1. Понятие о систематических категориях царства Животные.
2. Родство позвоночных и беспозвоночных
3. Основные особенности представителей типа Хордовые.
4. Место типа Хордовые в системе животного мира. Происхождение ланцетников, связанные с характерным для них образом жизни
5. Характеристика подтипа Оболочники. Особенности и строение асцидий, связанные с характерным для них образом жизни
6. Характеристика раздела Бесчелюстные, класс Круглоротые. Особенности морфологии и физиологии бесчелюстных на примере отряда Миноги.
7. Характеристика подтипа Бесчерепные. Особенности и строение
8. Сравнение развития анамний и амниот.
9. Основные этапы эволюции нервной системы позвоночных.
10. Основные этапы эволюции дыхательной системы позвоночных.
11. Основные этапы эволюции кровеносной системы позвоночных
12. Основные этапы эволюции выделительной системы позвоночных.
13. Основные этапы эволюции скелета позвоночных
14. Основные этапы эволюции размножения у позвоночных.
15. Систематика надкласса Рыбы и эволюционная история рыб.
16. Происхождение челюстной дуги, типы ее прикрепления к осевому черепу.
17. Систематика класса Амфибии.
18. Особенности внешнего и внутреннего строения представителей класса Амфибии
19. Эволюционная история и систематика рептилий.
20. Особенности внутреннего строения рептилий.
21. Перьевой покров птиц. Строение пера. Особенности скелета птиц, связанные с приспособлением к полету
22. Особенности представителей класса Млекопитающие.