

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра химии и биологии

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио зав. кафедрой химии и биологии

«28» августа 2025 г.

 Файзиева С.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Зоология»

Направление подготовки 06.03.01 «Биология»

Профиль подготовки «Общая биология»

Форма подготовки - очная

Уровень подготовки - бакалавриат

Душанбе 2025 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Зоология»

№ п/п	Контролируемые разделы, темы, модули ¹	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Кол-во тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				Вид	Кол-во
1	Место зоологии в системе наук. История зоологии	ОПК - 3, 9	8	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
2	Тип Хордовые (Chordata)	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
3	Подтип Бесчерепные (Acrania)	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
4	Подтип Оболочники (Tunicata) (Личиночнохордовые)	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
5	Подтип Позвоночные или черепные (Vertebrata, seu Craniota). Общая характеристика. Система	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
6	Раздел Бесчелюстные, или энтобранхиаты (Agnata, seu Entobranchiata)	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
7	Раздел Челюстноротые или эктобранхиаты (Gnathostomata, seu Ectobranchiata)	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад	1 1 1
8	Подкласс Лопастеперые (Sarcopterygii)	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
9	Подкласс Лучеперые (Actinopterygii)	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад	1 1 1
10	Надкласс Четвероногие (Tetrapoda)	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад	1 1 1
11	Класс земноводные (амфибии)	ОПК - 3, 9	8	Опрос. Защита реферата Доклад	1 1 1
12	Пресмыкающиеся или рептилии (Reptilia)	ОПК - 3, 9	8	Опрос. Защита реферата Доклад	1 1 1
13	Класс Птицы (Aves) Особенности строения птиц как амниот, приспособившихся к полету.	ОПК - 3, 9	8	Опрос. Защита реферата Доклад	1 1 1
14	Тема 14. Класс Птицы (Aves) Биология птиц:	ОПК - 3, 9	8	Опрос. Защита реферата Доклад	1 1 1
15	Класс Млекопитающие, или звери (Mammalia, seu theria) Общая характеристика класса.	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад	1 1 1
16	Тема 16. Класс Млекопитающие, или звери (Mammalia, seu theria) Система класса млекопитающих.	ОПК - 3, 9	10	Опрос. Защита реферата Доклад	1 1 1
			150		

МОУ ВО РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Естественнонаучный факультет

Кафедра химии и биологии

по «Зоология»

Направление подготовки - 06.03.01 «Биология»

Форма подготовки-очная

Уровень подготовки-бакалавриат

БИЛЕТЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ (ЗАЧЕТ) В УСТНОЙ (ТРАДИЦИОННОЙ) ФОРМЕ

Билет №1

1. Строение кожного покрова рептилий.
2. Строение салп и асцидий.
3. Размножение и развитие земноводных.
4. Сумчатые; особенности строения, размножения, развития; географическое распространение, экологический параллелизм с высшими млекопитающими.

Утверждено на заседании кафедры Химия и биология
протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

Врио зав. кафедрой _____ Файзиева С.А.

Контрольные задания для подготовки к зачету:

- @1. Правое предсердие пресмыкающихся содержит кровь
- @2. Правая дуга аорты пресмыкающихся несет кровь
- @3. Укажите позвоночных, у которых впервые появляются 12 пар черепно-мозговых нервов
- @4. Легочные вены пресмыкающихся впадают в
- @5. Задняя полая вена земноводных впадает в
- @6. Легочные артерии пресмыкающихся отходят от
- @7. Брюшная аорта костных рыб несет кровь
- @8. Для кожи млекопитающих характерно наличие
- @9. Органы выделения большинства взрослых рептилий
- @10. Крестцовый отдел позвоночника земноводных состоит из
- @11. Роль насоса в дыхании земноводных выполняет
- @12. Шейный отдел позвоночника амфибий состоит из
- @13. Отделы желудка птиц
- @14. Вольфовы каналы у самцов костных рыб выполняют функцию
- @15. Яичники у большинства птиц
- @16. В дыхательных движениях млекопитающих участвует мускулатура
- @17. Клоака не характерна для
- @18. Особенностью выделительной системы птиц является
- @19. Укажите количество черепно-мозговых нервов у костных рыб
- @20. Отделы желудка жвачных млекопитающих
- @21. Цевка образуется при слиянии

- @22. Интеркарпальный сустав – это сустав между
- @23. Перья птиц – это производное
- @24. Шейный отдел позвоночника птиц состоит из
- @25. Наковальня – это производное
- @26. В позвоночнике амфибий отсутствует отдел
- @27. Особенности строения плечевого пояса птиц
- @28. Основные отличия кровеносной системы хрящевых рыб от круглоротых
- @29. Вольфовы каналы у самцов хрящевых рыб выполняют функцию
- @30. В венозную пазуху костных рыб впадают
- @31. Крестцовый отдел позвоночника пресмыкающихся состоит из
- @32. Атлант и эпистрофей в составе шейного отдела позвоночника впервые появляются у
- @33. Зачатки слепой кишки впервые появляются у
- @34. Петля Генле в составе почечного канальца впервые появляется у
- @35. Амфицельный позвонок
- @36. Функцию верхней челюсти у костных рыб выполняет
- @37. Самыми крупными мышцами птицы являются
- @38. Чтобы протолкнуть воздух в легкие, лягушка должна
- @39. Плавательный пузырь имеется
- @40. Спинномозговой канал образован телами позвонков и их
- @41. По сравнению с костными рыбами у амфибий в составе головного мозга лучше развит
- @42. К голове и передним конечностям пресмыкающихся поступает кровь
- @43. Оплодотворение яйцеклетки у птиц происходит
- @44. Из левого предсердия птицы кровь поступает в
- @45. По легочной артерии млекопитающих течет кровь:
- @46. Млечные железы являются видоизмененными
- @47. Протоки половых желез отсутствуют у
- @48. У всех млекопитающих в составе плечевого пояса отсутствуют как отдельные кости
- @49. Переваривание пищи у млекопитающих начинается
- @50. Передние полые вены пресмыкающихся впадают в
- @51. Малый круг кровообращения у земноводных заканчивается в
- @52. Тип Хордовые включает подтипы:
- @53. В кровеносной системе ланцетника отсутствует:
- @54. Органы выделения у ланцетника:
- @55. Нервная система у ланцетника представлена:
- @56. Особенностью органа слуха круглоротых является:
- @57. Особенностью строения органа зрения у рыб является:
- @58. В пищеварительной системе земноводных в отличие от рыб имеется:
- @59. Жаберные крышки отсутствуют у рыб:
- @60. Слуховая косточка среднего уха земноводных – стремечко, гомолог:
- @61. Спиральный клапан у хрящевых рыб расположен:
- @62. Основные отличия кровеносной системы костных рыб от хрящевых:
- @63. У хрящевых рыб зрение:
- @64. У костных рыб зрение:
- @65. Аккомодация у рыб осуществляется:
- @66. Боковая линия у рыб – орган воспринимающий:
- @67. Проходные рыбы
- @68. Полупроходные рыбы
- @69. Кровь к органам тела у рыб поступает от:
- @70. Развитие лягушки
- @71. В скелете змей отсутствует(ют):
- @72. Ядовитые железы змей – это преобразованные:

- @73. Основной конечный продукт белкового обмена у пресмыкающихся
- @74. У большинства дневных видов пресмыкающихся зрение
- @75. Вторичное костное небо характерно для
- @76. Скорлуповая оболочка яйца имеется у
- @77. Основной тип оперения птиц
- @78. Часть ствола контурного пера, закрепляющая его в коже
- @79. Пряжка у птиц – это
- @80. В Красную книгу Республики Таджикистан не занесены
- @81. Воздушные мешки у птиц располагаются:
- @82. К выводковым птицам относятся
- @83. Гнездовой тип птенцов у
- @84. Иглы ежей – это
- @85. У грызунов на челюстях отсутствуют
- @86. Бивни слона – это
- @87. К млекопитающим, откладывающим яйца, относится
- @88. К представителям отряда грызуны относятся
- @89. Представителями отряда зайцеобразные являются
- @90. Аккомодация у птиц достигается
- @91. К птицам, занесенным в Красную книгу РБ относится
- @92. К бесхвостым земноводным, обитающим на территории РБ, относится:
- @93. Правая дуга аорты у ящерицы несёт кровь:
- @94. У черепах с карапаксом срастаются позвонки:
- @95. Основной конечный продукт белкового обмена пресноводных костистых рыб
- @96. Основной конечный продукт белкового обмена у морских рыб
- @97. В пищеварительной системе некоторых карповых рыб отсутствует
- @98. К первичноводным животным относятся:
- @99. Хрусталик глаза земноводных:
- @100. Черты сходства между личинкой лягушки и рыбой
- 101. Признаками животных типа Хордовые являются наличие:
- 102. Тип Хордовые включает следующее количество подтипов:
- @103. В пищеварительной системе ланцетника отсутствует:
- @104. Органы дыхания у ланцетника:
- @105. Атриальная полость у ланцетника – это полость:
- @106. Размножение у ланцетника:
- @107. Принадлежность ланцетника к хордовым животным установлена:
- @108. Позвонки акулы:
- @109. Первичная верхняя челюсть состоит из:
- @110. Кровь к органам тела у рыб поступает от:
- @111. Головной мозг у рыб:
- @112. Амниоты – это:
- @113. К хвостатым земноводным относятся:
- @114. В правом предсердии у лягушки находится кровь:
- @115. Травяная лягушка зимует в:
- @116. Класс Пресмыкающиеся включает отряды:
- @117. Кожа пресмыкающихся:
- @118. Сердце у прыткой ящерицы:
- @119. Отличительной чертой птиц от пресмыкающихся является:
- @120. Форма клюва птицы отражает ее:
- @121. Воздушные мешки у птиц располагаются:
- @122. К стопоходящим млекопитающим относятся:
- @123. Млечные железы млекопитающих являются видоизмененными:
- @124. У млекопитающих условные рефлексы:

- @125. К подтипу Оболочники относится
- @126. Какой из перечисленных классов относится к подтипу Позвоночные
- @127. Околожаберная полость у ланцетника называется
- @128. У рыб гемальный канал образуется
- @129. Плавательный пузырь – это орган
- @130. Сердце у рыб
- @131. Миграции для размножения у рыб называются
- @132. Хрусталик и роговица у рыб входят в состав органа
- @133. Органом, воспринимающим температурные колебания, у рыб является
- @134. У акул спиральный клапан находится в
- @135. Архипаллиум – образование, появившееся у амфибий в
- @136. Слуховая косточка – стремя, впервые появляется в органе слуха у
- @137. Малый круг кровообращения впервые появляется в кровеносной системе у
- @138. К бесхвостым земноводным относятся
- @139. Размножение на личиночной стадии присуще из земноводных
- @140. Гаттерия относится к отряду
- @141. У пресмыкающихся зубы, сидящие в альвеолах, характерны для
- @142. Нижняя гортань у птиц служит для
- @143. В мускульном желудке у птиц находятся
- @144. У африканского страуса на задней конечности
- @145. Мышца, поднимающая крыло у птиц, называется
- @146. Объектом спортивной охоты из перечисленных птиц является
- @147. К фалангоходящим млекопитающим относятся
- @148. У парнокопытных млекопитающих наибольшее развитие получают
- @149. К отряду зайцеобразные не относится
- @150. К какому подтипу относится ланцетник
- @151. Какой из перечисленных классов не относится к подтипу личиночно-хордовых
- @152. Жаберные щели у ланцетника сообщаются
- @153. Желобок у ланцетника, улавливающий и транспортирующий пищевые частицы в кишечник, называется
- @154. Ток крови у ланцетника обеспечивается
- @155. У какого из перечисленных животных редуцируется в процессе развития хорда
- @156. Какая из пресноводных рыб откладывает икру в раковины маллюсков
- @157. Головной мозг круглоротых имеет
- @158. Какого из перечисленных плавников не существует
- @159. Гомоцеркальный хвостовой плавник у
- @160. К парным плавникам рыб относятся
- @161. На более позднее возникновение определенной группы рыб указывает
- @162. Что из перечисленного не имеют в своем строении жабры рыб
- @163. У костистых рыб в отличие от хрящевых
- @164. К карпообразным рыбам, занесенным в Красную книгу Республики
- @165. Ктеноидная чешуя костистых рыб имеет
- @166. Ось позвоночника у акул заходит в
- @167. Спинномозговой канал у костистых рыб образован
- @168. Зубная кость у рыб входит в состав
- @169. У акул брызгальца это
- @170. Гемальный канал у рыб расположен
- @171. Пояс передних конечностей у акул
- @172. Непарное ноздревое отверстие характерно для класса
- @173. Сердце у круглоротых
- @174. Кровь к голове у акул поступает по
- @175. Из икринки рыб появляется

- @176. Какого этапа нет в жизненном цикле рыб
- @177. Возраст рыб невозможно определить по
- @178. Каких миграций не существует у рыб
- @179. Личинка миног называется
- @180. Орган зрения у рыб имеет
- @181. Центральная нервная система ланцетника представлена
- @182. Орган слуха у рыб представлен
- @183. Волновые колебания воды воспринимаются у рыб
- @184. Спиральный клапан у рыб относится к
- @185. Пищеварительная система у акул заканчивается
- @186. Плавательный пузырь не связан с пищеводом у
- @187. Выделительная система ланцетника представлена
- @188. Органами выделения миног и миксин являются
- @189. Выберите правильное утверждение, относящееся к органам размножения костистых рыб
- @190. В переднем мозге амфибий появилось новообразование
- @191. Через кожу земноводные получают
- @192. Органы боковой линии свойственны
- @193. Позвоночник земноводных имеет
- @194. Препятствием для полностью сухопутного образа жизни у амфибий являются
- @195. Дыхание у взрослых бесхвостых земноводных
- @196. Орган слуха у земноводных представлен
- @197. В отличие от костных рыб у лягушки нет
- @198. Сердце взрослых земноводных
- @199. У земноводных из желудочка в сосуды поступает кровь
- @200. Сколько кругов кровообращения у взрослых земноводных

Критерии оценки

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает обнаружившему высокий, продвинутый уровень сформированности компетенций, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он не явился на экзамен, отказался от его сдачи, не знает программный материал, не может решить практические задачи.

МОУ ВО РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Естественнонаучный факультет

Кафедра химии и биологии

Комплексный экзамен для выпускников бакалавриата направления

06.03.01 «Биология»

Билет № 1

1. Сколько кругов кровообращения у взрослых земноводных
2. Проходные и полупроходные рыбы
3. Млекопитающие, откладывающие яйца
4. Кожа и ее производные у птиц

Утверждено на заседании кафедры

«Химия и биология»

протокол № ___ от «___» апреля 20___ г.

Врио зав. кафедрой _____ Файзиева С.А.

Декан факультета _____ Муродзода Д.С.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

1. Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки.

2. Продемонстрировано уверенное владение понятийно- терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.

3. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.

4. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

1. Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.

2. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.

3. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая

структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.

4. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1-2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

1. Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25-30%).

2. Продемонстрировано достаточное владение понятийно- терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.

3. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25-30%) отклоняется от заданных рамок.

4. Текст ответа примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3-5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

1. Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок - практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.

2. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно- терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.

3. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы - аргументация - выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный.

4. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений

Оценка не выставляется обучающемуся, если он отсутствовал или не предоставил контрольную работу по ее окончании.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Опрос	Опрос используется для контроля знаний студентов в качестве проверки результатов освоения вопросов учебной дисциплины	Вопросы по темам
2.	Защита реферата	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на неё.	Темы рефератов.
3.	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы.	Темы докладов.

МОУ ВО «Российско-Таджикский» (Славянский) университет»
Кафедра химии и биологии
УСТНЫЙ ОПРОС
по дисциплине **Зоология**

Вариант 1

1. Сердце у рыб:
2. Отдел головного мозга, регулирующий координацию движений птицы:
3. Проходные рыбы живут в:
4. Пресмыкающиеся унаследовали от земноводных:
5. Доказательством происхождения птиц от пресмыкающихся является сходство в строении:
6. Внутреннее оплодотворение характерно для:

Вариант 2

1. Роющий образ жизни ведут:
2. Доказательством происхождения млекопитающих от пресмыкающихся является наличие:
3. Травяная лягушка и тритон относятся к...
4. Кровеносная система НЕ имеет сердца у представителей класса...
5. Свинья и корова относятся к...
6. В морях обитает черепаха...

Вариант 3

1. Газообмен у ланцетника происходит в...
2. Наружное оплодотворение свойственно...
3. Подросший головастик на стадии закладки задних конечностей дышит при помощи...
4. Только при помощи изгибания тела передвигается...
5. У ланцетника процесс оплодотворения происходит в...
6. способностью к полету обладал...

Вариант 4

1. Древние кистеперые рыбы при дыхании использовали...
2. Забота о потомстве свойственна...
3. Внутреннее оплодотворение свойственно для...
4. Вентиляция легких китообразных происходит за счет...
5. Полностью водным животным был...
6. Червяги передвигаются...

Вариант 5

1. В почках млекопитающих их крови отфильтровывается...
2. Сразу же после появления на свет способны следовать за матерью детеныши...
3. На деревьях живет...
4. К яйцекладущим млекопитающим относится...

5. В желудке у птиц происходит...
6. Нерестовые миграции совершает...

Вариант 6

1. Обогащение крови кислородом у птиц происходит в...
2. Сформировавшийся внутри яйца птенец разбивает скорлупу при помощи...
3. В спячку способны впадать...
4. У гадюки пища переваривается за счет...
5. В яйце птицы на верхней стороне желтка находится...
6. Большинство скатов передвигается при помощи плавников:

Вариант 7

1. Газообмен у лягушек происходит в...
2. Кладку яиц охраняет...
3. В горных реках с быстрым течением обитает...
4. Правое предсердие пресмыкающихся содержит кровь
5. Правая дуга аорты пресмыкающихся несет кровь
6. Органы выделения большинства взрослых рептилий

Вариант 8

1. Укажите позвоночных, у которых впервые появляются 12 пар черепно-мозговых нервов
2. Легочные вены пресмыкающихся впадают в
3. Задняя полая вена земноводных впадает в
4. Легочные артерии пресмыкающихся отходят от
5. Брюшная аорта костных рыб несет кровь
6. Для кожи млекопитающих характерно наличие

Вариант 9

1. Крестцовый отдел позвоночника земноводных состоит из
2. Роль насоса в дыхании земноводных выполняет
3. Шейный отдел позвоночника амфибий состоит из
4. Отделы желудка птиц
5. Вольфовы каналы у самцов костных рыб выполняют функцию
6. Яичники у большинства птиц

Вариант 10

1. В дыхательных движениях млекопитающих участвует мускулатура
2. Клоака не характерна для
3. Особенностью выделительной системы птиц является
4. Укажите количество черепно-мозговых нервов у костных рыб
5. Отделы желудка жвачных млекопитающих
6. Цевка образуется при слиянии

Вариант 11

1. Интеркарпальный сустав – это сустав между
2. Перья птиц – это производное
3. Шейный отдел позвоночника птиц состоит из
4. Наковальня – это производное
5. В позвоночнике амфибий отсутствует отдел
6. Особенности строения плечевого пояса птиц

Вариант 12

1. Основные отличия кровеносной системы хрящевых рыб от круглоротых

2. Вольфовы каналы у самцов хрящевых рыб выполняют функцию
3. В венозную пазуху костных рыб впадают
4. Крестцовый отдел позвоночника пресмыкающихся состоит из
5. Атлант и эпистрофей в составе шейного отдела позвоночника впервые появляются у
6. Зачатки слепой кишки впервые появляются у

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в обсуждении, работе коллоквиума и при этом выражает свою точку зрения аргументировано, обоснованно, приводит доказательственную базу, хорошо знает основную канву происходивших событий и явлений, способен выявлять и анализировать их причины и последствия, выстраивать причинно-следственные цепочки;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в работе коллоквиума, хорошо знает канву происходивших событий и явлений, но при этом не всегда в полной мере может обоснованно и аргументировано обосновать свою точку зрения, имеет проблемы при приведении доказательной базы своих суждений, при выстраивании причинно-следственных цепочек;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не очень активно участвовал в обсуждении, в работе коллоквиума, имеет поверхностные знания о происходивших событиях и явлениях и не может убедительно сформулировать и отстоять свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он практически не принимал участие в обсуждении темы коллоквиума, не обладает достаточным количеством знаний по рассматриваемой проблеме, не может сформулировать свое отношение к ней, аргументировать ее.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он отсутствовал или не принимал участие в коллоквиуме.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
по дисциплине «Зоология»

Контрольные вопросы:

1 ПК

1. Сердце у рыб:
2. Отдел головного мозга, регулирующий координацию движений птицы:
3. Проходные рыбы живут в:
4. Пресмыкающиеся унаследовали от земноводных:
5. Доказательством происхождения птиц от пресмыкающихся является сходство в строении:
6. Внутреннее оплодотворение характерно для:
7. Роющий образ жизни ведут:
8. Доказательством происхождения млекопитающих от пресмыкающихся является наличие:
10. Травяная лягушка и тритон относятся к...
11. Кровеносная система НЕ имеет сердца у представителей класса...
12. Свинья и корова относятся к...
13. В морях обитает черепаха...
14. Газообмен у ланцетника происходит в...
15. Наружное оплодотворение свойственно...
16. Подросший головастик на стадии закладки задних конечностей дышит при помощи...
17. Только при помощи изгибания тела передвигается...
18. У ланцетника процесс оплодотворения происходит в...
19. способностью к полету обладал...
20. Древние кистеперые рыбы при дыхании использовали...
21. Забота о потомстве свойственна...
22. Внутреннее оплодотворение свойственно для...
23. Вентиляция легких китообразных происходит за счет...
- г) резкого всплытия животного на поверхность и заглатывания воздуха...
24. Полностью водным животным был...
25. Червяги передвигаются...
26. В почках млекопитающих их крови отфильтровывается...
27. Сразу же после появления на свет способны следовать за матерью детеныши...

28. На деревьях живет...
29. К яйцекладущим млекопитающим относится...
30. В желудке у птиц происходит...
31. Нерестовые миграции совершает...
32. Обогащение крови кислородом у птиц происходит в...
33. Сформировавшийся внутри яйца птенец разбивает скорлупу при помощи...
34. В спячку способны впадать...
35. У гадюки пища переваривается за счет...
36. В яйце птицы на верхней стороне желтка находится...
37. Большинство скатов передвигается при помощи плавников:
38. Газообмен у лягушек происходит в...
39. Кладку яиц охраняет...
40. В горных реках с быстрым течением обитает...

2 ПК

- @1. Правое предсердие пресмыкающихся содержит кровь
- @2. Правая дуга аорты пресмыкающихся несет кровь
- @3. Укажите позвоночных, у которых впервые появляются 12 пар черепно-мозговых нервов
- @4. Легочные вены пресмыкающихся впадают в
- @5. Задняя полая вена земноводных впадает в
- @6. Легочные артерии пресмыкающихся отходят от
- @7. Брюшная аорта костных рыб несет кровь
- @8. Для кожи млекопитающих характерно наличие
- @9. Органы выделения большинства взрослых рептилий
- @10. Крестцовый отдел позвоночника земноводных состоит из
- @11. Роль насоса в дыхании земноводных выполняет
- @12. Шейный отдел позвоночника амфибий состоит из
- @13. Отделы желудка птиц
- @14. Вольфовы каналы у самцов костных рыб выполняют функцию
- @15. Яичники у большинства птиц
- @16. В дыхательных движениях млекопитающих участвует мускулатура
- @17. Клоака не характерна для
- @18. Особенностью выделительной системы птиц является
- @19. Укажите количество черепно-мозговых нервов у костных рыб
- @20. Отделы желудка жвачных млекопитающих
- @21. Цевка образуется при слиянии
- @22. Интеркарпальный сустав – это сустав между
- @23. Перья птиц – это производное
- @24. Шейный отдел позвоночника птиц состоит из
- @25. Наковальня – это производное
- @26. В позвоночнике амфибий отсутствует отдел
- @27. Особенности строения плечевого пояса птиц
- @28. Основные отличия кровеносной системы хрящевых рыб от круглоротых
- @29. Вольфовы каналы у самцов хрящевых рыб выполняют функцию
- @30. В венозную пазуху костных рыб впадают

- @31. Крестцовый отдел позвоночника пресмыкающихся состоит из
- @32. Атлант и эпистрофей в составе шейного отдела позвоночника впервые появляются у
- @33. Зачатки слепой кишки впервые появляются у
- @34. Петля Генле в составе почечного канальца впервые появляется у
- @35. Амфицельный позвонок
- @36. Функцию верхней челюсти у костных рыб выполняет
- @37. Самыми крупными мышцами птицы являются
- @38. Чтобы протолкнуть воздух в легкие, лягушка должна
- @39. Плавательный пузырь имеется
- @40. Спинномозговой канал образован телами позвонков и их
- @41. По сравнению с костными рыбами у амфибий в составе головного мозга лучше развит
- @42. К голове и передним конечностям пресмыкающихся поступает кровь
- @43. Оплодотворение яйцеклетки у птиц происходит
- @44. Из левого предсердия птицы кровь поступает в
- @45. По легочной артерии млекопитающих течет кровь:
- @46. Млечные железы являются видоизмененными
- @47. Протоки половых желез отсутствуют у
- @48. У всех млекопитающих в составе плечевого пояса отсутствуют как отдельные кости
- @49. Переваривание пищи у млекопитающих начинается
- @50. Передние полые вены пресмыкающихся впадают в
- @51. Малый круг кровообращения у земноводных заканчивается в
- @52. Тип Хордовые включает подтипы:
- @53. В кровеносной системе ланцетника отсутствует:
- @54. Органы выделения у ланцетника:
- @55. Нервная система у ланцетника представлена:
- @56. Особенностью органа слуха круглоротых является:
- @57. Особенностью строения органа зрения у рыб является:
- @58. В пищеварительной системе земноводных в отличие от рыб имеется:
- @59. Жаберные крышки отсутствуют у рыб:
- @60. Слуховая косточка среднего уха земноводных – стремечко, гомолог:
- @61. Спиральный клапан у хрящевых рыб расположен:
- @62. Основные отличия кровеносной системы костных рыб от хрящевых:
- @63. У хрящевых рыб зрение:
- @64. У костных рыб зрение:
- @65. Аккомодация у рыб осуществляется:
- @66. Боковая линия у рыб – орган воспринимающий:
- @67. Проходные рыбы
- @68. Полупроходные рыбы
- @69. Кровь к органам тела у рыб поступает от:
- @70. Развитие лягушки
- @71. В скелете змей отсутствует(ют):
- @72. Ядовитые железы змей – это преобразованные:
- @73. Основной конечный продукт белкового обмена у пресмыкающихся
- @74. У большинства дневных видов пресмыкающихся зрение
- @75. Вторичное костное небо характерно для
- @76. Скорлуповая оболочка яйца имеется у
- @77. Основной тип оперения птиц
- @78. Часть ствола контурного пера, закрепляющая его в коже
- @79. Пряжка у птиц – это
- @80. В Красную книгу Республики Таджикистан не занесены
- @81. Воздушные мешки у птиц располагаются:

- @82. К выводковым птицам относятся
- @83. Гнездовой тип птенцов у
- @84. Иглы ежей – это
- @85. У грызунов на челюстях отсутствуют
- @86. Бивни слона – это
- @87. К млекопитающим, откладывающим яйца, относится
- @88. К представителям отряда грызуны относятся
- @89. Представителями отряда зайцеобразные являются
- @90. Аккомодация у птиц достигается
- @91. К птицам, занесенным в Красную книгу РБ относится
- @92. К бесхвостым земноводным, обитающим на территории РБ, относится:
- @93. Правая дуга аорты у ящерицы несёт кровь:
- @94. У черепах с карапаксом срастаются позвонки:
- @95. Основной конечный продукт белкового обмена пресноводных костистых рыб
- @96. Основной конечный продукт белкового обмена у морских рыб
- @97. В пищеварительной системе некоторых карповых рыб отсутствует
- @98. К первичноводным животным относятся:
- @99. Хрусталик глаза земноводных:
- @100. Черты сходства между личинкой лягушки и рыбой
- 101. Признаками животных типа Хордовые являются наличие:
- 102. Тип Хордовые включает следующее количество подтипов:
- @103. В пищеварительной системе ланцетника отсутствует:
- @104. Органы дыхания у ланцетника:
- @105. Атриальная полость у ланцетника – это полость:
- @106. Размножение у ланцетника:
- @107. Принадлежность ланцетника к хордовым животным установлена:
- @108. Позвонки акулы:
- @109. Первичная верхняя челюсть состоит из:
- @110. Кровь к органам тела у рыб поступает от:
- @111. Головной мозг у рыб:
- @112. Амниоты – это:
- @113. К хвостатым земноводным относятся:
- @114. В правом предсердии у лягушки находится кровь:
- @115. Травяная лягушка зимует в:
- @116. Класс Пресмыкающиеся включает отряды:
- @117. Кожа пресмыкающихся:
- @118. Сердце у прыткой ящерицы:
- @119. Отличительной чертой птиц от пресмыкающихся является:
- @120. Форма клюва птицы отражает ее:
- @121. Воздушные мешки у птиц располагаются:
- @122. К стопоходящим млекопитающим относятся:
- @123. Млечные железы млекопитающих являются видоизмененными:
- @124. У млекопитающих условные рефлексы:
- @125. К подтипу Оболочники относится
- @126. Какой из перечисленных классов относится к подтипу Позвоночные
- @127. Околожаберная полость у ланцетника называется
- @128. У рыб гемальный канал образуется
- @129. Плавательный пузырь – это орган
- @130. Сердце у рыб
- @131. Миграции для размножения у рыб называются
- @132. Хрусталик и роговица у рыб входят в состав органа
- @133. Органом, воспринимающим температурные колебания, у рыб является

- @134. У акул спиральный клапан находится в
- @135. Архипаллиум – образование, появившееся у амфибий в
- @136. Слуховая косточка – стремя, впервые появляется в органе слуха у
- @137. Малый круг кровообращения впервые появляется в кровеносной системе у
- @138. К бесхвостым земноводным относятся
- @139. Размножение на личиночной стадии присуще из земноводных
- @140. Гаттерия относится к отряду
- @141. У пресмыкающихся зубы, сидящие в альвеолах, характерны для
- @142. Нижняя гортань у птиц служит для
- @143. В мускульном желудке у птиц находятся
- @144. У африканского страуса на задней конечности
- @145. Мышца, поднимающая крыло у птиц, называется
- @146. Объектом спортивной охоты из перечисленных птиц является
- @147. К фалангоходящим млекопитающим относятся
- @148. У парнокопытных млекопитающих наибольшее развитие получают
- @149. К отряду зайцеобразные не относится
- @150. К какому подтипу относится ланцетник
- @151. Какой из перечисленных классов не относится к подтипу личиночно-хордовых
- @152. Жаберные щели у ланцетника сообщаются
- @153. Желобок у ланцетника, улавливающий и транспортирующий пищевые частицы в кишечник, называется
- @154. Ток крови у ланцетника обеспечивается
- @155. У какого из перечисленных животных редуцируется в процессе развития хорда
- @156. Какая из пресноводных рыб откладывает икру в раковины маллюсков
- @157. Головной мозг круглоротых имеет
- @158. Какого из перечисленных плавников не существует
- @159. Гомоцеркальный хвостовой плавник у
- @160. К парным плавникам рыб относятся
- @161. На более позднее возникновение определенной группы рыб указывает
- @162. Что из перечисленного не имеют в своем строении жабры рыб
- @163. У костистых рыб в отличие от хрящевых
- @164. К карпообразным рыбам, занесенным в Красную книгу Республики
- @165. Ктеноидная чешуя костистых рыб имеет
- @166. Ось позвоночника у акул заходит в
- @167. Спинномозговой канал у костистых рыб образован
- @168. Зубная кость у рыб входит в состав
- @169. У акул брызгальца это
- @170. Гемальный канал у рыб расположен
- @171. Пояс передних конечностей у акул
- @172. Непарное ноздревое отверстие характерно для класса
- @173. Сердце у круглоротых
- @174. Кровь к голове у акул поступает по
- @175. Из икринки рыб появляется
- @176. Какого этапа нет в жизненном цикле рыб
- @177. Возраст рыб невозможно определить по
- @178. Каких миграций не существует у рыб
- @179. Личинка миног называется
- @180. Орган зрения у рыб имеет
- @181. Центральная нервная система ланцетника представлена
- @182. Орган слуха у рыб представлен
- @183. Волновые колебания воды воспринимаются у рыб
- @184. Спиральный клапан у рыб относится к

- @185. Пищеварительная система у акул заканчивается
- @186. Плавательный пузырь не связан с пищеводом у
- @187. Выделительная система ланцетника представлена
- @188. Органами выделения миног и миксин являются
- @189. Выберите правильное утверждение, относящееся к органам размножения костистых рыб
- @190. В переднем мозге амфибий появилось новообразование
- @191. Через кожу земноводные получают
- @192. Органы боковой линии свойственны
- @193. Позвоночник земноводных имеет
- @194. Препятствием для полностью сухопутного образа жизни у амфибий являются
- @195. Дыхание у взрослых бесхвостых земноводных
- @196. Орган слуха у земноводных представлен
- @197. В отличие от костных рыб у лягушки нет
- @198. Сердце взрослых земноводных
- @199. У земноводных из желудочка в сосуды поступает кровь
- @200. Сколько кругов кровообращения у взрослых земноводных

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в обсуждении, работе коллоквиума и при этом выражает свою точку зрения аргументировано, обоснованно, приводит доказательственную базу, хорошо знает основную канву происходивших событий и явлений, способен выявлять и анализировать их причины и последствия, выстраивать причинно-следственные цепочки;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в работе коллоквиума, хорошо знает канву происходивших событий и явлений, но при этом не всегда в полной мере может обоснованно и аргументировано обосновать свою точку зрения, имеет проблемы при приведении доказательной базы своих суждений, при выстраивании причинно-следственных цепочек;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не очень активно участвовал в обсуждении, в работе коллоквиума, имеет поверхностные знания о происходивших событиях и явлениях и не может убедительно сформулировать и отстаивать свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он практически не принимал участие в обсуждении темы коллоквиума, не обладает достаточным количеством знаний по рассматриваемой проблеме, не может сформулировать свое отношение к ней, аргументировать ее.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он отсутствовал или не принимал участие в коллоквиуме.

МОУ ВО «Российско-Таджикский» (Славянский) университет»
Кафедра химии и биологии
ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
к экзамену по дисциплине **Зоология**

@1.

Укажите позвоночных, у которых впервые появляются 12 пар черепно-мозговых нервов:

- \$A) костные рыбы;
- \$B) земноводные;
- \$C) пресмыкающиеся;
- \$D) хрящевые рыбы;
- \$E) птицы;

@2.

Брюшная аорта костных рыб несет кровь:

- \$A) артериальную;
- \$B) венозную;
- \$C) смешанную;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@3.

Вольфовы каналы у самцов костных рыб выполняют функцию:

- \$A) мочеточников;
- \$B) семяпроводов;
- \$C) редуцированы;
- \$D) мочеточников и семяпроводов;
- \$E) ни один ответ не верен;

@4.

Клоака не характерна для:

- \$A) костных рыб;
- \$B) земноводных;
- \$C) пресмыкающихся;
- \$D) птиц;
- \$E) млекопитающих;

@5. Укажите количество черепно-мозговых нервов у костных рыб:

- \$A) 10 пар;
- \$B) 12 пар;
- \$C) 15 пар;
- \$D) 20 пар;
- \$E) возможны все варианты;

@6. Основные отличия кровеносной системы хрящевых рыб от круглоротых:

- \$A) наличие парных кьюберовых протоков;
- \$B) наличие парных корней аорты;
- \$C) наличие артериального конуса;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@7.

Вольфовы каналы у самцов хрящевых рыб выполняют функцию:

- \$A) мочеточников;
- \$B) семяпроводов;
- \$C) редуцированы;
- \$D) мочеточников и семяпроводов;
- \$E) ни один ответ не верен;

@8.

В венозную пазуху костных рыб впадают:

- \$A) передние полые вены;
- \$B) задняя полая вена;
- \$C) парные ювьеровы протоки;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@9.

Атлант и эпистрофей в составе шейного отдела позвоночника впервые появляются у:

- \$A) костных рыб;
- \$B) амфибий;
- \$C) рептилий;
- \$D) птиц;
- \$E) млекопитающих;

@10.

Зачатки слепой кишки впервые появляются у:

- \$A) костных рыб;
- \$B) амфибий;
- \$C) рептилий;
- \$D) птиц;
- \$E) хрящевых рыб;

@11.

Петля Генле в составе почечного канальца впервые появляется у:

- \$A) амфибий;
- \$B) рептилий;
- \$C) птиц;
- \$D) хрящевых рыб;
- \$E) костных рыб;

@12.

Амфицельный позвонок:

- \$A) вогнутый спереди, сзади выпуклый;
- \$B) выпуклый спереди, сзади вогнутый;
- \$C) вогнутый с обеих сторон;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@13.

Функцию верхней челюсти у костных рыб выполняет:

- \$A) гиомандибуляре;
- \$B) небно-квадратный хрящ;
- \$C) верхнечелюстная кость;

- \$D) меккелев хрящ;
- \$E) нижнечелюстная кость;

@14.

Плавательный пузырь имеется:

- \$A) у всех рыб;
- \$B) у костных рыб;
- \$C) у хрящевых рыб;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@15.

Спинномозговой канал образован телами позвонков и их:

- \$A) верхними дугами;
- \$B) нижними дугами;
- \$C) остистыми отростками;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@16.

По сравнению с костными рыбами у амфибий в составе головного мозга лучше развит:

- \$A) передний мозг;
- \$B) мозжечок;
- \$C) передний мозг и мозжечок;
- \$D) средний мозг;
- \$E) ни один ответ не верен;

@17.

К голове и передним конечностям пресмыкающихся поступает кровь:

- \$A) артериальная;
- \$B) венозная;
- \$C) смешанная;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@18.

Протоки половых желез отсутствуют у:

- \$A) птиц;
- \$B) костных рыб;
- \$C) круглоротых;
- \$D) хрящевых рыб;
- \$E) земноводных;

@19.

Тип Хордовые включает подтипы:

- \$A) бесчерепные, черепные, оболочники;
- \$B) головохордовые и головоногие;
- \$C) членистоногие и безногие;
- \$D) птицы и млекопитающие;
- \$E) ни один ответ не верен;

@20.

В кровеносной системе ланцетника отсутствует:

- \$A) брюшная аорта;
- \$B) кровь;
- \$C) спинная аорта;
- \$D) сердце;
- \$E) ни один ответ не верен;

@21.

Органы выделения у ланцетника:

- \$A) парные мезонефрические почки;
- \$B) нефридии, расположенные в области глотки;
- \$C) зелёные железы;
- \$D) отсутствуют;
- \$E) ни один ответ не верен;

@22.

Нервная система у ланцетника представлена:

- \$A) спинным и слабо развитым головным мозгом;
- \$B) нервной трубкой и нервами;
- \$C) брюшной нервной цепочкой;
- \$D) нервным ганглием;
- \$E) ни один ответ не верен;

@23.

Особенностью органа слуха круглоротых является:

- \$A) наличие хорошо развитой ушной раковины;
- \$B) наличие в среднем ухе трёх слуховых косточек;
- \$C) развитие во внутреннем ухе только двух полукружных каналов;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@24.

Особенностью строения органа зрения у рыб является:

- \$A) отсутствие хрусталика;
- \$B) плоская роговица;
- \$C) хрусталик в виде двояковыпуклой линзы;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@25.

В пищеварительной системе земноводных в отличие от рыб имеется:

- \$A) желудок;
- \$B) слюнные железы;
- \$C) печень;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@26.

Жаберные крышки отсутствуют у рыб:

- \$A) акул;
- \$B) лососеобразных;
- \$C) карпообразных;
- \$D) щукообразных;
- \$E) трескообразных;

@27.

Слуховая косточка среднего уха земноводных – стремечко, гомолог:

- \$A) сочленовой кости;
- \$B) гиомандибуляре;
- \$C) чешуйчатой кости;
- \$D) копулы;
- \$E) ни один ответ не верен;

@28.

Спиральный клапан у хрящевых рыб расположен:

- \$A) в тонком кишечнике;
- \$B) в толстом кишечнике;
- \$C) в полости глотки;
- \$D) в спинномозговом канале;
- \$E) ни один ответ не верен;

@29.

Основные отличия кровеносной системы костных рыб от хрящевых:

- \$A) наличие задних кардинальных вен;
- \$B) редукция воротной системы в правой почке;
- \$C) наличие луковицы аорты;
- \$D) отсутствие передних кардинальных вен;
- \$E) ни один ответ не верен;

@30.

У хрящевых рыб зрение:

- \$A) отсутствует;
- \$B) чёрно-белое;
- \$C) цветное;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@31.

У костных рыб зрение:

- \$A) отсутствует;
- \$B) чёрно-белое;
- \$C) цветное;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@32.

Аккомодация у рыб осуществляется:

- \$A) путём перемещения хрусталика внутри глаза;
- \$B) путём изменения кривизны хрусталика;
- \$C) благодаря изменению диаметра зрачка;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@33.

Боковая линия у рыб – орган воспринимающий:

- \$A) свет;
- \$B) вкус;

- \$C) направление движения и силу тока воды;
- \$D) концентрацию солей в воде;
- \$E) ни один ответ не верен;

@34.

Полупроходные рыбы:

- \$A) совершают миграции для размножения из рек в моря;
- \$B) совершают миграции для размножения из моря в реки;
- \$C) кормятся в приустьевых участках морей, а для размножения заходят в низовья рек;
- \$D) оба ответа верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@35.

Кровь к органам тела у рыб поступает от:

- \$A) Сердца;
- \$B) Жабр;
- \$C) Кожи;
- \$D) Плавательного пузыря;
- \$E) ни один ответ не верен;

@36.

Развитие лягушки:

- \$A) прямое;
- \$B) не прямое, с полным превращением;
- \$C) не прямое, с неполным превращением;
- \$D) без превращения;
- \$E) ни один ответ не верен;

@37.

В скелете змей отсутствует(ют):

- \$A) рёбра;
- \$B) грудина;
- \$C) череп;
- \$D) хвостовые позвонки;
- \$E) ни один ответ не верен;

@38.

Ядовитые железы змей – это преобразованные:

- \$A) слюнные железы;
- \$B) железы желудка;
- \$C) половые железы;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@39.

Основной конечный продукт белкового обмена у пресмыкающихся:

- \$A) аммиак;
- \$B) мочевины;
- \$C) мочевая кислота;
- \$D) угольная кислота;
- \$E) серная кислота;

@40.

У большинства дневных видов пресмыкающихся зрение:

- \$A) чёрно-белое;
- \$B) цветное;
- \$C) нет зрения;
- \$D) все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@41.

Вторичное костное небо характерно для:

- \$A) змей;
- \$B) крокодилов;
- \$C) ящериц;
- \$D) птиц;
- \$E) ни один ответ не верен;

@42.

Скорлуповая оболочка яйца имеется у:

- \$A) змей;
- \$B) крокодилов;
- \$C) ящериц;
- \$D) черепах;
- \$E) все ответы верны;

@43.

Основной тип оперения птиц:

- \$A) контурное;
- \$B) пуховое;
- \$C) пух;
- \$D) нитевидное;
- \$E) ни один ответ не верен;

@44.

Основной конечный продукт белкового обмена пресноводных костистых рыб:

- \$A) аммиак;
- \$B) мочевая кислота;
- \$C) гуанин;
- \$D) мочевины;
- \$E) ни один ответ не верен;

@45.

Основной конечный продукт белкового обмена у морских рыб:

- \$A) аммиак;
- \$B) мочевая кислота;
- \$C) гуанин;
- \$D) мочевины;
- \$E) ни один ответ не верен;

@46.

В пищеварительной системе некоторых карповых рыб отсутствует:

- \$A) глотка;
- \$B) пищевод;
- \$C) желудок;
- \$D) кишечник;

\$E) ни один ответ не верен;

@47.

К первичноводным животным относятся:

\$A) пресмыкающиеся;

\$B) земноводные;

\$C) птицы;

\$D) млекопитающие;

\$E) ни один ответ не верен;

@48.

Хрусталик глаза земноводных:

\$A) шаровидный;

\$B) имеет форму двояковогнутой линзы;

\$C) имеет форму двояковыпуклой линзы;

\$D) плоский;

\$E) ни один ответ не верен;

@49.

Черты сходства между личинкой лягушки и рыбой:

\$A) Жаберное дыхание;

\$B) двухкамерное сердце и 1 круг кровообращения;

\$C) орган боковой линии;

\$D) все ответы верны;

\$E) ни один ответ не верен;

@50.

Признаками животных типа Хордовые являются наличие:

\$A) внутреннего скелета (хорда, позвоночник);

\$B) Ц.Н.С. в виде трубки;

\$C) глотки пронизанной жаберными щелями;

\$D) вторичной полости тела;

\$E) все ответы верны;

@51.

Тип Хордовые включает следующее количество подтипов:

\$A) 2;

\$B) 3;

\$C) 4;

\$D) 5;

\$E) ни один ответ не верен;

@52.

В пищеварительной системе ланцетника отсутствует:

\$A) рот;

\$B) желудок;

\$C) анальное отверстие;

\$D) глотка;

\$E) ни один ответ не верен;

@53.

Органы дыхания у ланцетника:

\$A) Легкие;

\$B) Трахеи;

- \$C) Жаберные щели в глотке;
- \$D) Специализированные участки кожи;
- \$E) ни один ответ не верен;

@54.

Атриальная полость у ланцетника – это полость:

- \$A) Кишечника;
- \$B) Тела;
- \$C) Околожаберная;
- \$D) Желудка;
- \$E) ни один ответ не верен;

@55.

Размножение у ланцетника:

- \$A) Половое;
- \$B) Бесполое;
- \$C) Вегетативное;
- \$D) Бесполое и половое;
- \$E) ни один ответ не верен;

@56.

Принадлежность ланцетника к хордовым животным установлена:

- \$A) П. Палласом;
- \$B) И. Павловым;
- \$C) К. Линнеем;
- \$D) А. Ковалевским;
- \$E) ни один ответ не верен;

@57.

Позвонки акулы:

- \$A) Опистоцельные;
- \$B) Процельные;
- \$C) Амфицельные;
- \$D) Гетероцельные;
- \$E) ни один ответ не верен;

@58.

Первичная верхняя челюсть состоит из:

- \$A) Меккелева хряща;
- \$B) Гиоида;
- \$C) Небно-квадратного хряща;
- \$D) Гиомандибуляре;
- \$E) ни один ответ не верен;

59.

Кровь к органам тела у рыб поступает от:

- \$A) Сердца;
- \$B) Жабр;
- \$C) Кожи;
- \$D) Плавательного пузыря;
- \$E) ни один ответ не верен;

@60.

Головной мозг у рыб:

- \$A) Отсутствует;
- \$B) Состоит из пяти отделов;
- \$C) Состоит из трех ганглиев;
- \$D) Имеет хорошо развитую кору больших полушарий;
- \$E) ни один ответ не верен;

@61.

Амниоты – это:

- \$A) Рыбы и амфибии;
- \$B) Амфибии и рептилии;
- \$C) Птицы и млекопитающие;
- \$D) Все ответы верны;
- \$E) ни один ответ не верен;

@62.

Какой из перечисленных классов относится к подтипу Позвоночные:

- \$A) сальпы;
- \$B) головохордовые;
- \$C) аппендикулярии;
- \$D) земноводные;
- \$E) ни один ответ не верен;

@63.

Околожаберная полость у ланцентника называется:

- \$A) атриальная;
- \$B) целомическая;
- \$C) околосердечная;
- \$D) кишечная;
- \$E) ни один ответ не верен;

@64.

У рыб гемальный канал образуется:

- \$A) между костями черепа;
- \$B) при срастании верхних дуг позвонков;
- \$C) при срастании нижних дуг позвонков;
- \$D) у рыб гемальный канал отсутствует;
- \$E) ни один ответ не верен;

@65.

Плавательный пузырь – это орган:

- \$A) слуха;
- \$B) терморегуляции;
- \$C) обоняния;
- \$D) гидростатический;
- \$E) ни один ответ не верен;

@66.

Сердце у рыб:

- \$A) однокамерное;
- \$B) двухкамерное;
- \$C) трехкамерное;
- \$D) четырехкамерное;
- \$E) ни один ответ не верен;

@67.

Миграции для размножения у рыб называются:

- \$A) нерестовые;
- \$B) производительные;
- \$C) анадромные;
- \$D) катадромные;
- \$E) ни один ответ не верен;

@68.

Хрусталик и роговица у рыб входят в состав органа:

- \$A) вкуса;
- \$B) слуха;
- \$C) зрения;
- \$D) обоняния;
- \$E) ни один ответ не верен;

@69.

Органом, воспринимающим температурные колебания, у рыб является:

- \$A) плавательный пузырь;
- \$B) метамерная мускулатура;
- \$C) боковая линия;
- \$D) зрительные анализаторы;
- \$E) ни один ответ не верен;

@70.

У акул спиральный клапан находится в:

- \$A) желудке;
- \$B) кишечнике;
- \$C) пищеводе;
- \$D) половой системе;
- \$E) ни один ответ не верен;

@71.

Архипаллиум – образование, появившееся у амфибий в:

- \$A) переднем мозге;
- \$B) мозжечке;
- \$C) среднем мозге;
- \$D) продолговатом мозге;
- \$E) ни один ответ не верен;

@72.

Слуховая косточка – стремя, впервые появляется в органе слуха у:

- \$A) рыб;
- \$B) земноводных;
- \$C) птиц;
- \$D) млекопитающих;
- \$E) ни один ответ не верен;

@73.

Малый круг кровообращения впервые появляется в кровеносной системе у:

- \$A) рыб;
- \$B) земноводных;
- \$C) птиц;

- \$D) пресмыкающихся;
- \$E) ни один ответ не верен;

@74.

К бесхвостым земноводным относятся:

- \$A) лягушки и жабы;
- \$B) саламандры и тритоны;
- \$C) черепахи и крокодилы;
- \$D) змеи и ящерицы;
- \$E) ни один ответ не верен;

@75.

Размножение на личиночной стадии присуще из земноводных:

- \$A) прудовой лягушке;
- \$B) обыкновенному тритону;
- \$C) камышовой жабе;
- \$D) тигровой амбистоме;
- \$E) ни один ответ не верен;

@76.

Гаттерия относится к отряду:

- \$A) чешуйчатые;
- \$B) крокодилы;
- \$C) клювоголовые;
- \$D) черепахи;
- \$E) ни один ответ не верен;

@77.

К какому подтипу относится ланцетник:

- \$A) Позвоночные;
- \$B) личиночно-хордовые;
- \$C) бесчерепные;
- \$D) черепные;
- \$E) ни один ответ не верен;

@78.

Какой из перечисленных классов не относится к подтипу личиночно-хордовых:

- \$A) головохордовые;
- \$B) асцидии;
- \$C) сальпы;
- \$D) аппендикулярии;
- \$E) ни один ответ не верен;

@79.

Жаберные щели у ланцетника сообщаются:

- \$A) с глоткой;
- \$B) с кишечником;
- \$C) с ротовой воронкой;
- \$D) со щупальцами;
- \$E) ни один ответ не верен;

@80.

Желобок у ланцетника, улавливающий и транспортирующий пищевые частицы в кишечник, называется:

- \$A) туника;
- \$B) атриопор;
- \$C) эндостиль;
- \$D) глотка;

@81.

Ток крови у ланцетника обеспечивается:

- \$A) пульсацией брюшной аорты;
- \$B) сокращением сердца;
- \$C) пульсацией спинной аорты;
- \$D) сокращением сонных артерий;
- \$E) ни один ответ не верен;

@82.

У какого из перечисленных животных редуцируется в процессе развития хорда:

- \$A) акула;
- \$B) минога;
- \$C) окунь;
- \$D) ланцетник;
- \$E) ни один ответ не верен;

@83.

Какая из пресноводных рыб откладывает икру в раковины маллюсков:

- \$A) сырть;
- \$B) рыбец;
- \$C) горчак;
- \$D) плотва;
- \$E) ни один ответ не верен;

@84.

Головной мозг круглоротых имеет:

- \$A) три отдела;
- \$B) два отдела;
- \$C) четыре отдела;
- \$D) пять отделов;
- \$E) ни один ответ не верен;

@85.

Какого из перечисленных плавников не существует:

- \$A) гипоцеркального;
- \$B) унисериального;
- \$C) гемального;
- \$D) жирового;
- \$E) ни один ответ не верен;

@86.

Гомоцеркальный хвостовой плавник у:

- \$A) акул и осетровых;
- \$B) костистых рыб;
- \$C) панцирных рыб;
- \$D) миног и миксин;

\$E) ни один ответ не верен;

@87.

К парным плавникам рыб относятся:

\$A) брюшные;

\$B) спинные;

\$C) анальные;

\$D) подхвостовые;

\$E) ни один ответ не верен;

@88.

На более позднее возникновение определенной группы рыб указывает:

\$A) отсутствие плавательного пузыря;

\$B) возникновение плавательного пузыря;

\$C) потеря связи плавательного пузыря с кишечником;

\$D) наличие связи плавательного пузыря с кишечником;

\$E) ни один ответ не верен;

@89.

Что из перечисленного не имеют в своем строении жабры рыб:

\$A) жаберные лепестки;

\$B) жаберные чашечки;

\$C) жаберные дуги;

\$D) жаберные тычинки;

\$E) ни один ответ не верен;

@90.

У костистых рыб в отличие от хрящевых:

\$A) обтекаемая форма тела;

\$B) отсутствует плавательный пузырь;

\$C) не развиты брюшные плавники;

\$D) имеются жаберные крышки;

\$E) ни один ответ не верен;

@91.

К карпообразным рыбам, занесенным в Красную книгу Республики Беларусь относятся:

\$A) усач;

\$B) лещ;

\$C) линь;

\$D) язь;

\$E) ни один ответ не верен;

@92.

Ктеноидная чешуя костистых рыб имеет:

\$A) ровный наружный край;

\$B) тонкую хрящевую оболочку;

\$C) эмалевидную выстилку;

\$D) зазубренный наружный край;

\$E) ни один ответ не верен;

@93.

Ось позвоночника у акул заходит в:

\$A) среднюю лопасть хвостового плавника;

- \$B) нижнюю лопасть хвостового плавника;
- \$C) верхнюю лопасть хвостового плавника;
- \$D) заканчивается перед хвостовым плавником;
- \$E) ни один ответ не верен;

@94.

Спинномозговой канал у костистых рыб образован:

- \$A) смыканием верхних дуг позвонков;
- \$B) смыканием нижних дуг позвонков;
- \$C) боковыми отростками;
- \$D) нижним остистым отростком;
- \$E) ни один ответ не верен;

@95.

Зубная кость у рыб входит в состав:

- \$A) верхней челюсти;
- \$B) нижней челюсти;
- \$C) мозгового черепа;
- \$D) не характерна для рыб;
- \$E) ни один ответ не верен;

@96.

У акул брызгальца это:

- \$A) рудименты жаберных дуг;
- \$B) приспособления для охоты;
- \$C) орган равновесия;
- \$D) рудиментарные ноздри;
- \$E) ни один ответ не верен;

@97.

Гемальный канал у рыб расположен:

- \$A) между телом позвонка и верхним остистым отростком;
- \$B) между костями черепа;
- \$C) в сомкнутых нижних дугах хвостовых позвонков;
- \$D) у рыб гемальный канал отсутствует;
- \$E) ни один ответ не верен;

@98.

Пояс передних конечностей у акул:

- \$A) отсутствует;
- \$B) представлен парными лопатками и грудиной;
- \$C) представлен хрящевой дугой;
- \$D) представлен сухожилиями;
- \$E) ни один ответ не верен;

@99.

Непарное ноздревое отверстие характерно для класса:

- \$A) круглоротые;
- \$B) костные рыбы;
- \$C) асцидии;
- \$D) хрящевые рыбы;
- \$E) ни один ответ не верен;

@100.

Сердце у круглоротых:

- \$A) отсутствует;
- \$B) трубчатое;
- \$C) однокамерное;
- \$D) двухкамерное;
- \$E) ни один ответ не верен;

@101.

Кровь к голове у акул поступает по:

- \$A) парным аортам;
- \$B) приносящим жаберным артериям;
- \$C) артериальному конусу;
- \$D) сонным артериям;
- \$E) ни один ответ не верен;

@102.

Из икринки рыб появляется:

- \$A) личинка;
- \$B) головастик;
- \$C) малек;
- \$D) червеобразный зародыш;
- \$E) ни один ответ не верен;

@103.

Какого этапа нет в жизненном цикле рыб:

- \$A) зимовки;
- \$B) размножения;
- \$C) нагула;
- \$D) ухаживания;
- \$E) ни один ответ не верен;

@104.

Возраст рыб невозможно определить по:

- \$A) объему тела;
- \$B) чешуе;
- \$C) отолитам;
- \$D) жаберной крышке;
- \$E) ни один ответ не верен ;

@105.

Каких миграций не существует у рыб:

- \$A) нерестовых;
- \$B) производительных;
- \$C) анадромных;
- \$D) катадромных;
- \$E) ни один ответ не верен;

@106.

Личинка миног называется:

- \$A) трохофора;
- \$B) пескоройка;
- \$C) велигер;

- \$D) аксолотль;
- \$E) ни один ответ не верен;

@107.

Орган зрения у рыб имеет:

- \$A) плоские хрусталик и роговицу;
- \$B) плоскую роговицу и круглый хрусталик;
- \$C) круглые роговицу и хрусталик;
- \$D) круглую роговицу и плоский хрусталик;
- \$E) ни один ответ не верен;

@108.

Центральная нервная система ланцетника представлена:

- \$A) нервной трубкой;
- \$B) брюшной нервной цепочкой;
- \$C) спинными нервами;
- \$D) скоплениями ганглий;
- \$E) ни один ответ не верен;

@109.

Орган слуха у рыб представлен:

- \$A) внутренним ухом;
- \$B) полукружными каналами;
- \$C) двумя слуховыми косточками;
- \$D) средним ухом;
- \$E) ни один ответ не верен;

@110.

Волновые колебания воды воспринимаются у рыб:

- \$A) плавательным пузырем;
- \$B) боковой линией;
- \$C) метамерной мускулатурой;
- \$D) зрительными анализаторами;
- \$E) ни один ответ не верен ;

@111.

Спиральный клапан у рыб относится к:

- \$A) пищеварительной системе;
- \$B) выделительной системе;
- \$C) кровеносной системе;
- \$D) половой системе;
- \$E) ни один ответ не верен;

@112.

Пищеварительная система у акул заканчивается:

- \$A) анальным отверстием;
- \$B) изгибами пищеварительной трубки;
- \$C) кишечным выростом;
- \$D) клоакой;
- \$E) ни один ответ не верен;

@113.

Плавательный пузырь не связан с пищеводом у:

- \$A) открытопузырных рыб;

- \$B) обыкновенной щуки;
- \$C) закрытопузырных рыб;
- \$D) сельдеобразных;
- \$E) ни один ответ не верен;

@114.

Выделительная система ланцетника представлена:

- \$A) нефридиями;
- \$B) целомодуктами;
- \$C) накопительными клетками;
- \$D) нефростомами;
- \$E) ни один ответ не верен;

@115.

Органами выделения миног и миксин являются:

- \$A) головные почки;
- \$B) тазовые почки;
- \$C) мезонефрические почки;
- \$D) метанефрические почки;
- \$E) ни один ответ не верен;

@116.

Выберите правильное утверждение, относящееся к органам размножения костистых рыб:

- \$A) яичники парные, семенники непарные;
- \$B) яичники непарные, семенники парные;
- \$C) у большинства непарные;
- \$D) у большинства парные;
- \$E) ни один ответ не верен;

@117.

В отличие от костных рыб у лягушки нет:

- \$A) хвостового отдела позвоночника;
- \$B) ребер;
- \$C) черепа;
- \$D) поясов конечностей;
- \$E) ни один ответ не верен;

@118.

Сердце взрослых земноводных:

- \$A) трехкамерное;
- \$B) двухкамерное;
- \$C) четырехкамерное;
- \$D) пятикамерное;
- \$E) ни один ответ не верен;

@119.

У земноводных из желудочка в сосуды поступает кровь:

- \$A) артериальная и венозная;
- \$B) артериальная и смешанная;
- \$C) артериальная, смешанная и венозная;
- \$E) ни один ответ не верен;

@120.

Сколько кругов кровообращения у взрослых земноводных:

- \$A) два круга кровообращения;
- \$B) три круга кровообращения;
- \$C) один круг кровообращения;
- \$D) четыре круга кровообращения;
- \$E) ни один ответ не верен;

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает обнаружившему высокий, продвинутый уровень сформированности компетенций, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он не явился на экзамен, отказался от его сдачи, не знает программный материал, не может решить практические задачи.

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ (РЕФЕРАТОВ)

по дисциплине Биология человека

Семестр-3

Примерные темы рефератов:

1. Размножение и развитие асцидий, сальп, боченочников и аппендикулярий
2. Нервная система челюстноротых.
3. Органы пищеварения бесчелюстных.
4. Экология рыб: биологические группы и соответствующие морфофизиологические адаптации; размножение, миграции; промысловое значение рыб, рыбоводство.
5. Кровеносная система и кровообращение костных
6. Пищеварительная система и питание земноводных
7. Скелет земноводных
8. Скелет птиц.
9. Скелетно-мышечная система млекопитающих.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: работа написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, точка зрения обучающегося обоснованна, в работе присутствуют ссылки на источники и литературу. Обучающийся в работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на источники и литературу. Среди недочетов могут быть: неточности в изложении материала; отсутствие логической последовательности в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он выполнил задание, однако тему осветил лишь частично, допустил фактические ошибки в содержании реферата, не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, задание выполнено формально, обучающийся ответил на заданный вопрос, но при этом не ссылаясь на источники и литературу, не трактовал их, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

Оценка не выставляется обучающемуся, если реферат им не представлен.