

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю): Б1.В.ДВ.3.2 Уровни биоразнообразия

Общие сведения

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	06.04.01 Биология, Общая биология
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.3.2 Уровни биоразнообразия
4.	Тип заданий	Тест
5.	Количество этапов формирования компетенций (разделов, тем и т.д.)	3

Перечень компетенций

ОПК – 3: Готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.

Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Биоразнообразие. Видовое богатство. Закономерности видового разнообразия	ОПК-3	Определенные, закономерности	применять полученные знания в своей практической работе, профессиональной деятельности для постановки и решения задач	терминологией данной дисциплины.	Контрольные тесты.
Уровни и формы биоразнообразия	ОПК-3	Уровни и основные формы	применять полученные знания в своей практической работе, профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	терминологией данной дисциплины.	Контрольные тесты. Выполнение заданий на занятиях.
Сохранение биоразнообразия	ОПК-3	Основные способы сохранения	применять полученные знания в своей практической работе, профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	терминологией данной дисциплины.	Контрольные тесты.

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«2» – 60 баллов и менее «3» – 61-80 баллов «4» – 81-90 баллов «5» – 91-100 баллов

Типовое контрольное задание

Тест:

1. Биоразнообразие – это... А. Разнообразие живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и другие водные экосистемы, экологические комплексы, частью которых они являются. Б. Показатель, учитывающий число видов и

- степень их обилия. Б. Показатель, учитывающий степень обилия видов. Г. Показатель, характеризующий качественный состав сообщества.
2. Конвенция о биологическом разнообразии была подписана в... А. Рио-де-Жанейро. Б. Женеве. В. Риме. Г. Лондоне.
3. Биоразнообразие изучает... А. Физиология. Б. Антропология. В. Экология. Г. Анатомия.
4. Из описанных на сегодняшний день видов растений, животных и микроорганизмов на каких животных приходится около 1 млн. видов? А. Насекомых. Б. Позвоночных. В. Млекопитающих. Г. Моллюсков.
5. Видовое богатство... А. Это показатель, учитывающий число видов и степень их обилия. Б. Это показатель, учитывающий степень обилия видов. В. Характеризует качественный состав сообщества, но ничего не говорит о количественных соотношениях видов. Г. Характеризует качественный и количественный составы сообщества.
6. Видовое богатство оценивается... А. Индексом сапробности. Б. Уравнением корреляции. В. Индексом разнообразия. Г. Уравнением разнообразия.
7. Рост продукции экосистем способствует... А. Понижению видового богатства. Б. Неизменности видового богатства. В. Повышению видового богатства. Г. Исчезновению видового богатства.
8. Биологическое разнообразие не уменьшается... А. От полюсов к тропикам. Б. От тропиков к полюсу. В. С высотой. Г. С глубиной.
9. Плотность популяции – это... А. Среднее число особей на единицу площади или объема занимаемого популяцией пространства. Б. Распределение особей по территории, соотношение групп по полу, возрасту, поведенческим, генетическим и другим особенностям. В. Общее количество особей на выделяемой территории. Г. Структурная единица биоценоза, состоящая из центрального члена и функционально связанных с ним организмов.
10. Интродукция – это... А. Преднамеренный или случайный перенос особей каких-либо видов организмов за пределы его ареала благодаря сознательной или бессознательной деятельности человека. Б. Перенос энергии через ряд организмов, происходящий путем поедания одних организмов другими. В. Насильственное присвоение одной особью корма, добытого другой, реже овладение кормом в отсутствие владельца, тайно. Г. Перенос животными семян, спор пыльцы растений.
11. Перенос энергии от ее источника – автотрофов (растений) – через ряд организмов, происходящий путем поедания одних организмов другими, называется... А. Пищевой цепью. Б. Биомом. В. Биотопом. Г. Биоценозом.
12. Группа, например, наземных экосистем данного континента, которые имеют сходную структуру или физиономию растительности и общий характер условий среды, что находит отражение в этой структуре и в характеристиках их животного населения, – это... А. Биом. Б. Сукцессия. В. Экосистема. Г. Гильдия.
13. Способность вида заселять различную среду, характеризующуюся большими и малыми изменениями экологических факторов, – это... А. Экологическая валентность. Б. Оптимум. В. Пессимум. Г. Критическая точка.
14. Состояние напряжения, возникающее у человека или животного под влиянием сильных воздействий, – это... А. Стресс. Б. Патология. В. Заболевание. Г. Аклиматизация.
15. К разнообразию организменного уровня относят... А. Разнообразие биомов. Б. Разнообразие экосистем. В. Разнообразие семейств, родов, видов. Г. Разнообразие местообитаний.
16. α -разнообразие – это... А. Разнообразие ландшафтов. Б. Разнообразие сообществ и местообитаний. В. Разнообразие популяций, видов. Г. Фаунистическое или флористическое разнообразие регионов.

17. *К экологическому разнообразию не относят...* А. Разнообразие биомов. Б. Разнообразие экосистем. В. Разнообразие генов. Г. Разнообразие местообитаний.
18. *Разнообразие популяций, видов – это...* А. γ -разнообразие. Б. β -разнообразие. В. α -разнообразие. Г. δ -разнообразие.
19. *Первый тип биоразнообразия (по Kratochwil, 1999) – разнообразие элементов – не включает...* А. Таксономическое разнообразие. Б. Видовое разнообразие. В. Разнообразие положительных (мутуализм и др.) и отрицательных отношений (паразитизм, конкуренция и др.). Г. Ценотическое разнообразие.
20. *К генетическому разнообразию относят...* А. Разнообразие биомов. Б. Разнообразие экосистем. В. Разнообразие генов. Г. Разнообразие царств.
21. *Любое сообщество состоит из...* А. Большого числа редких видов и немногих видов с высокой численностью – доминантов. Б. Небольшого числа редких видов и многочисленных видов доминантов. В. Большого числа редких видов и многочисленных видов с высокой численностью – доминантов. Г. Небольшого числа редких видов и немногих видов с высокой численностью – доминантов.
22. *Количественно преобладающий в данной экосистеме вид, оказывающий на ее свойства определяющее влияние, называют...* А. Доминантным видом. Б. Реликтовым видом. В. Эндемичным видом. Г. Редким видом.
23. *Краевой, опушечный эффект – это...* А. Тенденция к увеличению видового разнообразия и плотности живых организмов на границах биотических сообществ. Б. Обогащение водоема биогенами, приводящее к чрезмерному развитию планктонных водорослей. В. Резкое, многократное, относительно внезапное увеличение численности особей какого-либо вида. Г. Самоускоряющийся процесс локального вымирания вида.
24. *Вид может стать редким в следствии...* А. Узкой пищевой специализации. Б. Распространения в самых разных биотопах. В. Широкой пищевой специализации. Г. Большого размера популяции.
25. *Не существует следующей Красной книги и...* А. г. Мурманска. Б. Мурманской области. В. России. Г. Международного союза охраны природы (МСОП).
26. *Высшая категория природоохранных территорий, где сохраняются все природные комплексы, и проводится мониторинг природных процессов, называется...* А. Заповедниками. Б. Заказники. В. Памятники природы. Г. Национальные парки.
27. *Небольшие по площади территории, включающие ценные в природном отношении объекты: пещеры, скалы, водопады, рощи редких пород деревьев и т.п. – это...* А. Заповедники. Б. Заказники. В. Памятники природы. Г. Национальные парки.
28. *Национальные парки – это...* А. Высшая категория природоохранных территорий, где сохраняются все природные комплексы, и проводится мониторинг природных процессов. Б. Небольшие по площади территории, включающие ценные в природном отношении объекты: пещеры, скалы, водопады, рощи редких пород деревьев и т.п. В. Обширные территории, предназначенные для защиты одной или более экосистем с научной и образовательной целями, а также для отдыха. Г. Категории природоохранных территорий, которые создаются в целях сохранения или восстановления нескольких компонентов природы и для поддержания общего экологического баланса; на их территориях ограничены некоторые виды хозяйственной деятельности.
29. *На территории Мурманской области существует...* А. 3 заповедника. Б. 2 заповедника. В. 4 заповедника. Г. 1 заповедник.
30. *Озеро Могильное на острове Кильдин – это...* А. Памятник природы. Б. Заповедник. В. Заказник. Г. Национальный парк.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний

Ключи к тестовому заданию: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.

Примерная тематика рефератов

Международная программа «Биологическое разнообразие», ее реализация.

Международная «Конвенция по биологическому разнообразию».
Реализация Конвенции о биоразнообразии в России.
Национальная Российская программа по сохранению биоразнообразия.
Системная концепция биоразнообразия.
Научная классификация организмов. Исторический экскурс.
Проблемы инвентаризации видов.
Видовое богатство России.
Снижение биологического разнообразия в прошедшие эпохи.
Воздействия человека на биоразнообразие. Антропогенные изменения биомов, популяций, сообществ.
Влияние разливов нефти на разнообразие морских сообществ.
Влияние техногенного загрязнения на лесные сообщества.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

Понятия биоразнообразия, видового богатства и др. Редкие виды. Виды-доминанты. Причины редкости. Красные книги.

Международная «Конвенция по биологическому разнообразию». Реализация Конвенции в России. Национальная Российская программа по сохранению биоразнообразия.

Закономерности видового разнообразия.

Системная концепция биоразнообразия. Генетическое разнообразие. Видовое разнообразие. Биоразнообразие, созданное человеком. Экосистемное разнообразие. Классификации биоразнообразия. Таксономическое разнообразие.

Понятие биома. Классификации типов биомов по Р. Риклефсу Ю. Одуму, Н. Майерсу, Р. Уиттекеру. Краткая характеристика биома (по выбору).

Воздействия человека на биоразнообразие. Стабильность и устойчивость биологических систем.

Основные типы антропогенных нарушений. Влияние разливов нефти на разнообразие морских сообществ, влияние техногенного загрязнения на лесные сообщества и др.

Система категорий биологического разнообразия по Р. Уиттекеру. Альфа-разнообразие: видовое обилие. Модели распределения. Индексы видового богатства.

Бета-разнообразие: сравнение, сходство, соответствие сообществ. Графический анализ бета-разнообразия. Применение показателей разнообразия.

Гамма-разнообразие наземных экосистем.

Понятие мониторинга. Международные программы мониторинга биоразнообразия. Мониторинг биоразнообразия в России. Использование ГИС.

Проблемы сохранения биоразнообразия. Стратегии сохранения биоразнообразия. Программы, общественные организации и фонды. Международные соглашения в области сохранения биоразнообразия.

Понятие особо охраняемых природных территорий (ООПТ), их особенности и категории. Создание сетей ООПТ и биосферных заповедников.