

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 21.06.2024 20:00:34
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Форма оценочного материала для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Экологическая биофизика

Код, направление подготовки	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль)	ЭКОЛОГИЯ
Форма обучения	ОЧНАЯ
Кафедра-разработчик	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ
Выпускающая кафедра	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОПК-2; ПК-18	Трехкластерные модели:	1) описывают сложные экосистемы; 2) описывают работу мышечной ткани; 3) описывают биоценоз.	Низкий (одиночный выбор)	2
ОПК-2; ПК-18	2-й закон термодинамики требует для энтропии S:	1) минимума энтропии; 2) минимума $P=ds/dt$; 3) максимума энтропии; 4) максимума $P=ds/dt$.	Низкий (одиночный выбор)	2
ОПК-2; ПК-18	Уравнение потенциала на мембране включает:	1) $E=RT/ZF*\ln(a_1/a_2)$; 2) $E=Z0*\ln a_1*a_2$; 3) $E=f(c_1, c_2)$.	Низкий (одиночный выбор)	2
ОПК-2; ПК-18	Мембрана содержит белков:	1) меньше 50%; 2) около 70%; 3) более 90%.	Низкий (одиночный выбор)	2
ОПК-2; ПК-18	Впишите пропущенное слово. [...] связи – это тип взаимодействия (вид химической связи), который является основным в формировании первичной структуры белковой молекулы.		Низкий (выбор пропущенных слов)	2

ОПК-2; ПК-18	Температура воздуха составляет 37 градусов по шкале Цельсия. Найдите термодинамическую температуру воздуха.		Высокий (вычисляемый)	8	
ОПК-2; ПК-18	Говорят, что мембрана деполяризована, если мембранный потенциал:	1) увеличивается...; 2) уменьшается...; 3) поддерживается...; 4) сдвигается... 5) ... в более положительную сторону; 6) ... в более отрицательную сторону; 7) ... по модулю; 8) ... по абсолютной величине.	Высокий (множественный выбор)	8	
ОПК-2; ПК-18	Укажите из перечисленных факторов антропогенные стрессоры	1) химическое загрязнение; 2) температурный режим; 3) шум; 4) ветер; 5) паразитизм.	Высокий (множественный выбор)	8	
ОПК-2; ПК-18	Рассчитайте длину электромагнитной волны, которая имеет частоту 2000 Гц.		Высокий (вычисляемый)	8	
ОПК-2; ПК-18	Правильная последовательность этапов построения модели ...	1) формулировка законов и гипотез относительно структуры системы; 2) формулирование целей моделирования; 3) качественный анализ системы; 4) идентификацию модели (определение её параметров); 5) исследование модели; 6) верификацию модели.	Высокий (упорядочение)	8	
ОПК-2; ПК-18	Соотнесите	1) R-стратегия; 2) K-стратегия.	1) Высокая плодовитость, способность быстро распространяться в новые места обитания, короткий жизненный цикл ; 2) низкий потенциал роста за счет	Средний (на соответствие)	5

			высокой сопротивляемости воздействию окружающей среды; 4) .		
ОПК-2; ПК-18	Впишите пропущенное слово..Гипотеза о равенстве средних величин двух эмпирических распределений [...] на принятом уровне значимости, если $t_{\text{набл}} < t_{\text{крит}}$			Средний (выбор пропущенных слов)	5
ОПК-2; ПК-18	Сумма потенциальной и кинетической энергии всех частиц, составляющих данную систему, называется:	1) свободной энергией; 2) полной энергией; 3) энтальпией; 4) внутренней энергией; 5) энтропией.		Средний (одионый выбор)	5
ОПК-2; ПК-18	Ранговое распределение устанавливает зависимость между ... а) числом особей каждого вида и... б) обилием и... в) и числом видов г) обилием вида и... д) числом особей каждого вида и ... е) рангом вида по обилию	1) а и г, б и д; 2) а и в, г и е; 3) а и д, г и е.		Средний (всё или ничего)	5
ОПК-2; ПК-18	Индекс выравнивания принимает значения в промежутке ...	1) [0; 2] 2) [-1; 1] 3) [0,5; 1] 4) [0; 1] 5) [1; 3]		Средний (числовой ответ)	5
ОПК-2; ПК-18	Впишите пропущенное слово. Индекс [...] является лучшим среди индексов, оценивающих доминирование видов в сообществе.			Средний (выбор пропущенных слов)	5
ОПК-2;	Соотнесите. В состав мембраны	1) сфингофосф	1) входит; 2) не входит.	Соотнесите. В состав	5

ПК-18		олипиды; 2) белки-переносчик и; 3) нуклеиновые кислоты; 4) рецепторные белки.		мембраны	
ОПК-2; ПК-18	Впишите пропущенное слово. Индекс [...] предпочтительнее использовать для сравнения с результатами исследований по разнообразию сообществ других авторов.			Средний (выбор пропущенных слов)	5
ОПК-2; ПК-18	Реакция [...] является основной реакцией, позволяющей запасать живым организмам энергию в форме АТФ.			Средний (выбор пропущенных слов)	5
ОПК-2; ПК-18	Функция зависимости количественных оценок характеристик экосистемы от важнейших экологических факторов называется ...	1) функцией правдоподобия 2) функцией отклика 3) функцией благополучия		Средний (одиночный выбор)	5