

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
начального и
среднепрофессионального образования



И.И. Пятибратова

01.09. 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.15 Биogeография

1. Шифр и наименование направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

2. Профили подготовки: Биология. Экология

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная/заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: начального и средне-профессионального образования

6. Составитель программы:

Татьяна Сергеевна Завидовская, кандидат биологических наук, доцент

7. Рекомендована:

научно-методическим советом Филиала (протокол № 1 от 31.08.2018 г.)

8. Семестры: 10 (очная форма), 8 (заочная форма)

9. Цель и задачи учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины: ознакомить студентов с основными закономерностями распределения организмов и их сообществ на планете, причинами такого распределения, особенностями пространственной организации растительного и животного мира Земли.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать систему знаний в области биогеографии;
- сформировать умения анализировать природные факторы, формирующие флору и фауну региона;
- научить давать комплексную характеристику основных биомов земного шара.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

10. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «*Биогеография*» входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной дисциплиной вариативной части образовательной программы.

Для освоения дисциплины «*Биогеография*» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «*География*», «*Ботаника с основами фитоценологии*», «*Зоология*», «*Основы биологии*».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для изучения дисциплин «*Теория эволюции*», «*Антропогенные системы и экологический риск*».

Условия реализации дисциплины для лиц с ОВЗ определяются особенностями восприятия учебной информации и с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	знает: - основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; основные способы математической обработки информации; умеет: - применять естественнонаучные и математические знания в профессиональной деятельности; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; владеет: – основными способами ориентирования в современном информационном пространстве
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, мета-предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	знает: – технологические приемы биогеографии, лежащие в основе построения различных моделей в экономике, социологии, эконометрике и т.д.; умеет: – использовать знание основ биогеографии (<i>основы ареалологии, флористические царства, фаунистические царства, зональные биомы суши</i>) для перевода информации с естественного языка на язык соответствующей предметной области и обратно; – применять теоретические знания по учебной дисциплине

		<p>в описании процессов и явлений в различных областях знания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать преимущества технологических приемов биогеографии при решении задач преподаваемых учебных предметов; – осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержательной интерпретацией и адаптацией теоретических знаний по преподаваемым предметам для решения образовательных задач; – конструктивными умениями как одним из главных аспектов профессиональной культуры будущего учителя-предметника; – навыками формализации теоретических и прикладных практических задач.
--	--	--

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах — 3/ 108.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

13. Виды учебной работы

очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		10
Контактная работа, в том числе:	38	38
лекции	12	12
практические занятия	26	26
лабораторные работы	0	0
Самостоятельная работа	34	34
Форма промежуточной аттестации (экзамен – 36 час.)	36	36
Итого:	108	108

заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		8
Контактная работа, в том числе:	14	14
лекции	4	4
практические занятия	10	10
лабораторные работы	0	0
Самостоятельная работа	85	85
Форма промежуточной аттестации (экзамен – 9 час.)	9	9
Итого:	108	108

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.2	Основы ареалогии	Структура ареала. Границы ареала. Типология ареалов. Формирование ареалов.
1.3	Флористические царства	Флористическое районирование суши. Голарктическое

		царство. Палеотропическое царство. Неотропическое царство. Капское царство. Австралийское царство. Голантарктическое царство
1.4	Фаунистические царства	Фаунистическое районирование суши. Царство Арктогея. Царство Палеогея. Царство Нотогея. Царство Неогея. Зоогеографическое районирование Мирового океана
1.5	Зональные биомы суши	Биомы дождевых тропических лесов Биомы субтропических и умеренных теплых жестколистных, хвойных, лавровых лесов и кустарников Биомы степей, прерий и пампы. Биомы летне-зеленых, смешанных лесов Таежные биомы. Тундровые биомы. Полярные биомы. Интразональные биомы. Биомы гор (оробиомы) Островная биогеография
2. Практические занятия		
2.1	Введение	Биогеография как наука. История развития биогеографии
2.2	Основы ареалогии	Структура ареала. Границы ареала. Типология ареалов. Формирование ареалов.
2.3	Флористические царства	Флористическое районирование суши. Голарктическое царство. Палеотропическое царство. Неотропическое царство. Капское царство. Австралийское царство. Голантарктическое царство
2.4	Фаунистические царства	Фаунистическое районирование суши. Царство Арктогея. Царство Палеогея. Царство Нотогея. Царство Неогея. Зоогеографическое районирование Мирового океана
2.5	Зональные биомы суши	Биомы дождевых тропических лесов Биомы субтропических и умеренных теплых жестколистных, хвойных, лавровых лесов и кустарников Биомы степей, прерий и пампы. Биомы летне-зеленых, смешанных лесов Таежные биомы. Тундровые биомы. Полярные биомы. Интразональные биомы. Биомы гор (оробиомы) Островная биогеография

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
1	Введение	0	4	0	4	8
2	Основы ареалогии	4	4	0	7	15
3	Флористические царства	2	6	0	8	16
4	Фаунистические царства	2	6	0	7	15
5	Зональные биомы суши	4	6	0	8	18
	Экзамен					36
	Итого	12	26	0	34	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
1	Введение	0	2	0	17	19
2	Основы ареалогии	1	2	0	17	20
3	Флористические царства	1	2	0	17	20

4	Фаунистические царства	1	2	0	17	20
5	Зональные биомы суши	1	2	0	17	20
	Экзамен					9
Итого		4	10	0	85	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы для выполнения практических заданий.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для достижения планируемых результатов обучения используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, анализ ситуаций.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Биогеография: учеб. для вузов/ Г.М. Абдурахманов, Д.А. Криволицкий, Е.Г. Мяло и др. - М: Академия, 2003
2	Дьяченко В.В. Науки о Земле: учеб. пос. для вузов.- М.: КНОРУС, 2010

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Биогеография с основами экологии: учеб. для вузов/ А.Г. Воронов, Н.Н. Дроздов, Д.А. Криволицкий, Е.Г. Мяло.- 5-е изд., перераб. и доп.- М: ИКЦ «Академкнига», 2003
4	Основы ареалогии: учеб. пос. для вузов/ сост. В.Б. Голуб, О.Н. Бережнова, В.Д. Логвиновский.- Воронеж: Издат.-полиграф. центр ВГУ, 2009
5	Характеристика биогеографических областей Палеарктики. Субарктическая и бореальная территории: учеб. пос. для вузов. Ч. 1/ сост. В.Б. Голуб, О.Н. Бережнова, В.А. Соболева.- Воронеж: Издат.-полиграф. центр ВГУ, 2011
6	Характеристика биогеографических регионов суши. учеб. пос. для вузов./ сост. В.Б. Голуб, О.Н. Бережнова.- Воронеж: Издат.-полиграф. центр ВГУ, 2008

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

п/п	Источник
7	Артемьева, Е.А. Основы биогеографии : учебник / Е.А. Артемьева, Л.А. Масленникова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2014. - 304 с. : ил. - Библиогр.: с. 236-238. - ISBN 978-5-94655-228-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278049 (27.06.2018)

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие / И.И. Богданов. - 2-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2011. - 210 с. - ISBN 978-5-9765-1190-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83074 (27.06.2018).

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

Программное обеспечение:

Технологии создания и обработки тестовых заданий (тестовая оболочка MyTestX).
Microsoft Office 2007 (Word, Excel, PowerPoint)

Сетевые технологии:

- браузеры: Yandex, Google, Opera, Mozilla Firefox, Explorer.

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/>
- Электронная Библиотека Диссертаций Российской Государственной Библиотеки – <https://dvs.rsl.ru/>
- Научная электронная библиотека – <http://www.scholar.ru/>
- Федеральный портал Российское образование – <http://www.edu.ru/>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru/>

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютеры, объединенные в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, коммутатор, ноутбук, видеопроектор, экран.

19. Фонд оценочных средств:

19.1 Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся
ОК-3	Знать:	Введение	Тест 1

<p>способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве</p>	<p>- основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе; основные способы математической обработки информации.</p>		
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять естественнонаучные и математические знания в профессиональной деятельности; - использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации . 	<p>Введение Основы ареалогии Флористические царства Фаунистические царства Зональные биомы суши</p>	<p>Доклады, сообщения</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными способами ориентирования в современном информационном пространстве. 	<p>Введение Основы ареалогии Флористические царства Фаунистические царства Зональные биомы суши</p>	<p>Презентации</p>
<p>ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологические приемы биогеографии, лежащие в основе построения различных моделей в экономике, социологии, эконометрике и т.д. 	<p>Введение Основы ареалогии Флористические царства Фаунистические царства Зональные биомы суши</p>	<p>Тесты</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать знание основ биогеографии (основы ареалогии, флористические царства, фаунистические царства, зональные биомы суши) для перевода информации с естественного языка на язык соответствующей предметной области и обратно; – применять теоретические знания по учебной дисциплине в описании процессов и явлений в различных областях знания; – использовать преимущества технологических приемов биогеографии при решении задач преподаваемых учебных предметов; – осуществлять поиск и отбор информации, необходимой для решения конкретной задачи. 	<p>Введение Основы ареалогии Флористические царства Фаунистические царства Зональные биомы суши</p>	<p>Доклады и сообщения</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержательной интерпретацией и адаптацией теоретических знаний по преподаваемым предметам для решения образовательных задач; – конструктивными умениями как одним из главных аспектов профессиональной культуры будущего учителя-предметника; 	<p>Введение Основы ареалогии Флористические царства Фаунистические царства Зональные биомы суши</p>	<p>Задания для самостоятельной работы</p>

	– навыками формализации теоретических и прикладных практических задач.		
Промежуточная аттестация – экзамен			КИМы

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области ботаники.	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать свой ответ примерами, допускает ошибки при более детальном освящении второстепенных вопросов темы.	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен раскрывать содержание темы, не умеет иллюстрировать ответ примерами. Не умеет сопровождать ответ анатомо-морфологическими рисунками, схемами и т.п.	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки при раскрытии основных ботанических понятий.	–	<i>Неудовлетворительно</i>

19.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к экзамену:

1. Биогеография как наука. Основные понятия биогеографии. Биогеография в системе наук.
2. История развития биогеографии.
3. Понятие об ареале. Типы ареалов по размерам. Виды ареалов по зонально-поясной приуроченности, по прерывистости. Дизъюнкции.
4. Структура ареала. Закономерности распределения вида внутри ареала. Границы ареала: Динамика границ ареала.
5. Принципы биогеографического анализа на филогенетической основе. Подходы к биогеографическому разделению суши.
6. Флористическое районирование суши. Голарктическое царство: общая характеристика.
7. Бореальное подцарство. Циркумбореальная область.
8. Восточноазиатская (Японо-Китайская) область.
9. Атлантико-Североамериканская область. Область Скалистых гор.
10. Древнесредиземноморское подцарство.
11. Палеотропическое царство: общая характеристика.
12. Африканское подцарство.

13. Мадагаскарское подцарство. Индо-Малезийское подцарство. Полинезийское подцарство.
14. Неотропическое царство: общая характеристика.
15. Капское царство.
16. Голантарктическое царство: особенности флоры.
17. Фаунистическое районирование суши. Отличия от флористического районирования.
18. Царство Арктогея: общая характеристика.
19. Царство Арктогея. Голарктическая область.
20. Царство Палеогея.
21. Царство Неогея.
22. Царство Нотогея..
23. Зоогеографическое районирование Мирового океана: общие подходы.
24. Понятие о биомах. Классификации биомов. Принципы построения климадиаграмм.
25. Вечнозеленые тропические и экваториальные леса: общая характеристика.
26. Вечнозеленые тропические и экваториальные леса: характер растительного покрова и животного населения.
27. Биомы дождевых тропических лесов: общая характеристика. Особенности состава и структуры фитоценозов.
28. Основные эдификаторы саванн Африки, Южной Америки и Австралии. Адаптации растений к условиям произрастания и пожарам. Структурные особенности зооценозов
29. Биомы дождевых тропических лесов. Основные группы и виды животных саванн разных регионов. Переходные биомы к пустыням и листопадным тропическим лесам.
30. Саванны, кампосы, льяносы, каатинга, мескитос – сходство и различия между ними. Проблемы охраны саванн.
31. Биомы субтропических и умеренных теплых жестколистных, хвойных, лавровых лесов и кустарников.
32. Региональные варианты субтропических биомов: редколесья, маквисы, фригана, шибляк, гарига, чапараль, матораль, скрэбы. Характерные представители фауны
33. Биомы степей, прерий и пампы: общая характеристика. Биогеографические различия между степями Евразии, прериями и пампасами.
34. Биомы степей: характерные жизненные формы степных растений. Фоновые и характерные группы и виды животных. Проблемы сохранения эталонных участков степных биомов
35. Биомы летне-зеленых, смешанных лесов: общая характеристика. Динамика биомов.
36. Особенности флористического состава неморальных лесов Европы, Восточной Азии, Северной Америки. Животное население.
37. Таежные биомы: общая характеристика. Основные формации темнохвойных и светлохвойных лесов.
38. Болота и их виды. Особенности животного и растительного мира различных регионов.
39. Тундровые биомы: общая характеристика. Растительность, почвы, животное население. Адаптации живых организмов. Основные представители растительного и животного мира
40. Полярные биомы. Полярные пустыни. Особенности географического распределения, климата, видового состава.
41. Интразональные биомы. Определяющие экологические факторы. Структурные особенности. Биомы мангров, пойменных и материковых лугов.
42. Биомы гор (оробиомы): общая характеристика. Высотная поясность гор. Адаптации растений и животных к жизни в горах. Региональные особенности. Парамос, пуна, тола.
43. Расселение обитателей островов. Островные биоты. Эволюция островных сообществ. Теория островной биогеографии.

19.3.2 Перечень заданий для самостоятельной работы

I. ВВЕДЕНИЕ

I.1. БИОГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА

1. Карл Линней и его работы в области систематики растений и животных.
2. Работы Ж.Кювье в области палеонтологии и сравнительной анатомии. Развитие идеи «катастрофизма».
3. А.Гумбольдт и его работы в области ботанической географии.
4. Развитие эволюционных идей в биогеографии (Ч. Лайель, Ч. Дарвин).
5. Развитие эволюционных идей в зоогеографии (Т. Гексли, А.Уоллес).

I.2. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БИОГЕОГРАФИИ

1. Представления древнего человека в эпоху палеолита и мезолита о разнообразии растений и животных, их распространении.
2. «Неолитическая революция». Возникновение растениеводства, земледелия, появление синантропных видов.
3. Развитие биологических и географических наук в Древней Греции и Риме.
4. Развитие естественных наук в позднем Средневековье. Зарождение тематической картографии.
5. Эпоха Великих географических открытий.

II. ОСНОВЫ АРЕАЛОГИИ

II.1. СТРУКТУРА АРЕАЛА. ГРАНИЦЫ АРЕАЛА

1. Понятие «ареал». Параметры ареала.
2. Методы изображения ареала. Рассмотрение и обсуждение ареалов различных видов растений и животных, построенных с использованием значкового метода, растрового (метод формальных квадратов), контурного, метода сплошной заливки или штриховки.
3. Структура ареала:
 - Понятие «экологическая ниша», реализованный и потенциальный ареалы
 - Концентрическая структура ареала
 - «Экологическое кружево ареала»
4. Космополитические ареалы.
5. Эндемичные ареалы. Палеоэндемики и неоэндемики
6. Границы ареала. Абиотические и биотические границы ареалов
7. Границы ареала, обусловленные наличием физических барьеров

II.2. ТИПОЛОГИЯ АРЕАЛОВ

1. Конфигурация ареала. Сплошные и мозаичные ареалы.
2. Дизъюнктивные ареалы. Принципы формирования дизъюнктивных ареалов.
3. Викарные ареалы. Понятие «викарирование».
4. Ленточные и ожерельные ареалы.
5. Протяженность ареала: глобальные, полирегиональные, региональные, локальные, узко локальные ареалы.
6. Географическая приуроченность ареалов. Классификация ареалов по меридиональному направлению и долготе.

II.3. ФОРМИРОВАНИЕ АРЕАЛОВ

1. Автохтонные ареалы. Понятие «автохтоны». Цитогенетические критерии выделения автохтонных ареалов (автополиплоидия и аллоплоидия)
2. Аллохтонные ареалы. Понятие «аллохтоны».
3. Причины расширения ареала: исчезновение физических барьеров, с/х деятельность человека, интродукция.

4. Поведение видов- вселенцев.
5. Причины сужения ареала: реликтовые ареалы, антропогенные воздействия, конкуренция.

III. ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА

III.1. ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СУШИ. ГОЛАРКТИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО

1. Понятие «флора». Специфические свойства и различия флор.
2. Таксономический анализ флоры.
3. Типологический анализ флоры.
4. Критерии флористического районирования.
5. Голарктическое флористическое царство.
6. Бореальное и Древнесредиземноморское подцарства.

III.2. ПАЛЕОТРОПИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО. НЕОТРОПИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО

1. Неотропическое флористическое царство.
2. Флористические области неотропического царства.
3. Палеотропическое флористическое царство.
4. Африканское и Мадагаскарское подцарства.

III.3. КАПСКОЕ ЦАРСТВО. АВСТРАЛИЙСКОЕ ЦАРСТВО. ГОЛАНТАРКТИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО

1. Капское царство.
2. Австралийское флористическое царство.
3. Флористические области Австралийского царства.
4. Голантарктическое флористическое царство.

IV. ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА

IV.1. ФАУНИСТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СУШИ. ЦАРСТВО АРКТОГЕЯ.

1. Понятие «фауна». Использование термина «фауна» по отношению к различным систематическим группам животных, территориальным рангам.
2. Критерии фаунистического районирования.
3. Царство Арктогея. Голарктическая фаунистическая область.

IV.2. ЦАРСТВО ПАЛЕОГЕЯ. ЦАРСТВО НОТОГЕЯ. ЦАРСТВО НЕОГЕЯ

1. Царство Нотогея. Австралийская и Антарктическая фаунистические области.
2. Царство Неогейя. Неотропическая фаунистическая область.
3. Царство Палеогейя.

IV.3. ЗООГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА

1. Биогеографическое районирование морей и океанов.
2. Характеристика основных областей.
3. Биологическая структура океана. Ареалы морских животных и растений, реликты фауны.
4. Концепции биологической структуры океана В.И.Вернадского, Л.А. Зенкевича.
5. Адаптации глубоководных животных.

V. ЗОНАЛЬНЫЕ БИОМЫ СУШИ

V.1. ПОНЯТИЕ О БИОМАХ. КЛАССИФИКАЦИИ БИОМОВ.

1. Биом, трехмерность хронологии биомов.
2. Системы классификации биома.
3. Антропогенные биомы.
4. Флористико-фаунистическое районирование и биотические царства суши.

V.2. ВЕЧНОЗЕЛЕННЫЕ ТРОПИЧЕСКИЕ И ЭКВАТОРИАЛЬНЫЕ ЛЕСА

1. Общая характеристика тропических и экваториальных лесов.
2. Типы зонобиома тропических и экваториальных лесов.
3. Экологические особенности организмов и сообществ.
4. Региональные особенности влажных лесов.
5. Биомасса и оробиомы.
6. Роль тропических и экваториальных лесов для биосферы.

V.3. БИОМЫ ДОЖДЕВЫХ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ

1. Общая характеристика дождевых тропических лесов.
2. Типы зонобиома дождевых тропических лесов.
3. Экологические особенности организмов и сообществ.
4. Региональные особенности дождевых тропических лесов.
5. Биомасса и оробиомы.

V.4. БИОМЫ СУБТРОПИЧЕСКИХ И УМЕРЕННЫХ ТЕПЛЫХ ЖЕСТКОЛИСТНЫХ, ХВОЙНЫХ, ЛАВРОВЫХ ЛЕСОВ И КУСТАРНИКОВ

1. Биом средиземноморских субтропических лесов: общая характеристика, особенности климата.
2. Биом муссонных субтропических лесов: общая характеристика, особенности климата.
3. Оробиомы субтропических лесов.

V.5. БИОМЫ СТЕПЕЙ, ПРЕРИЙ И ПАМПЫ. БИОМЫ ЛЕТНЕ-ЗЕЛЕННЫХ, СМЕШАННЫХ ЛЕСОВ

1. Гипотезы происхождения степей.
2. Биомы степей, прерий и пампы: общая характеристика (климат, почва, генезис, флора, фауна).
3. Биом степей: подзоны северных луговых и южных типичных степей Евразии, их особенности, продуктивность.
4. Биом степей: подзоны восточных луговых и западных прерий Америки, их особенности, продуктивность.
5. Причины безлесья степей.
6. Оробиомы и биоресурсы степей.
7. Биом саванн: типы и общая характеристика (климат, почвы, флора, фауна).
8. Зонобиомы саванн Африки, Южной Америки, Южной Азии и Австралии, их особенности.
9. Биом пустыни: общая характеристика (климат, генезис, флора, фауна).
10. Экологические типы пустынь умеренного, субтропического и тропического поясов.
11. Биом пустынь: адаптации животных и растений.
12. Оробиомы и биоресурсы биома пустынь.
13. Зоноэотон смешанных лесов: общая характеристика (климат, почвы, флора, фауна, биоресурсы).
14. Биом лиственных лесов: общая характеристика (климат, почвы, флора, фауна, биоресурсы).
15. Оробиомы, биомасса и биоресурсы смешанных и широколиственных лесов

V.6. ТАЕЖНЫЕ БИОМЫ. ТУНДРОВЫЕ БИОМЫ. ПОЛЯРНЫЕ БИОМЫ. ИНТРАЗОНАЛЬНЫЕ БИОМЫ

1. Биом хвойных (бореальных) лесов: общая характеристика (климат, почва, генезис, флора, фауна).
2. Бореальные леса Северной Америки и Евразии.
3. Региональные особенности бореальных лесов.
4. Оробиомы, биомасса и биоресурсы бореальных лесов.
5. Причины безлесья тундры.
6. Биом тундры: общая характеристика (климат, почва, генезис, флора, фауна).
7. Биом тундры: адаптации животных и растений, причины безлесья.
8. Биом тундры: высокоарктическая тундра, ее особенности флоры и фауны.
9. Биом тундры: арктическая тундра, особенности флоры и фауны.
10. Биом тундры: субарктическая или типичная тундра, особенности флоры и фауны.
11. Оробиомы тундр, биоресурсы и биомасса.
12. Биоресурсы тундры и их запасы.
13. Полярные биомы.
14. Интразональные биомы.

VI. БИОМЫ ГОР (ОРОБИОМЫ)

1. Оробиомы и их особенности.
2. Состав и высотное положение поясов в горах.

VII. ОСТРОВНАЯ БИОГЕОГРАФИЯ

1. Общая характеристика материковых и океанических островов.
2. Особенности биоты материковых островов.
3. Особенности биоты океанических островов
4. Стадии адаптации видов океанических островов.

19.3.3 Темы докладов и сообщений

I. ВВЕДЕНИЕ

I.1. БИОГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА

1. Становление биогеографии как науки.
2. Биогеография как основа экологии.
3. Основные подходы к изучению биогеографии.
4. Связь биогеографии с другими науками.

I.2. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БИОГЕОГРАФИИ

5. Вклад отечественных ученых в развития биогеографии.

II. ОСНОВЫ АРЕАЛОГИИ

II.1 СТРУКТУРА АРЕАЛА. ГРАНИЦЫ АРЕАЛА

6. Ареалогия как наука.
7. Методы картирования ареалов.
8. Космополитные виды.
9. Эндемизм и его виды.
10. Реликты и их классификация.
11. Характеристика и примеры викарирующих ареалов.
12. Реликтовые виды островной биоты.
13. Факторы, определяющие границы ареалов.
14. Роль антропогенного фактора в регуляции границ ареалов.

II.2. ТИПОЛОГИЯ АРЕАЛОВ

15. Типы ареалов.

III. ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА

III.1. ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СУШИ. ГОЛАРКТИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО

16. Характеристика биотических областей Голарктического царства (2 чел).

III.2. ПАЛЕОТРОПИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО. НЕОТРОПИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО

17. Характеристика биотических областей Палеотропического (Афротропическое, или Эфиопское) царства.

18. Характеристика биотических областей Неотропического царства.

III.3. КАПСКОЕ ЦАРСТВО. АВСТРАЛИЙСКОЕ ЦАРСТВО. ГОЛАНТАРКТИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО

19. Характеристика биотических областей Австралийского царства.

20. Характеристика биотических областей Антарктического царства.

21. Характеристика биотических областей Капского царства.

IV. ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА

IV.1. ФАУНИСТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СУШИ. ЦАРСТВО АРКТОГЕЯ.

22. Фаунистическое подразделение суши.

23. Система фаунистических регионов В.Г.Гептнера

24. Царство Арктогея.

IV.2. ЦАРСТВО ПАЛЕОГЕЯ. ЦАРСТВО НОТОГЕЯ. ЦАРСТВО НЕОГЕЯ

25. Царство Нотогея

26. Царство Неогейя

IV.3. ЗООГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА

27. Биогеография Мирового океана, умеренная зона Атлантического океана.

28. Биогеография Мирового океана, умеренная зона Тихого океана.

29. Биогеография Северного Ледовитого океана.

30. Биогеография Антарктики.

V. ЗОНАЛЬНЫЕ БИОМЫ СУШИ

V.2. ВЕЧНОЗЕЛЕННЫЕ ТРОПИЧЕСКИЕ И ЭКВАТОРИАЛЬНЫЕ ЛЕСА.

V.3. БИОМЫ ДОЖДЕВЫХ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ

31. Влажные вечнозеленые экваториальные и дождевые тропические леса Африки (гилеи).

32. Влажные вечнозеленые экваториальные и дождевые тропические леса Южной Америки (сельва).

33. Влажные вечнозеленые экваториальные и дождевые тропические леса Азии (джунгли).

34. Влажные вечнозеленые экваториальные и дождевые тропические леса Австралии и Новой Гвинеи.

35. Субэкваториальные и сезонные тропические леса и саванновые редколесья Африки.

36. Субэкваториальные и сезонные тропические леса и саванновые редколесья Южной и Центральной Америки: монте, кампос-серрадос, каатинга Южной Америки и др.

37. Субэкваториальные и сезонные тропические леса и саванновые редколесья Австралии.

38. Субэкваториальные и сезонные тропические леса и саванновые редколесья Евразии.

V.4. БИОМЫ СУБТРОПИЧЕСКИХ И УМЕРЕННЫХ ТЕПЛЫХ ЖЕСТКОЛИСТНЫХ, ХВОЙНЫХ, ЛАВРОВЫХ ЛЕСОВ И КУСТАРНИКОВ

39. 32. Субтропические влажные и сухие леса Азии.

- 40. Субтропические леса и кустарники Средиземноморья (Евразия, Северная Африка).
- 41. Субтропические леса и кустарники, влажные и сухие субтропики Северной Америки.
- 42. Субтропики южной Африки, Южной Америки, Австралии и Новой Зеландии.

V.5. БИОМЫ СТЕПЕЙ, ПРЕРИЙ И ПАМПЫ. БИОМЫ ЛЕТНЕ-ЗЕЛЕННЫХ, СМЕШАННЫХ ЛЕСОВ

- 43. Саванны Африки. ООПТ саванн.
- 44. Саванны Азии. ООПТ саванн.
- 45. Саванны Южной Америки (льянос, кампос). ООПТ саванн.
- 46. Пустыни и полупустыни, региональные различия пустынь умеренных широт, субтропических и тропических поясов Евразии. ООПТ биома.
- 47. Пустыни и опустыненные саванны, региональные различия пустынь северной и южной Африки. ООПТ биома.
- 48. Пустыни и полупустыни, региональные различия пустынь субтропических и тропических поясов Австралии. ООПТ биома.
- 49. Пустыни и полупустыни, региональные различия пустынь субтропических и тропических поясов Северной и Южной Америки. ООПТ биома.
- 50. Широколиственные и смешанные леса умеренного пояса Европы. ООПТ.
- 51. Широколиственные и смешанные леса умеренного пояса Северной Америки. 38. Широколиственные леса Азии. Смешанные леса Приморья.
- 52. Лиственные леса умеренных широт южного полушария (Южной Америки, Новой Зеландии).
- 53. Степи, прерии, пампа и их аналоги в южном полушарии. Региональные различия злаковников: степей Евразии, прерий Северной Америки, пампы Южной Америки, туссоков Новой Зеландии. Крупнейшие ООПТ.

V.6. ТАЕЖНЫЕ БИОМЫ. ТУНДРОВЫЕ БИОМЫ. ПОЛЯРНЫЕ БИОМЫ. ИНТРАЗОНАЛЬНЫЕ БИОМЫ

- 54. Бореальные хвойные леса умеренного и субполярного поясов. Региональные различия хвойных лесов Евразии, Тайга Европы, Сибири и Дальнего Востока. ООПТ тайги.
- 55. Бореальные хвойные леса умеренного и субполярного поясов. Региональные различия хвойных лесов Северной Америки: леса Аляски, притихоокеанские западные леса (из секвойи и др.), восточные леса.
- 56. Лесотундры, тундры и их аналоги в южном полушарии. Региональные различия тундры в Евразии и Северной Америке. ООПТ биома.
- 57. Арктические и антарктические пустыни.

VI. БИОМЫ ГОР (ОРОБИОМЫ)

- 58. Региональные особенности высотных биомов. Высотная поясность Альп, Кавказа, Урала.
- 59. Региональные особенности высотных биомов. Высотная поясность Алтая и Саян.
- 60. Высотная поясность в Кордильерах, Аппалачах и Андах.

VII. ОСТРОВНАЯ БИОГЕОГРАФИЯ

- 65. Региональные островные биоты. Полярные и приполярные острова: о. Врангеля, о. Кергелен, Исландия. Острова умеренного пояса: о. Беринга, Хуан-Фернандес и др.
- 66. Региональные островные биоты тропических островов: Цейлон и Мадагаскар (материковые), Новая Каледония (геосинклинальные), Гавайские (вулканические), Тувалу (Коралловые острова и атоллы). Особо охраняемые природные территории.

19.3.4 Темы презентаций

I. ВВЕДЕНИЕ

I.1. БИОГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА

1. Современные научные направления в биогеографии.
2. Структура биогеографии как науки.

I.2. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БИОГЕОГРАФИИ

3. Развитие биологических и географических наук в Древней Греции и Риме.
4. Развитие естественных наук в позднем Средневековье.
5. Зарождение тематической картографии.
6. Эпоха Великих географических открытий.
7. Развитие систематики растений и животных.
8. Карл Линней и его вклад в развитие систематики.
9. Ж. Кювье и его работы в области палеонтологии и сравнительной анатомии.
10. Идея «катастрофизма».
11. Зарождение ботанической географии.
12. Вклад А.Гумбольдта в развитие биогеографии.
13. Развитие эволюционных идей в биогеографии.
14. Эволюционная теория Ч. Дарвина.
15. Развитие эволюционных идей в зоогеографии.
16. Работы Т. Гексли, А.Уоллеса.

II. ОСНОВЫ АРЕАЛОГИИ

II.1 СТРУКТУРА АРЕАЛА. ГРАНИЦЫ АРЕАЛА

17. Ареал. Параметры ареала. Методы изображения ареала.
18. Структура ареала.
19. Понятие «экологическая ниша», реализованный и потенциальный ареалы.
20. Концентрическая структура ареала.
21. «Экологическое кружево ареала».
22. Космополитические ареалы.
23. Эндемичные ареалы.
24. Палеоэндемики и неоэндемики.
25. Границы ареала.
26. Абиотические границы ареалов.
27. Биотические границы ареалов.
28. Границы ареала, обусловленные наличием физических барьеров.

II.2. ТИПОЛОГИЯ АРЕАЛОВ

29. Конфигурация ареала.
30. Сплошные и мозаичные ареалы
31. Дизъюнктивные ареалы, причины формирования.
32. Викарные ареалы. Понятие «викарирование».
33. Ленточные и ожерельные ареалы.
34. Протяженность ареала.
35. Глобальные, полирегиональные, региональные, локальные, узколокальные ареалы. Географическая приуроченность ареалов
36. Классификация ареалов по меридиональному направлению и долготе.

II.3. ФОРМИРОВАНИЕ АРЕАЛОВ

37. Аавтохтоны. Автохтонные ареалы.
38. Цитогенетические критерии выделения автохтонных ареалов.
39. Автополиплоидия и аллоплоидия.
40. Аллохтоны. Аллохтонные ареалы.
41. Расширение ареала.
42. Поведение видов вселенцев.

43. Причины сужения ареала.

III. ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА

III.1. ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СУШИ. ГОЛАРКТИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО

- 44. Голарктическое флористическое царство.
- 45. Бореальное и Древнесредиземноморское подцарства.

III.2. ПАЛЕОТРОПИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО. НЕОТРОПИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО

- 46. Неотропическое флористическое царство.
- 47. Флористические области Неотропического царства.
- 48. Палеотропическое флористическое царство.
- 49. Африканское и Мадагаскарское подцарства.

III.3. КАПСКОЕ ЦАРСТВО. АВСТРАЛИЙСКОЕ ЦАРСТВО. ГОЛАНТАРКТИЧЕСКОЕ ЦАРСТВО

- 50. Капское царство.
- 51. Австралийское флористическое царство.
- 52. Флористические области Австралийского царства.
- 53. Голантарктическое флористическое царство.

IV. ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА

IV.1. ФАУНИСТИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СУШИ. ЦАРСТВО АРКТОГЕЯ.

- 54. Критерии фаунистического районирования
- 55. Царство Арктогея.
- 56. Голарктическая фаунистическая область.

IV.2. ЦАРСТВО ПАЛЕОГЕЯ. ЦАРСТВО НОТОГЕЯ. ЦАРСТВО НЕОГЕЯ

- 57. Царство Палеогей.
- 58. Царство Нотогея.
- 59. Австралийская фаунистическая область.
- 60. Антарктическая фаунистическая область.
- 61. Царство Неогей.
- 62. Неотропическая фаунистическая область.

IV.3. ЗООГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА

- 63. Арктическая область.
- 64. Бореально-Тихоокеанская и Бореально-Атлантическая области.
- 65. Тропика-Атлантическая и Тропика-Индо-Тихоокеанская области.
- 66. Нотально-Антарктическая область.
- 67. Антарктическая область.

V. ЗОНАЛЬНЫЕ БИОМЫ СУШИ

V.2. ВЕЧНОЗЕЛЕННЫЕ ТРОПИЧЕСКИЕ И ЭКВАТОРИАЛЬНЫЕ ЛЕСА

- 68. Тропические влажные вечнозеленые леса.
- 69. Вечнозеленые экваториальные леса.

V.3. БИОМЫ ДОЖДЕВЫХ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ

- 70. Тропические дождевые леса.
- 71. Мангры.

V.4. БИОМЫ СУБТРОПИЧЕСКИХ И УМЕРЕННЫХ ТЕПЛЫХ ЖЕСТКОЛИСТНЫХ, ХВОЙНЫХ, ЛАВРОВЫХ ЛЕСОВ И КУСТАРНИКОВ

- 72. Субтропические жестколистные леса и кустарники.

V.5. **БИОМЫ СТЕПЕЙ, ПРЕРИЙ И ПАМПЫ. БИОМЫ ЛЕТНЕ-ЗЕЛЕННЫХ, СМЕШАННЫХ ЛЕСОВ**

- 73. Саванны.
- 74. Пустыни.
- 75. Степи и прерии.
- 76. Широколиственные леса умеренного пояса.

V.6. **ТАЕЖНЫЕ БИОМЫ. ТУНДРОВЫЕ БИОМЫ. ПОЛЯРНЫЕ БИОМЫ. ИНТРАЗОНАЛЬНЫЕ БИОМЫ**

- 77. Бореальные хвойные леса.
- 78. Тундры.
- 79. Полярные биомы.
- 80. Интразональные биомы.

VI. **БИОМЫ ГОР (ОРОБИОМЫ)**

- 81. Экологические условия в горах.
- 82. Адаптация растений и животных к жизни в горах.
- 83. Высотная поясность гор.

VII. **ОСТРОВНАЯ БИОГЕОГРАФИЯ**

- 84. Островные биоты.
- 85. Эволюция островных сообществ.
- 86. Теория островной биогеографии и заповедное дело.

19.3.4 Тестовые задания

Комплект тестов № 1

I. ВВЕДЕНИЕ. II. ОСНОВЫ АРЕАЛОГИИ

1. Общая биогеография изучает:

- а) географию растений и животных
- б) общие закономерности размещения жизни на Земле

2. При казуальном подходе к изучению биогеографии:

- а) исследуется состав и структура органического мира разных территорий
- б) выявляются причины пространственного распространения организмов и их сообществ

3. Растительность это:

- а) совокупность растительных сообществ (организмов)
- б) совокупность флоры и растительного покрова

4. Растительный покров это:

- а) совокупность флоры и растительности
- б) совокупность фитоценозов данной территории

5. Совокупность видов животных, обитающих на определенной территории, называется:

- а) фауна
- б) животный мир

6. Исторически сложившаяся совокупность особей одного или многих видов животных:

- а) в пределах какой-либо территории или акватории называется:
- б) животное население, фауна

7. Животный мир это:

- а) совокупность фауны и животного населения
- б) группа особей вида

8. Природная среда:

- а) совокупность всех естественных условий, с которыми организм находится в прямых или косвенных отношениях
- б) совокупность естественных и антропогенных факторов

9. Совокупность флоры и фауны это:

- а) биота
 - б) экосистема
- 10. Природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, которые связаны между собой обменом веществ и энергии это:**
- а) экосистема
 - б) биотоп
- 11. Совокупность видов растений и животных, составляющих живое население конкретной территории это:**
- а) экосистема
 - б) биом
- 12. Псевдовикаризм это:**
- а) замещение одного вида другим, образованным из одного корня
 - б) замещение одного вида другим не родственным видом
- 13. Эврихорные виды это:**
- а) космополиты
 - б) эндемы
- 14. Стенохорные виды это:**
- а) эндемы, реликты
 - б) космополиты
- 15. Миграционное происхождение имеют:**
- а) отдельные с островным вкраплением ареалы
 - б) чересполосные ареалы
- 16. Ареал вида, встречающегося в 2-х полушариях, называется:**
- а) биполярный
 - б) циркумполярный
- 17. Ареал вида, встречающийся не менее чем на 3-х материках, называется:**
- а) космополитический
 - б) полирегиональный
- 18. Площадь палеоэндемика**
- а) равна площади реликта
 - б) меньше площади реликта
- 19. Гетерогенный дизъюнктивный ареал возникает когда:**
- а) разорванные участки заселены разными подвидами вида
 - б) разорванные участки заселены одинаковыми подвидами вида
- 20. Более молодым является ареал, имеющий:**
- а) один центр (моноцентричный)
 - б) несколько центров (полицентричный)

Комплект тестов № 2

III. ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА.

IV. (IV.1. и IV. 2) ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА

- 1. По А.Л. Тахтаджану выделены следующие флористические царства суши:**
- а) Голарктическое, Палеотропическое, Неотропическое. Австралийское. Капское, Голантарктическое
 - б) Голантарктическое, Палеотропическое, Неотропическое, Голарктическое
- 2. Голарктическое флористическое царство или Голарктика занимает:**
- а) Евразию, Северную Америку и Африку, расположенные в основном севернее северного тропика
 - б) Южную Америку, Южную Африку и Австралию
- 3. Голарктическое флористическое царство или Голарктика включает следующие подцарства:**
- а) Бореальное, Мадреанское
 - б) Бореальное, Мадреанское, Древнесредиземноморское
- 4. Палеотропическое флористическое царство или Палеотропос занимает:**
- а) Тропическую часть Восточного полушария и всех тропических островов Тихого океана

б) Тропическую часть Западного полушария

5.Самое маленькое, но уникальное флористическое царство:

а) Голарктическое

б) Капское

6.Флора Капского флористического царства отличается самобытностью и разнообразием, из 7 тысяч видов растений 80% эндемики, среди которых:

а) Серебряное дерево, дикие виды амариллиса, герберы, гладиолуса

б) Ветреница, чистотел, лютик обыкновенный

7. Австралийское флористическое царство включает следующие области:

а) Центрально-Австралийскую, С-В. Австралийскую

б) Ю-З. Австралийскую, Центрально-Австралийскую, С-В. Австралийскую

8.В Австралийском флористическом царстве встречаются:

а) Акации, эвкалипты, казуарины

б) Ива, береза, крестоцветные

9.Голантарктическое флористическое царство или Голантарктика включает области:

а) Хуан-Фернандесская, Патагонская, Субантарктических океанических островов, Новозеландская

б) Патагонская, Новозеландская

10. Неотропическое флористическое царство располагается:

а) В Западном полушарии между тропиками (в Тропиках Нового Света)

б) В Восточном полушарии Старого Света

11.Фаунистическое районирование суши, предложенное В.Г.Гептнером составлено на основе:

а) Фауногенетического подхода (учет древности фауны)

б) Ландшафтно-зональный подход (учет природных зон)

12.Согласно фаунистическому районированию по В.Г.Гептнеру выделяют следующие царства суши:

а) Нотогея, Неогей

б) Нотогея, Неогей, Арктогея

13. Для фаунистического царства Нотогея характерно доминирование:

а) сумчатых

б) плацентарных

14.Для фаунистического царства Неогей характерно присутствие:

а) сумчатых

б) плацентарных, сумчатых

15. Для фаунистического царства Арктогея характерно господство:

а) плацентарных

б) сумчатых

16.Самым древним фаунистическим царством является:

а) Нотогея

б) Арктогея

17. Фаунистическое царство Арктогея включает следующие области:

а) Восточная, антарктическая, Эфиопская

б) Эфиопская, Восточная, Голарктическая, Антарктическая

18. Фаунистическое царство Нотогея включает следующие область:

а) Австралийскую

б) Папуасскую

19. Фаунистическое царство Неогей включает следующие область:

а) Неотропическую

б) Бразильскую

20. Самое молодое фаунистическое царство суши:

а) Нотогея

б) Арктогея

IV. ФАУНИСТИЧЕСКИЕ ЦАРСТВА

IV.3. ЗООГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ МИРОВОГО ОКЕАНА

1. При биогеографическом районировании Мирового океана выделено:

- а) 7 биогеографических областей
- б) 15 биогеографических областей

2. Биогеографическое районирование Мирового океана предложено выдающимся ученым:

- а) Н.И.Вавиловым
- б) А.Г.Вороновым

3. При биогеографическом районировании Мирового океана выделяют следующие области:

- а) Арктическая, Бореально-Тихоокеанская, Бореально-Атлантическая, Тропико-Индотихоокеанская, Тропико-Атлантическая, Субантарктическая и Антарктическая
- б) Арктическая, Бореально-Тихоокеанская, Бореально-Атлантическая, Тропико-Атлантическая, Антарктическая

4. В Арктической области Мирового океана постоянно низкая температура воды равна примерно:

- а) 0 °C б) -1 °C

5. Для Арктической области Мирового океана характерны такие виды, как:

- а) Японский кит, морской котик, дельфины

- б) Нерпа, моржи, морской заяц, сайга, навага

6. Для Бореально-Тихоокеанской и Бореально-Атлантической областей Мирового океана характерны резкие сезонные колебания температуры воды:

- а) От +30°C до +15°C

- б) От 0°C до +10°C

7. Южная граница Бореально-Тихоокеанской и Бореально-Атлантической областей Мирового океана проходит между 300 сш и 400 сш и почти совпадает со среднегодовой изотермой

- а) 0 °C

- б) +15°C

8. Большинство организмов, обитающих в Бореально-Тихоокеанской и Бореально-Атлантической областях Мирового океана являются:

- а) Эвритермными

- б) Стенотермными

9. Для Бореально-Тихоокеанской области Мирового океана характерны такие виды как:

- а) Тихоокеанский кальмар, камчатский краб, сахалинский осетр

- б) Морской заяц, белуха, кит нарвал

10. Для Тропико-Индотихоокеанской и Тропико-Атлантической областей Мирового океана характерна температура равная:

- а) +15°C

- б) +20°C

11. Сообщества мангров и коралловых рифов распространены только в:

- а) Тропико-Индотихоокеанской и Тропико-Атлантической областях Мирового океана

- б) Бореально-Тихоокеанской и Бореально-Атлантической областях Мирового океана

12. В тропических областях Мирового океана встречаются такие виды как:

- а) Сельдевая акула, треска, морская сельдь

- б) Парусники, морские черепахи, меч-рыба, летучие рыбы

13. Фауна тропических областей Мирового океана характеризуется:

- а) Большим видовым разнообразием

- б) Малым видовым разнообразием

14. Аналогами Субантарктической области Мирового океана (Нотально-Антарктической) являются:

- а) Бореальные области Мирового океана

- б) Арктические области Мирового океана

15. В Антарктической области Мирового океана встречаются:

- а) Белокровная щука
- б) Фаэтоны и фрегаты

16. Наиболее типичными представителями Антарктической области Мирового океана являются:

- а) Морские котики
- б) Пингвины

17. По данным Л.С.Берга биполярность представителей морской флоры и фауны является следствием:

- а) Кратковременного охлаждения Мирового океана в четвертичный период
- б) Кратковременного нагревания Мирового океана в четвертичный период

18. Для глубоководных видов характерны такие адаптации, как:

- а) Наличие плавательного пузыря, плавников, жаберных щелей
- б) Наличие телескопических органов зрения, свечение тела, растягивающийся желудок

19. Согласно теории Л.А.Зенкевича областями максимальной биологической продуктивности Мирового океана являются:

- а) Экваториальные и умеренные зоны
- б) Полярные, субтропические и тропические зоны

20. Впервые концепция биологической структуры Мирового океана была предложена:

- а) Л.А.Зенкевичем
- б) В.И.Вернадским

Комплект тестов № 4

V. ЗОНАЛЬНЫЕ БИОМЫ СУШИ

V. 2. ТИПЫ БИОМОВ СУШИ: ВЛАЖНЫЕ ТРОПИЧЕСКИЕ И ЭКВАТОРИАЛЬНЫЕ ЛЕСА

1. Тропические и экваториальные леса занимают приэкваториальное положение на всех континентах кроме:

- а) Евразии и Антарктиды
- б) Австралии и С. Америки

2. Вечнозеленые экваториальные и тропические леса с суточным ритмом увлажнения, называются:

- а) Листопадные
- б) Гилей

3. Тропические леса с опадающей листвой и сезонным ритмом развития называются:

- а) Листопадные
- б) Гилей

4. Преобладающий тип почв в гилеях:

- а) Сероземы
- б) Ферраллитные красные

5. В тропических листопадных лесах преобладают почвы:

- а) Красноземы
- б) Подзолы

6. Дисковидные корни или корни подпорки, растущие параллельно стволу из нижних побегов характерны для:

- а) Саванн
- б) Гилей

7. На деревьях отсутствуют годовые кольца в:

- а) Гилеях
- б) Тропических листопадных лесах

8. Ограничивающим фактором во влажных тропических лесах, особенно в гилеях, является:

- а) Влага
- б) Свет

9. Видовое разнообразие растений очень велико, количество видов пальм достигает 2800:

- а) Во влажных экваториальных и тропических лесах
- б) В саваннах

10. В тропических лесах, особенно в гилеях сообщества растений многоярусны:

- а) До 22 ярусов
- б) До 10 ярусов

11. Затопляемые гилеи сильно заболочены, здесь обитают следующие виды:

- а) Пираньи, крокодилы, электрические угри
- б) Бобры, щуки, сом, окунь

12. Незатопляемые гилея занимают ровные или плакорные территории, здесь растут такие редкие виды растений как:

- а) Гевея, индиго, дерево путешественников – равенала, молочное дерево
- б) Граб, дуб, лещина, орех манчжурский

13. В кустарниковых гилеях растут следующие виды:

- а) Багульник, лимонник, лещина
- б) Мирт, древовидная брусника, кустарниковый шалфей

14. В Африканской гилеи растут:

- а) Древовидный папоротник,
- б) Пальмы, деревья семейства бобовых

15. Из млекопитающих во влажных экваториальных и тропических лесах обитают:

- а) Много видов обезьян, карликовые бегемоты, дикие свиньи, антилопы бинго
- б) Зебры, жирафы, гиены, шакалы,

16. Наземный образ жизни во влажных и тропических лесах ведут:

- а) Грызуны, сайгаки, кабаны
- б) Карликовый бегемот, дикие свиньи, антилопа бинго

17. В Австралийских гилеях 94% общей лесной площади занимают:

- а) Эвкалипты
- б) Бук, граб

18. Растение, которое произрастает в незатопляемых гилеях Ю. Америки и дает каучук, называется:

- а) Кустарниковый шалфей
- б) Гевея

19. В Индии, где господствуют влажные листопадные леса, обитают такие крупные животные, как:

- а) Носороги, гепарды, индийские слоны, азиатские львы
- б) Медведи, кабаны, лисы, волки

20. Растения, которые произрастают в незатопляемых гилеях Ю. Америки и дают ценную краску, называется:

- а) Гевея
- б) Индигофера

Комплект тестов № 5

V.4. ТИПЫ БИОМОВ СУШИ: САВАННЫ И СУБТРОПИЧЕСКИЕ ЛЕСА

1. Тропический зонобиом с господством травянистой жизненной формы, участием в экосистемах деревьев (или кустарников) и с резко выраженной сезонной ритмикой развития, называется:

- а) Саванна
- б) Степь

2. В саваннах обитают такие виды животных, как:

- а) Бурые медведи, олени, белки, лисы,
- б) Слоны, гиппопотамы, жирафы, львы, зебры

3. Влажные саванны – это зеленые в сезон дождей высокотравья с редкостойными невысокими деревьями, где развиты:

- а) Плодородные красные почвы

б) Черноземы

4. Колючие саванны – это разреженные склероморфные травостои с примесью низкорослых колючих деревьев и кустарников (суккулентов) на:

а) Серо-коричневых почвах

б) Подзолистых почвах

5. В Африканских саваннах ярко выражено:

а) Отсутствие цикличности в развитии флоры и фауны

б) Сезонная цикличность флоры и фауны

6. В Африканских саваннах во влажный сезон происходит:

а) Засыхание трав, опадание листвы, сокращение популяций животных

б) Интенсивный рост и развитие популяций животных и растений

7. В саваннах Кении во влажный сезон возрастает численность:

а) Слонов, жирафов, буйволов, антилоп-гну

б) Шимпанзе, карликовых носорогов

8. Парковые саванны Венесуэлы в бассейне р. Ориноко, где по травостою разбросаны пальмы и фикусы называются:

а) Кампосы

б) Льяносы

9. Бразильские саванны называются:

а) кампосы

б) Льяносы

10. На северо-востоке Бразилии различают колючие сухие саванны – редколесья с бутылочным деревом, колючими кактусами, молочаями, которые называются:

а) Каатингу

б) Льяносы

11. Обедненные кактусовые саванны Мексики получили название:

а) Кампос

б) Мескитос

12. В африканских саваннах доминируют такие виды растений, как:

а) Баобабы, древовидные молочаи, пальмы, акации

б) Кактусы, молочаи, опунции, бутылочное дерево

13. Субтропические леса и кустарники объединяют:

а) Один зообиом - жестколистные леса со средиземноморским климатом 50

б) Два самостоятельных зообиома - жестколистные леса со средиземноморским климатом, вечнозеленые лиственные леса с муссонным климатом

14. Средиземноморский климат характеризуется:

а) Влажной теплой зимой и сухим летом с дефицитом влаги

б) Максимумом осадков в летний период с дефицитом тепла

15. Многовидовые заросли вечнозеленых кустарников высотой 1,5-4 м (маслины, мирт, фисташка) называются:

а) Гарига

б) Маквис

16. Сообщества низкорослых 0,5-1,0 м вечнозеленых кустарников называется:

а) Гарига

б) Шибляк

17. Вторичные после сведения лесов заросли кустарников с опадающими листьями (сирень, дуб), бобовник, называется:

а) Шибляк

б) Гарига

18. В средиземноморских субтропических лесах встречаются:

а) Гиена, шакал, благородный олень, много грызунов, рептилий, членистоногих

б) Обезьяны, белки, медведь-панда, кабаны

19. В муссонных субтропических лесах Китая и Японии встречаются:

а) Много грызунов, хищников (гиена, волк, шакал), но отсутствуют крупные виды

б) Много древесных видов (обезьяны, медведь-панда), птиц, насекомых, мелких копытных, хищников

20.Многоярусные сложного состава летнезеленые леса с каштаном, дубом, буком, бамбуком и диким виноградом растут в:

- а) Муссонных субтропических лесах
- б) Средиземноморских субтропических лесах

Комплект тестов № 6

V. 5. ТИПЫ БИОМОВ СУШИ: СТЕПИ И ПУСТЫНИ

1.В С.Америке степи называют:

- а) Прерии
- б) Пампасы

2.Безлесные сообщества многолетних ксерофитных трав называются:

- а) Степи
- б) Пустыни

3.Количество осадков, выпадающих в степях равно примерно:

- а) 800-2000 мм/год
- б) 350-450мм/год

4.Биомы степей, которые вытянуты в меридиальном направлении и занимают середину материка С.Америки, где сильнее выражена континентальность климата, называются:

- а) Прерии
- б) Пампасы

5.Почвы степей:

- а) Подзолы и сероземы
- б) Черноземы и темнокашиановые почвы

6.Уникальным представителем флоры прерий С. Америки является:

- а) Бизонья трава
- б) Ковыли

7.Фауна степей отличается обилием:

- а) Древесных видов птиц, хищных млекопитающих
- б) Обилием грызунов, рептилий, хищных птиц, копытных

8.В прериях С.Америки обитают:

- а) Олень-вапити, бизон, вилорогая антилопа, луговая собака
- б) Шакал, сайгак, хомяки и сурки

9.Аналогами северных луговых степей Евразии являются:

- а) Западные злаковые прерии С.Америки
- б) Восточные луговые прерии С.Америки

10.Западные злаковые прерии С. Америки характеризуются тем, что они:

- а) Низкотравны и являются аналогами ковыльно-типчаковых степей Евразии
- б)Отличаются богатым травостоем и являются аналогами красочных или луговых степей Евразии

11.Экосистемы, функционирующие в условиях аридного климата:

- а) Хвойные леса
- б) Пустыни

12.Антропогенное опустынивание – это результат:

- а) Рубки леса и перевыпаса скота в саванне
- б) Влияние современных климатических факторов

13.Возврат от антропогенных пустынь к прежнему состоянию ландшафта при закреплении песков называется:

- а) Рекреация
- б) Демутация

14.Такие адаптации животных, как быстрое передвижение, ночной образ жизни, анабиоз, наличие метаболического жира, является типичным для фауны:

- а) Пустыни
- б) Тундры

15. Ксероморфоз, восковой налет на стеблях и листьях, наличие эфемеров и эфемероидов – это типичные адаптации растений:

- а) Широколиственных лесов
- б) Пустыни

16. Южные пустыни со средиземноморской ритмичной климата: теплая зима (-5 град. С) – влажный сезон; сухое лето (+35 град. С) относятся к:

- а) Субтропическим пустыням
- б) Пустыням умеренного пояса

17. Самая низкопродуктивная экологическая группа пустынь с наибольшим подавлением жизнедеятельности организмов – это:

- а) Тропические пустыни с равномерным режимом выпадения осадков
- б) Тропические пустыни с влажным сезоном

18. К тропическим пустыням с равномерным выпадением осадков относятся:

- а) Сахара. Аравийские пустыни
- б) Атакама. Намиб. Кару

19. Пустыни С.Америки, расположенные на мексиканском плато и прилегающих территориях относятся к:

- а) Субтропическим пустыням
- б) Тропическим пустыням

20. Одно из самых жарких мест на Земле, где температура воздуха достигает 56,7 град.С, - это «долина смерти», которая находится в:

- а) Субтропической пустыне Мексики
- б) Тропической пустыне Африки

Комплект тестов № 7

V. 5., V. 6. ТИПЫ БИОМОВ СУШИ: ХВОЙНЫЕ И ШИРОКОЛИСТВЕННЫЕ ЛЕСА

1. Леса, растущие при холодно-умеренном климате выделяют как:

- а) Бореальные леса
- б) Широколиственные леса

2. Бореальные леса в отечественной литературе называют:

- а) Смешанные
- б) Таежные

3. К светлохвойным видам хвойных лесов относятся:

- а) Сосна, лиственница
- б) Ель, кедр

4. К темнохвойным видам хвойных лесов относятся:

- а) Сосна, лиственница
- б) Пихта, кедр

5. В хвойных лесах доминируют такие почвы, как:

- а) Сероземы
- б) Подзолистые

6. В С.Америке хвойные леса формируют:

- а) Пихта Дугласа, сосна Банка, можжевельник виргинский
- б) Лиственницы Гмелина, камчатская, ель саянская

7. На Д. Востоке лесообразующими породами хвойных лесов являются:

- а) Ель сибирская, пихта сибирская, сосна кедровая
- б) Лиственницы Гмелина, лиственница, камчатская. ель саянская

8. В хвойных лесах Канады обитают:

- а) Олень карibu, лесной бизон, американский лось, канадский бобр
- б) Олень-марал, бурундук, соболь, даурский еж

9. Суммарная фитомасса в пределах северной тайги колеблется в пределах:

- а) 50 - 150 т/г
- б) 150 - 400 т/г

10. К «маньчжурским» видам Приморской тайги относятся:

- а) Ель сибирская, кедр сибирский, сосна обыкновенная

- б) Бархатное дерево, амурский виноград
- 11. Широколиственные леса отличаются:**
- а) Многоярусностью
б) малоярусностью
- 12. Основными лесообразующими видами широколиственных лесов Западной Европы являются:**
- а) Дуб монгольский, орех маньчжурский, вяз приморский
б) Дуб пушистый, бук, клен, каштан
- 13. В широколиственных лесах С.Америки растут:**
- а) Тюльпанное дерево, дуб алый, дуб каштановый
б) Дуб пушистый, каштан, граб
- 14. В широколиственных лесах Дальнего Востока растут:**
- а) Тюльпанное дерево, дуб алый, клен
б) Ясень маньчжурский, орех маньчжурский, дуб монгольский
- 15. Широколиственные леса характеризуются:**
- а) Очень богатым травостоем
б) Очень бедным травостоем
- 16. В широколиственных лесах доминируют почвы:**
- а) подзолистые
б) серые лесные
- 17. Оробиомы широколиственных лесов при летнем максимуме осадков:**
- а) Имеют наибольшее видовое разнообразие
б) Наименьшее видовое разнообразие
- 18. При летнем максимуме осадков (север Японии) в оробиомах широколиственных лесов следующая поясная колонка:**
- а) Дуб, бук, вяз; елово-пихтовая тайга с бамбуком; ольховое криволесье и заросли рододендрона
б) Дубово-буквые леса; сосново-лиственничные леса; заросли можжевельника
- 19. В широколиственных лесах З. Европы доминирует:**
- а) Клен (25 видов), дуб
б) Вяз, орех, шелковица
- 20. Леса Беларуси относятся к:**
- а) Смешанным лесам
б) Хвойным лесам

Комплект тестов № 8

V. 6. ТИПЫ БИОМОВ СУШИ: ТУНДРА

- 1. Тундра это:**
- а) безлесные сообщества многолетних ксерофитных трав
б) безлесный зонобиом с узким слоем жизни, господством экосистем в которых ведущую роль некоторые формы мхов, лишайников
- 2. На материках и островах полушарий положение биома тундры самое:**
- а) северное
б) южное
- 3. Южную границу тундры на Камчатке формирует:**
- а) береза Эртмана
б) ель европейская
- 4. Почвы тундры формируются в условиях вечной мерзлоты:**
- а) Тундровые глеевые, полигональные грунты, гидроморфные, торфяно-болотные
б) Гидроморфные, пойменно-луговые. тундровые глеевые, торфяно-болотные.
- 5. Рельеф тундры равнинный, но включает:**
- а) Термокарстовые провалы, мелководные озера, мерзлотные вспучивания
б) Останцовые горы, термокарстовые провалы, мерзлотные вспучивания, мелководные озера.
- 6. Происхождение тундр (генезис):**

- а) Высокогорный генезис флоры, бореальная флора, флора окранны-ледниковых степей, доледниковая флора
б) Бореальная флора, доледниковая флора, высокогорный генезис флоры.
- 7. Пейноморфоз это:**
а) кислородное голодание растений
б) азотное голодание растений.
- 8. Основные причины безлесья в тундре:**
а) Низкие температуры, вечная мерзлота, высокая транспирация, физиологическая сухость;
б) Физиологическая сухость, пейноморфоз, низкие температуры, вечная мерзлота, высокая транспирация.
- 9. В тундре господствуют:**
а) однолетние растения;
б) многолетние растения.
- 10. Вечнозеленые мелкие кустарнички тундры:**
а) Брусника, куропаточья трава;
б) Ива, карликовая береза.
- 11. В тундре доминируют растения:**
а) с признаками ксероморфоза (кожистые узкие листья);
б) клубнями, луковицами, корневищами.
- 12. В тундре доминируют следующие формы растений:**
а) подушечные, конусовидные, карликовые, вьющиеся;
б) шпалерные, подушечные, карликовые.
- 13. В связи с низкой температурой почвы и движением грунтов корни тундровых растений сосредоточены:**
а) в поверхностных горизонтах;
б) в глубоких горизонтах
- 14. Тундровые растения морозоустойчивы, нижний порог выносливости составляет:**
а) - 46 °С;
б) - 20°С
- 15. Растениям тундры свойственно долголетие, так продолжительность жизни ивы арктической составляет:**
а) 200 лет
б) 150 лет
- 16. У тундровых растений доминирует:**
а) генеративное размножение
б) вегетативное размножение.
- 17. Каротинизация листьев тундровых растений (цвет хаки) связана:**
а) с недостатком УФ радиации;
б) с избытком УФ радиации.
- 18. Слой жизни, объединяющий все надземные и подземные ярусы в тундре составляет:**
а) 2 м
б) 1 м
- 19. При перемещении от полюсов к экватору у родственных видов животных происходит увеличение выступающих частей тела:**
а) правило Алена;
б) правило Бергмана
- 20. Один лемминг за год съедает фитомассу объемом:**
а) 10 кг;
б) 50 кг
- 21. В тундре основными видами миграции является:**
а) Сезонная
б) Пищевая и сезонная,
- 22. У многих тундровых видов птиц (гусей, уток) количество яиц в кладке по сравнению с их южными сородичами:**

а) больше

б) меньше

23. Приморская адаптация тундровых видов животных:

а) Птичьи базары, жизнь ластоногих у проруби на льдине, круглогодичная активность белого медведя;

б) Пищевые миграции северных оленей, жизнь ластоногих у проруби на льдине, круглогодичная активность белого медведя.

24. В тундре пресмыкающиеся и земноводные:

а) присутствуют

б) отсутствуют.

25. Экосистемы тундры очень:

а) устойчивые

б) хрупкие.

26. В полярных пустынях растут:

а) Лишайники, разнотравье

б) Сфагновые мхи, лишайники.

27. Основу растительности (арктической) пятнистой тундры составляют

а) лишайники, зеленые мхи, куропаточья трава, полярный мак, камнеломка

б) Сфагновые мхи, куропаточья трава, полярный мак, камнеломка.

28. В формировании мочажин в тундре участвуют:

а) Утки

б) Лемминги

29. Основными представителями фауны пятнистой тундры:

а) Тундровые куропатки, лемминги, полярные совы,

б) Бурые медведи, рыси, кабаны

30. Флора субарктической (типичной) тундры включает:

а) Мхи, карликовую березу, иву стелющуюся, багульник, бруснику, морошку, чернику

б) Землянику, малину, ежевику, дуб, клен, ель европейскую, ландыш обыкновенный

31. На юге типичной тундры доминируют кустарники, травостой становится богаче, чем в пятнистой тундре:

а) Появляются щавель, кислица, валериана, луговые злаки, осока, лютики и лапчатка

б) Дикий виноград, рододендрон, клен манчжурский

32. Фауна типичной тундры отличается от фауны пятнистой тундры, так исчезают:

а) Белый медведь, приморские виды птиц

б) Лемминги, полярные совы, песцы

33. В типичной тундре зимуют лишь:

а) Лемминги, песцы, полярные совы

б) Северные олени, белые куропатки, гуси.

34. Максимальное воздействие на растительный покров тундры оказывают:

а) Северные олени, полярные совы, гуси

б) Лемминги, северные олени, водоплавающие птицы

35. Лесотундра включает два типа растительности: тундровую и лесную, поэтому ее называют:

а) Зоноэктон

б) Экосистема.

36. В лесотундре, помимо берез, ив в состав биоценозов входит:

а) Ель, лиственница, ольха, кедр

б) Каштан, серебряное дерево, манчжурский орех

37. Объем фитомассы тундры изменяется с севера на юг следующим образом:

а) Арктическая -5 т/га, типичная -25 т/га, лесотундра -45 т/га

б) Арктическая -10 т/га, типичная -35 т/га, лесотундра -50 т/га.

38. Используя агротехнические приемы, в лесотундре выращивают клюкву:

а) В Канаде

б) На Таймыре

39. Для получения пушнины в тундре добывают:

а) Песца, горностая, норку, ондатру

б) Белку, нутрию, волка

40. Рога копытного травоядного животного тундры, которые используются в медицине для получения тонизирующего вещества, называются:

- а) Панты
- б) Бивни

Комплект тестов № 9

I. ОСТРОВНАЯ БИОГЕОГРАФИЯ

1. Для птиц и пресмыкающихся материковых островов характерен такой признак как:

- а) Увеличение размером тела - гигантизм
- б) Уменьшение размером тела

2. Видовой эндемизм флоры Новой Зеландии достигает:

- а) 10-20%
- б) 70-80%

3. Крупные млекопитающие обычно мельче, чем их сородичи, живущие на материке:

- а) На материковых островах
- б) На океанических островах

4. Гигантские черепахи Галапагосских островов являются примером особенности биоты:

- а) Океанических островов
- б) Материковых островов

5. Одной из причин большого количества нелетающих птиц и насекомых на материковых островах является:

- а) Отсутствие естественных врагов
- б) Географическое расположение острова

6. Структура биоценозов материковых островов по сравнению с биоценозами материка, от которого отделился остров, является более:

- а) Сложной
- б) Простой

7. Вараны, обитающие на острове Комодо – это пример:

- а) Гигантизма
- б) Регрессии

8. На крупных островах с горными системами (Великобритания, Мадагаскар), растительный покров и животное население:

- а) Мало отличается от материкового
- б) Значительно отличается от материкового

9. Заселение океанических островов организмами с помощью морских течений называется:

- а) Зоохория
- б) Гидрохория

10. Заселение океанических островов организмами с помощью ветров и ураганов, называется:

- а) Анемохория
- б) Гидрохория

11. На океанических островах из рептилий присутствуют лишь некоторые виды:

- а) Змей и ящериц
- б) Гекконы и сцинки

12. Угол, под которым расположен остров по отношению к потоку мигрантов называется:

- а) Ловчий
- б) Оптимальный

13. Широкий спектр адаптаций у некоторых видов, обитающих на Галапагосских островах был изучен Ч. Дарвином на примере:

- а) Дятлов

б) Вьюрков

14.Для островных биот характерна:

а) Космополитизация

б) Реликтовость

15.Переселению на острова различных видов земноводных с материка препятствует:

а) Соленость морской воды

б) Температура морских течений

16.При пересечении пространства Мирового океана шириной в 100 миль выживает лишь:

а) 100 особей на тысячу

б) 1 особь на тысячу

17.На Галапагосских островах отсутствуют лягушки, саламандры и другие земноводные, так как они:

а) Гибнут в соленой морской воде

б) Гибнут при сильном шторме

18.Папоротники на островах имеют широкое распространение, так как:

а) Их легкие споры переносятся ветром

б) Их споры переносят океанические течения

19.Активное заселение островов птицами сдерживается:

а) Пищевой специализацией птиц

б) «гнездовым консерватизмом» птиц

20.Ограниченная численность популяций островной биоты и ее изолированность приводят к:

а) Быстрому исчезновению видов

б) Интенсивному размножению видов

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущий контроль успеваемости проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущий контроль успеваемости проводится в формах: устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа, доклад); письменных работ (контрольные, выполнение заданий для самостоятельной работы, практические занятия, выполнение рефератов); тестирования. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний.

При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.