и равнокрылые насекомые. Краткая характеристика отрядов, представители, образ жизни, их экология.
56. Отряд жесткокрылые. Краткая характеристика, представители (вредные и полезные), их экология.
57. Отряд перепончатокрылые. Общая характеристика, представители, образ их жизни, экология.
58. Отряд чешуекрылые. Краткая характеристика, представители, образ их жизни, экология.
59. Отряд двукрылые насекомые. Краткая характеристика, представители. Роль двукрылых, в частности комнатной мухи, слепней, комаров, москитов в распространении инфекционных и инвазионных болезней человека и животных.
60. Отряд блохи. Особенности строения, представители, образ их жизни, эпидемиологическое значение.
61. Методы борьбы с вредными насекомыми.
62. Тип моллюски. Общая характеристика, подразделение на классы, представители классов. Экология моллюсков.
63. Строение виноградной улитки, образ ее жизни и особенности размножения. Другие представители брюхоногих моллюсков, их экология.
64. Двустворчатые моллюски. Общая характеристика, особенности строения, представители, образ их жизни, экология.
65. Головоногие моллюски. Особенности их строения, представители, образ их жизни, экология.
66. Тип хордовые. Общая характеристика, подразделение на подтипы и классы.
67. Ланцетник, как представитель подтипа бесчерепных. Особенности его строения, значение для понимания эволюции позвоночных животных.
68. Подтип позвоночные. Общая характеристика, подразделение на классы (перечислить классы в том порядке, в каком они возникли в процессе эволюции).
69. Класс круглоротые. Характеристика класса на примере миноги. Особенности строения миноги, образ жизни, размножение, хозяйственное значение.
70. Надкласс рыбы. Общая характеристика, классификация, хозяйственное значение.
71. Хрящевые рыбы. Особенности строения, представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
72. Отряд карпообразные. Представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
73. Отряды камбаловые и трескообразные. Особенности строения, представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
74. Костно-хрящевые рыбы. Особенности строения, представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
75. Отряды угри и окунеобразные (колючеперые). Представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
76. Анатомия окуня, как представителя костных рыб.
77. Класс земноводные. Общая характеристика, происхождение, подразделение на отряды, представители отрядов. Роль амфибии в сельском хозяйстве.
78. Анатомия лягушки (внешнее и внутреннее строения).
79. Бесхвостые амфибии. Особенности внешнего вида, представители, образ их жизни, экология.
80. Отряд хвостатые амфибии. Особенности внешнего строения. Представители, образ их жизни, экология.
81. Класс пресмыкающиеся. Общая характеристика, особенности внешнего строения и размножения по сравнению с амфибиями, происхождение и подразделение на подклассы.
82. Отряд ящерицы. Особенности внешнего и внутреннего строения, представители, их экология.
83. Отряд змеи. Особенности строения, представители, образ их жизни. Назвать наиболее распространенных ядовитых змей СНГ. Меры первой помощи при укусе.
84. Подкласс крокодилы: черты высокой организации, представители, географическое распространение, образ их жизни, экология.
85. Подкласс черепахи. Особенности строения и образа жизни, представители, их географическое распространение.
86. Класс птицы. Общая характеристика, происхождение, подразделение на подклассы и надотряды, представители надотрядов.
87. Анатомия голубя (внешнее и внутреннее строение).
88. Размножение птиц. Полигамные и моногамные птицы (привести конкретные примеры). Строение яйца птицы и особенности эмбрионального развития (выводковые и птенцовые птицы).
89. Отряд куриные. Отличительные признаки, представители, образ жизни, хозяйственное значение.
90. Отряд гусеобразные. Отличительные признаки, представители, образ их жизни, хозяйственное значение.
91. Отряд воробьиные. Отличительные признаки, представители, образ жизни, их экология.
92. Отряды совы и стрижеобразные (длиннокрылые). Отличительные признаки, представители, образ их жизни, экология.
93. Отряды кукушки и дятловые. Отличительные признаки, представители, образ их жизни, экология.
94. Птицы отряда дневных хищников. Отличительные признаки, представители, образ их жизни, экология.
95. Надотряды бескилевых птиц и пингвинов. Особенности строения, представители, географическое распространение, образ жизни, хозяйственное значение.
96. Экономическое значение птиц. Роль диких птиц в сельском хозяйстве, главные охотничье-промысловые птицы. Меры по увеличению численности охотничьих птиц.
97. Класс млекопитающие. Общая характеристика, происхождение, подразделение на подклассы, представители подклассов.
98. Анатомия кролика (внешнее и внутренне строение).
99. Отряды летучие мыши и насекомоядные. Особенности внешнего вида, представители, образ их жизни, экология.
100. Отряд грызуны. Особенности строения зубной системы, образ жизни, характер питания. Полезные и вредные грызуны. Роль некоторых грызунов, как разносчиков возбудителей заразных заболеваний. Меры борьбы с вредными грызунами.
101. Отряд хищные млекопитающие. Характеристика. Назвать представителей, обитающих в разных географических зонах СНГ и за его пределами. Вредные и полезные виды (пушные звери).
102. Отряды парнокопытные и непарнокопытные. Дать краткую характеристику отрядам, назвать представителей, обитающих в разных географических зонах, их экономическое значение.
103. Отряд хоботные млекопитающие. Современные и ископаемые представители. Особенности строения, географическое распространение, их экология.
104. Отряд приматы. Особенности строения и образа жизни, географическое распространение, развитие нервной системы и психической деятельности. Человекообразные обезьяны – ближайшие родственники человека среди приматов.
105. Отряды ластоногие и китообразные. Приспособительные признаки для обитания в водной среде, представители, их экология.