**Вопросы к коллоквиуму «Филогенез хордовых»**

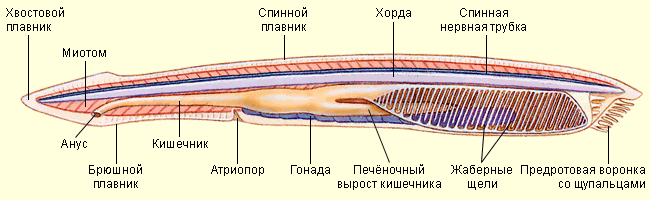
1. Систематика типа хордовых.
2. Отличительные признаки хордовых.
3. Подтип Оболочники
4. Подтип Головохордовые. Ланцетник – живая схема хордовых.
5. Происхождение хордовых
6. Класс Agnatha (бесчелюстные). Строение миноги.
7. Надкласс Рыбы (Pisces). Строение рыб. Эволюционные изменения в строении систем органов.
8. Класс Земноводные(Amphibia). Строение лягушки. Эволюционные изменения в строении систем органов.
9. Этапы эволюции анамний. Ихтиостеги. Происхождение четвероногих животных. Возникновение свободных конечностей.
10. Класс Пресмыкающиеся (Reptilia). Строение ящерицы.
11. Филогенез рептилий.
12. Класс Птицы (*Aves*). Строение голубя. Эволюционные изменения в строении систем органов. Приспособления для полёта.
13. Класс Млекопитающие (*Mammalia*). Ароморфозы млекопитающих. Эволюционные изменения в строении систем органов.
14. Филогения птиц.
15. Филогения млекопитающих.
16. Микроэволюция. Основные понятия.
17. Элементарные факторы эволюции.
18. Естественный отбор.
19. Вид и видообразование.
20. Понятие макроэволюции.
21. Главные направления эволюции.
22. Способы достижения биологического прогресса.
23. Вклад в создание теории эволюции учёных – эволюционистов: Ч. Дарвина, А. Уоллеса, И.И. Шмальгаузена, А.Н. Северцова, Н.В. Тимофеева-Ресовского, С.С. Четверикова.

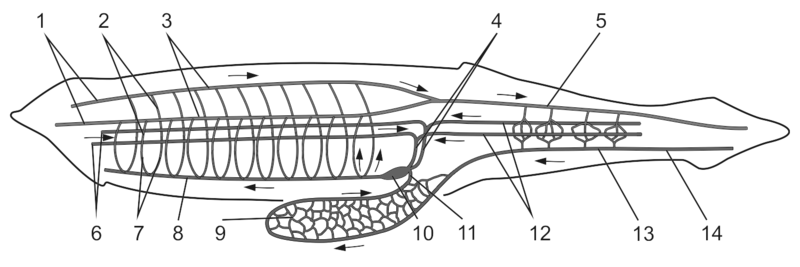
**Структура билета, баллы, оценка:**

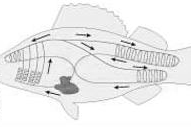
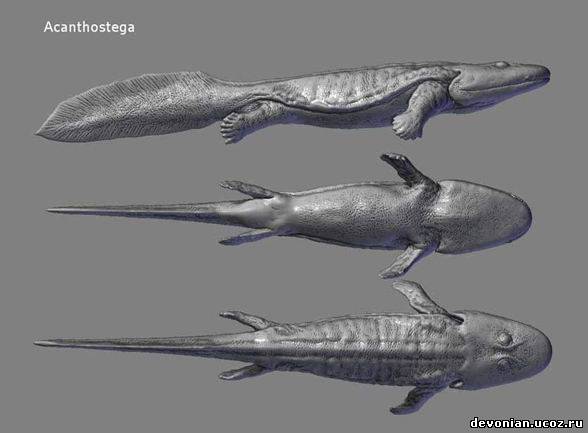
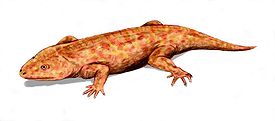
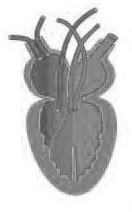
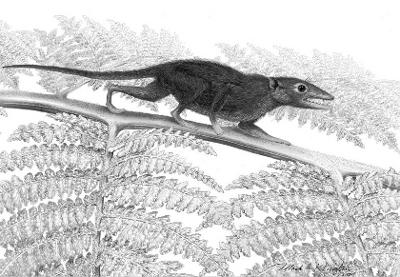
1. Тестовые вопросы «Характерные признаки классов позвоночных» (0,5)
2. Определить, какие животные изображены на фотографиях. Указать, по каким признакам Вы их определили. Перечислить различия между этими животными, подчеркнув, если имеются ароморфозы. (6)
3. Тестовые вопросы «Теория эволюции». (1)
4. Филогенез систем органов позвоночных. (5)
5. Характеристика отрядов млекопитающих. (4)

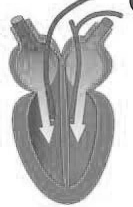
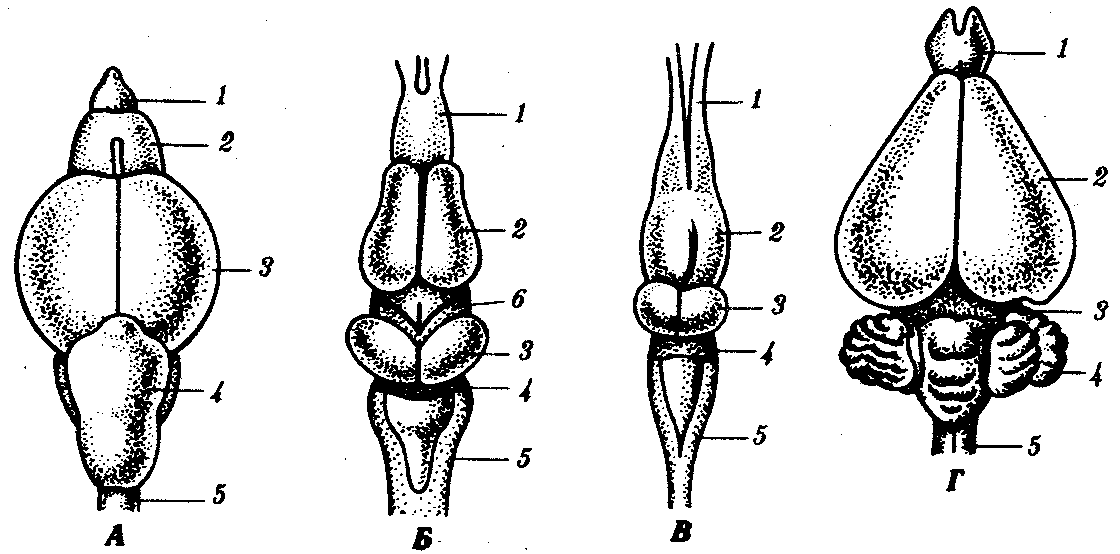
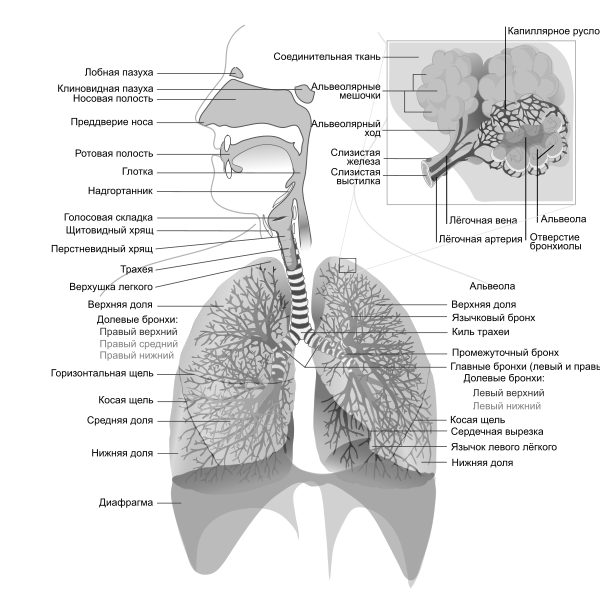
Оценка: 12 - 15 «удовлетворительно», 16 – 20 «хорошо», 21 – 23 «Отлично»

Рисунки к заданию 2: Определить, какие животные изображены на фотографиях №1 и №2. Указать, по каким признакам Вы их определили. Перечислить различия между этими животными, подчеркнув, если имеются ароморфозы

1. 



1.  
2. 
3.  
4.  
5.  
6.  
7. 

1. 