

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ**

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
Зоологии и общей биологии
доц.  Филипенко С.И.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине**

«Сравнительная анатомия и систематика животных»

**Направление подготовки:
06.03.01- «Биология»**

**Программа бакалавриата
«Биология»**

**Квалификация (степень) выпускника
бакалавр**

**Форма обучения
очная**

Разработал:

Ст. преподаватель  _____ богатый Д.П.

г. Тирасполь, 2017

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Сравнительная анатомия и систематика животных»**

1. В результате изучения дисциплины «Сравнительная анатомия и систематика животных» обучающийся по направлению подготовки 06.03.01 – «Биология»

Должен знать:

- значение дисциплины для специалиста-биолога,
- особенности анатомического строения систем органов у позвоночных животных разных таксономических групп, их функциональную обусловленность;
- основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации;
- основные принципы систематики позвоночных животных

Должен уметь:

- проводить сравнительноанатомический анализ строения органов и уметь сформулировать и обосновать выводы,
- определять по особенностям строения видовую и возрастную принадлежность органов;
- правильно пользоваться анатомическими инструментами при препарировании трупов животных;
- определять систематическое положение позвоночных животных.

Должен владеть навыками:

- терминологией на латинском языке,
- знаниями по сравнительной, эволюционной и функциональной анатомии систем органов позвоночных животных разных таксономических групп,
- навыками по самостоятельной работе с литературой для поиска информации по особенностям анатомии позвоночных животных разных классов.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Разделы 1. Опорно-двигательная система	ОПК-3, ОПК-4	Контрольные вопросы, тесты, перечень тем для рефератов
2	Разделы 2. Интегрирующие системы	ОПК-3, ОПК-4	Контрольные вопросы, тесты, перечень тем для рефератов
3	Раздел 3. Спланхнология (висцеральные системы)	ОПК-3, ОПК-4	Контрольные вопросы, тесты, перечень тем для рефератов
Промежуточная аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Разделы 1-3 Опорно-двигательная система Интегрирующие системы Спланхнология (висцеральные системы)	ОПК-3, ОПК-4	Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации; тесты; перечень тем рефератов (докладов, сообщений).

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного сред- ства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного сред- ства в фонде
1	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающе- го, представляющий собой краткое изложе- ние в письменном виде полученных результа- тов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой про- блемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающе- го, представляющий собой публичное вы- ступление по представлению полученных ре- зультатов решения определенной учебно- практической, учебноисследовательской или научной темы	Темы докладов, со- общений
3	Тест	Система стандартизированных заданий, поз- воляющая автоматизировать процедуру изме- рения уровня знаний и умений обучающегося.	Список тестовых заданий

« 14 » _____09_____2017 г.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ**

**Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации (зачета) по дисциплине
«Сравнительная анатомия и систематика животных»**

1. Общие принципы организации хордовых животных.
2. Строение кожи, её генезис у различных групп животных.
3. Понятие организм и орган.
4. Прогресс, регресс и специализация органов.
5. Индивидуальные и физиологические корреляции.
6. Общая организация позвоночных.
7. Скелет пояса конечностей и его эволюция.
8. Осевой скелет, генезис в процессе эволюции у различных групп животных.
9. Мускулатура позвоночных.
10. Мускулатура беспозвоночных.
11. Мускулатура конечностей.
12. Органы чувств позвоночных.
13. Ароморфоз и адаптация как основные направления эволюции.
14. Дивергенция, конвергенция.
15. Необратимость эволюции.
16. Электрические органы.
17. Осевой скелет, генезис в процессе эволюции у различных групп животных.
18. Органы восприятия химического раздражения.
19. Обзор строения головного мозга в различных классах.
20. Функциональная дифференцировка отделов центральной нервной системы.
21. Нервная система позвоночных.
22. Органы чувств и их развитие у различных групп животных.
23. Общая характеристика органов пищеварения у беспозвоночных.
24. Общая характеристика органов пищеварения у позвоночных.
25. Типы дыхания, развитие системы в процессе эволюции.
26. Органы кровообращения беспозвоночных животных.
27. Органы кровообращения позвоночных животных.
28. Выделительная система у различных групп животных.
29. Половая система и размножение у различных групп животных.
30. Морфофизиологические закономерности эволюции.
31. Систематика класса рыб.
32. Систематика класса амфибий.
33. Систематика пресмыкающихся.
34. Систематика птиц.
35. Систематика млекопитающих.

Составитель:  Богатый Д.П.

«__14__» _____ 09____2017г.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ**

**Примерный перечень тем рефератов/докладов/сообщений по дисциплине
«Сравнительная анатомия и систематика животных»**

1. Строение полного костного сегмента и его редукция у позвоночных разных классов.
2. Формирование элементов позвонка в филогенезе хордовых. Происхождение первых шейных позвонков.
3. Формирование челюстного аппарата в филогенезе хордовых.
4. Преобразование висцеральных дуг в филогенезе хордовых.
5. Преобразование скелета пояса и свободной грудной конечности и постановка звеньев свободной конечности в связи с типом движения.
6. Преобразование скелета пояса и свободной тазовой конечности и постановка звеньев свободной конечности в связи с типом движения.
7. Особенности локомоции тетрапод разных таксономических групп в связи со строением скелета.
8. Формирование и преобразование висцеральной мускулатуры хордовых в онто- и филогенезе.
9. Установление гомологии мышц позвоночных животных.
10. Распределение мышечной массы по отделам и областям тела у позвоночных разных таксономических групп.
11. Особенности строения и функций больших полушарий головного мозга у позвоночных разных классов.
12. Сравнительно-анатомическая характеристика сердца позвоночных разных классов.
13. Особенности сосудов кругов кровообращения в связи с типом дыхания.
14. Филогенетические преобразования жаберных артериальных дуг у позвоночных.
15. Лимфатическая система: особенности её строения и функций у позвоночных разных классов.
16. Особенности формирования серозных полостей и оболочек у позвоночных разных классов.
17. Приспособления системы органов пищеварения к рациону с большим содержанием целлюлозы у позвоночных разных таксономических групп.
18. Принципы и механизмы жаберного дыхания.
19. Образование в филогенезе и разнообразие строения лёгких у позвоночных разных классов.
20. Система органов выделения: филогенез, особенности функции у хордовых разных классов.
21. Приспособления к живорождению у самок позвоночных разных классов.

Составитель:  Богатый Д.П.

« 14 » _____ 09 _____ 2017 г.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ**

**Тест для промежуточной аттестации по дисциплине
«Сравнительная анатомия и систематика животных»**

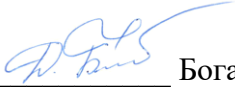
1. Наука, изучающая строение и форму организма, органов и систем органов, называется: 1) анатомия; 2) физиология; 3) гигиена; 4) валеология
2. Биогенетический закон сформулировали: 1) Мюллер и Геккель 2) Северцов и Шмаль-гаузен 3) Харди и Вайнберг 4) Верного ответа нет
3. Эволюцией называется: 1) индивидуальное развитие организмов 2) изменение особей 3) историческое необратимое развитие органического мира 4) изменения в жизни растений и животных
4. Первое эволюционное учение создал: 1) К. Линней 2) Ж.Б.Ламарк 3) Ж. Л. Бюффон 4) Ж. Кьвье 5. Конвергенция – это... 1) схождение признаков 2) расхождение признаков 3) преобразование строения и функций организма 4) верного ответа нет
6. Эволюционной единицей Ламарк считал... 1) Отдельный организм 2) Особь 3) Популяцию 4) Класс
7. Согласованную деятельность всего организма регулируют системы: 1) нервная и эндокринная система 2) опорно-двигательная и пищеварительная 3) кровеносная и дыхательная 4) выделительная и покровная
8. Основу целостности организма составляет – 1) взаимосвязь тканей и органов 2) их бесполое и половое размножение 3) взаимосвязь особей в популяции 4) передача наследственной информации от родителей потомству
9. Орган, который образован в основном соединительной тканью, - это: 1) сердце 2) трахея 3) мочевого пузыря 4) поджелудочная железа
10. Что изучает анатомия животных? 1) строение и функции организма 2) форму организма 3) функции организма 4) форму и строение организма
11. Что входит в понятие нормы строения? 1) вариант строения, который наиболее часто встречается у здоровых животных 2) незначительные отклонения от общепринятого строения, не влияющие на функцию органов 3) упрощенные, недоразвитые структуры, утратившие свое значение в организме в процессе филогенеза 4) появление у отдельных животных особей органов, которые существовали у далеких предков и были утрачены в процессе эволюции
12. Что такое филогенез? 1) пренатальное развитие организма 2) историческое развитие вида 3) индивидуальное развитие организма 4) постнатальное развитие организма
13. Какие отделы позвоночного столба самые подвижные? 1) шейный и хвостовой 2) грудной и хвостовой 3) поясничный и хвостовой 4) шейный и грудной
14. Какие стадии развития в фило- и онтогенезе проходят покровные (первичные) кости черепа? 1) перепончатая, хрящевая, костная 2) перепончатая, костная 3) перепончатая, хрящевая 4) соединительнотканная, мышечная
15. Назовите разновидности швов, соединяющих кости черепа: 1) ребристый, валиковидный, губчатый, плоский 2) зубчатый, чешуйчатый, листочковый, плоский 3) зубчатый, плоский, ромбовидный, валиковидный 4) ребристый, ромбовидный, чешуйчатый, плоский

16. Слои кожи 1) эпидермис, кутикула, подкожный слой 2) эпидермис, дерма, подкожный слой 3) эпителий, кутикула, дерма 4) эпидермис, кутикула, дерма
17. Назовите железистые производные кожи 1) потовые, сальные, слюнные, молочные 2) потовые, сальные, модифицированные, молочные 3) потовые, сальные, слюнные, половые 4) потовые, половые, слюнные, молочные
18. Назовите хрящи гортани 1) щитовидный, черпаловидные, подъязычный, надгортанник 2) щитовидный, кольцевидный, подъязычный, надгортанник 3) щитовидный, черпаловидные, кольцевидный, надгортанник 4) ромбовидный, щитовидный, черпаловидный, надгортанник
19. У каких животных имеется добавочный бронх? 1) лошадь, крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот 2) крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свинья 3) лошадь, свинья, собака 4) крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, собака
36. Какие составные части имеет мочевой пузырь? 1) верхушка, тело, шейка 2) верхушка, тело, корень 3) верхушка, шейка, корень 4) верхушка, спинка, корень
20. У каких животных гладкие, многососочковые почки? 1) лошадь 2) собака 3) свинья 4) жвачные
21. Перечислите придаточные половые железы самца 1) предстательная, пузырьковидная, преддверная, луковичная 2) предстательная, пузырьковидная, луковичная, семенная 3) предстательная, пузырьковидная, луковичная 4) пузырьковидная, преддверная, луковичная
22. В каждом органе всегда есть: 1) эпителиальная ткань; 2) соединительная ткань; 3) мышечная ткань; 4) все виды ткани;
23. Рассматривая органы в историческом развитии, мы можем говорить о ... 1) прогрессивных органах 2) постоянных органах 3) регрессивных 4) временных
24. Постоянные органы или дефинитивные органы ... 1) органы характеризующее зрелое животное 2) имеющее преходящее значение, исчезая и заменяясь другими образованиями 3) увеличиваются в размерах и становятся более сложными по своему строению 4) уменьшаются в размерах и получают более простое строение
25. Примером ароморфоза можно считать: 1) появление яиц пресмыкающихся и их последующее развитие на суше 2) утрату шерстного покрова слонами 3) удлинение конечностей 4) возникновение хвоста павлина
26. Ароморфоз, обеспечивающий прогресс млекопитающих, - это возникновение: 1) развития плода в матке 2) пятипалой конечности 3) легочного дыхания 4) двух кругов кровообращения
27. Какое изменение не относится к ароморфозу 1) превращение конечностей китов в ласты 2) живорождение у млекопитающих 3) прогрессивное развитие головного мозга у приматов 4) постоянная температура тела у птиц и млекопитающих
28. Ароморфоз, обеспечивающий освоение насекомыми наземной среды обитания, - появление у них: 1) трахейного дыхания 2) органов чувств 3) нервной системы 4) конечностей
29. Прогрессивные органы 1) увеличиваются в размерах и становятся более сложными по своему строению 2) органы характеризуют зрелое животное 3) имеют преходящее значение, исчезая и заменяясь другими образованиями 4) уменьшаются в размерах и получают более простое строение
30. Регрессивные органы ... 1) уменьшаются в размерах и получают более простое строение 2) увеличиваются в размерах и становятся более сложными по своему строению 3) органы характеризуют зрелое животное 4) имеют преходящее значение, исчезая и заменяясь другими образованиями
31. Главная причина биологического регресса многих видов в настоящее время – ... 1) хозяйственная деятельность человека 2) изменение климата 3) изменение рельефа 4) увеличение численности хищников

32. Основное отличие одного органа от другого заключается в: 1) строении и функциях 2) видах тканей, из которых они состоят 3) происхождении 4) способности к развитию
33. Недоразвитые органы, которые утратили своё значение в процессе эволюции – это... 1) ароморфозы 2) атавизмы 3) идиоадаптации 4) рудименты
34. У человека встречаются рудименты: 1) аппендикс; 2) густой волосистой покров тела 3) многососковость 4) третье веко
35. Какой из перечисленных признаков человека относят к атавизмам? 1) рождение человека с удлинённым хвостовым отделом 2) расчленение тела на отделы 3) дифференциация зубов 4) наличие грудной и брюшной полостей тела.
36. Парные кости черепа: 1) височные, теменные, лобные; 2) затылочные, клиновидные, лобные; 3) затылочная, клиновидная, решетчатая, межтеменная;
37. У каких животных кости предплечья хорошо развиты и подвижно соединены между собой: 1) собака; 2) лошадь; 3) свинья; 35
38. У каких животных развиты 4 пястные кости: 1) собака; 2) лошадь; 3) свинья;
39. Кости таза состоят из костей: 1) подвздошная, ободочная, лонная; 2) подвздошная, седалищная, лонная; 3) Подвздошная, слепая, ободочная;
40. Какие железы выделяют свой сок в просвет тонких кишок: 1) кишечные и поджелудочная; 2) поджелудочная и печень; 3) Печень и Бруннеровы железы;
41. Какие кишки, относятся к тонкому отделу кишечника и какова их последовательность расположения: 1) двенадцатиперстная, тощая, подвздошная; 2) тощая, слепая, прямая; 3) слепая, ободочная, прямая;
42. Функциональной единице почки является: 1) нефрит; 2) нейрон; 3) нефрон;
43. Какие органы относятся к органам размножения самок: 1) матка, влагалище; 2) яичники, матка, влагалище; 3) яичники, яйцеводы, матка, влагалище, вульва;
44. Какие органы относятся к органам размножения самцов: 1) семенники, половой член, препуций; 2) семенники, семяпроводы, половые железы, член, мочеполовой канал; 3) семенники, семяпроводы, половые железы, член, мочеполовой канал, препуций;
45. На какие отделы делится нервная система: 1) головной и спинной мозг; 2) симпатическая, парасимпатическая; 3) центральная, периферическая, вегетативная;
- Что относится к наружному уху: 1) ушная раковина, барабанная перепонка, слуховые косточки; 2) ушная раковина, слуховой проход, барабанная перепонка; 3) ушная раковина, барабанная перепонка;
46. Какие кости относятся к плечевому поясу птиц: 1) лопатка и ключица; 2) лопатка, плечо; 3) лопатка, ключица, коракоидная кость;
47. Часть тела, занимающая место в организме, имеющая свойственные ей форму и строение: 1) Клетка; 2) Ткань; 3) Орган;
48. Верхний слой кожи 1) эпидермис; 2) дерма; 3) подкожный слой; 85. Какая железа имеется у животных только в молодом возрасте 1) эпифиз; 2) щитовидная; 3) вилочковая;
49. Из какой мышечной ткани построены скелетные мышцы? 1) гладкой; 2) поперечно-полосатой; 3) сердечной;
50. Назовите начало и конец большого круга кровообращения 1) правый желудочек и правое предсердие 2) правый желудочек и левое предсердие 3) левый желудочек и левое предсердие 4) левый желудочек и правое предсердие
51. Каким эпителием покрыта кожа? 1) многослойным переходным 2) мерцательным 3) однослойным плоским 4) многослойным плоским
52. Назовите органы мочеотделения 1) почки, мочеточники, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал 2) почки, матка, мочеточники, мочевого пузырь 3) почки, семенники, мочеточники, мочеиспускательный канал 4) почки, семенники, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал
53. Назовите части уха 1) переднее, среднее, общее 2) наружное, среднее, внутреннее 3) дорсальное, смешанное, внутреннее 4) вентральное, среднее, внутреннее

54. Что относится к центральной нервной системе? 1) головной мозг и черепные нервы 2) спинной мозг и спинно-мозговые нервы 3) головной и спинной мозг 4) головной мозг и периферические нервы

55. Из чего состоит кровь? 1) плазма и форменные элементы: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты 2) плазма и лейкоциты 3) межклеточное вещество и клетки 4) плазма и волокна

Составитель:  Богатый Д.П.

«__14__» ____09____2017г.