Перечень вопросов к зачету по разделу 2 «Зоология позвоночных» для студентов 2-го курса (3-й семестр)

1. Общая характеристика типа Хордовые. Характерные черты организации, сходство с беспозвоночными.
2. Общая характеристика Бесчерепных, систематика, происхождение.
3. Особенности внешнего строения и внутренней организации ланцетника:

|  |  |
| --- | --- |
| а) | особенности и внешнего строения: |
| б) | кожа и кожные покровы: |
| в) | скелет и мускулатура; |
| г) | нервная система и органы чувств; |
| д) | пищеварительная система; |
| е) | дыхательная система: |
| ж) | кровеносная система и особенное in кровообращения; |
| з) | особенности строения и функционирования выделительной системы; |
| и) | половам система и особенности размножения. |

1. Особенности биологии и распространения Бесчерепных.
2. Общая характеристика подтипа Оболочников, систематика, происхождение.
3. Особенности организации представителей класса Асцидий.
4. Особенности организации представителей класса Сальп.
5. Особенности организации представителей класса Аппендикулярий.
6. Происхождение Бесчелюстных.
7. Общая характеристика класса Круглоротых, особенности организации.
8. Систематический обзор Круглоротых, особенности распространения. Хозяйственное значение.
9. Происхождение челюстноротых.
10. Филогенез пластинчатожаберных и цельноголовых.
11. Рыбы как первичноводные позвоночные животные. Общий очерк организации рыб. Экологические группы.
12. Морфофизиологическая и биологическая характеристика хрящевых рыб.
13. Обзор морфофункциональной организации пластинчатожаберных (кожные покровы и их производные, эндоскелет).
14. Особенности строения основных систем органов ластинчатожаберных. Размножение и развитие.
15. Современные отряды акул (особенности внешнего и внутреннего строения, представители, распространение, хозяйственное значение).
16. Современные отряды скатов (особенности внешнего и внутреннего строения, представители, распространение, хозяйственное значение).
17. Морфофизиологические и экологические особенности химер (представители и распространение).
18. Эволюция и становление костных рыб.
19. Кистеперые рыбы как древняя переходная группа от водных к наземным позвоночным.
20. Особенности организации лопастеперых рыб.
21. Надотряд Ганоидные как переходная группа к настоящим костистым рыбам
22. Внешнее строение, форма тела, покровы костных рыб. Типы чешуи.
23. Строение пищеварительной и выделительной систем костных рыб. Особенности питания и солевого обмена.
24. Кровеносная и дыхательная системы костных рыб в сравнении с хрящевыми рыбами.
25. Половая система костных рыб. Размножение (нерест). Миграции их типология. Забота о потомстве.
26. Нервная система и органы чувств, поведение и образ жизни рыб. Звуковое общение.
27. Роль рыб в водных биоценозах Экономическое значение рыб.
28. Общий план строения костных рыб. Основные и покровные кости. Позвоночник.
29. Мозговой отдел черепа.
30. Висцеральный отдел черепа.
31. Скелет парных конечностей (плавников) и их поясов. Скелет непарных плавников. Типы хвостовых плавников.
32. Провести сравнительно-эволюционный анализ Лопастеперых рыб.
33. Дать характеристику предков лучеперых рыб.
34. Период формирования и особенности организации ганоидных рыб.
35. Отличия костистых рыб от ганоидных.
36. Систематика костных рыб до надотрядов. Провести сравнительно­морфологический анализ и охарактеризовать особенности биологии надотряда

Клюпеоидные.

1. Провести сравнительно-эволюционный анализ лопастеперых рыб.
2. Дать характеристику предков лучеперых рыб.
3. Период формирования и особенности организации ганоидных рыб.
4. Отличия костистых рыб от ганоидных.
5. Систематика костных рыб до надотрядов.
6. Провести сравнительно-морфологический анализ и охарактеризовать особенности биологии надотряда Клюпеоидные.
7. Дать характеристику Земли (климат, растительность, перестройка суши) от 410 до 350 млн. лет назад.
8. Провести характеристику рыб конца девонского периода.
9. Морфо-биологические предпосылки выхода позвоночных на сушу.
10. Дать характеристику приспособлениям к существованию древних ихтиостег, распространение ихтиостег.
11. Рахитомовые лабиринтодонты (эвриопсоиды, антракозавры, капитолозавры, трематодонты, брахиопоиды, плагиозавроиды).
12. Палеозойские стегоцефалы.
13. Прйчины расцвета и угасания древних земноводных. Было ли и когда вновь интенсивное видообразование? Почему?
14. Назвать характерные признаки отряда Бесхвостых.
15. Отряд Хвостатые. Черты организации, систематика, представители.
16. Характеристика признаков земноводных отряда Безногих, представители, где встречаются на Земле?
17. Особенности формы тела и покровов земноводных.
18. Скелет, типы позвонков. Особенности шейного и хвостовых позвонков. Пояса конечностей и скелет конечностей.
19. Череп. Перестройка скелета в связи с выходом на сушу.
20. Пищеварительная система личинок и взрослых особей амфибий.
21. Особенности дыхательной системы личинок и взрослых особей.
22. Провести сравнительный анализ кровеносной системы рыб, личинок и взрослых особей амфибий.
23. Эволюция выделительной системы земноводных.
24. Половая система и особенности размножения земноводных.
25. Эмбриональное и постэмбриональное развитие амфибий.
26. Нервная система и органы чувств.
27. Перечислить и охарактеризовать черты прогресса земноводных.
28. Систематика батрахофауны Беларуси.
29. Практическое значение земноводных.
30. Редкие виды земноводных. Меры охраны.