

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 18.06.2026 07:30:14
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

«Микробная экология естественных и нарушенных экосистем», 3 семестр

Код, направление подготовки	06.04.01 Биология
Направленность (профиль)	Биоразнообразие и охрана природы
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Биологии и биотехнологии
Выпускающая кафедра	Биологии и биотехнологии

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
Вопросы низкого уровня сложности – 5 вопросов, 25% от общего количества вопросов			
ПК -1.2	№1 <i>Одиночный выбор</i> В симбиозах протистов и метаногенов функции митохондрий выполняют:	а) Симбиотрофная вакуоль б) Гидрогеносомы в) Бактериофотофоры г) Бактериоциты	Низкий
ПК -1.2	№2 <i>Одиночный выбор</i> Прокариотные эндосимбионты протистов находятся/размещаются в:	а) Симбиотрофной вакуоли б) Гидрогеносом в) Митохондриях г) Бактериофотофорах	Низкий
ПК -1.2	№3 <i>Выбор пропущенных слов</i> Особые органы морских животных, заполненные эктосимбионтами носят название _____	бактериофотофоры	Низкий
ПК -1.2	№4 <i>Выбор пропущенных слов</i> Способность различных микроорганизмов осуществлять такой процесс, который ни один из них не может осуществить в отдельности _____.	Синтрофия	Низкий
ПК -1.2	№5 <i>Выбор пропущенных слов</i> Соединения, оказывают бактерицидный эффект на микроорганизмы аналогичного либо генетически близкого вида называют:	Бактериоционы Антибиотики Токсины	Низкий

Вопросы среднего уровня сложности – 10 вопросов, 50% от общего количества вопросов			
ПК -1.2	№1 <i>Одиночный выбор</i> В диапазоне рН среды от 8,5 до 11 единиц способны развиваться группы микроорганизмов, называемыми	а) Ацидофилы б) Алкалофилы в) Нейтрофилы г) Психрофилы	Средний
ПК -1.2	№2 <i>Одиночный выбор</i> Структурированные комплексы микроколоний микроорганизмов и продукты их жизнедеятельности (особенно полисахаридов), прикрепленные к поверхностям и более устойчивые к антимикробным агентам и дезинфектантам называются:	а) Наноформы б) Биопленки в) Некультивируемое жизнеспособное состояние г) Виоленты д) Пациенты	Средний
ПК -1.2	№3 <i>Одиночный выбор</i> Функцию «не допуска метана» в атмосферу Земли выполняет сообщество микроорганизмов	а) аэробное сообщество б) метаногенное сообщество в) сульфидогенное сообщество г) аноксигенное сообщество д) бактериального окислительного фильтра	Средний
ПК -1.2	№4 Выбор пропущенных слов У морских животных биолюминесценция происходит благодаря ферменту _____	Люцифераза Лизоцим Хитиназа	Средний
ПК -1.2	№5 <i>Множественный выбор</i> В состав «грибных садов» входят представители родов:	а) <i>Alternaria</i> б) <i>Aspergillus</i> в) <i>Holospora</i> г) <i>Nonospora</i>	Средний
ПК -1.2	№6 <i>Всё или ничего</i> Выберите облигантных эндосимбионтов <i>Paramecium candidatum</i>	а) <i>Holospora obtusa</i> , б) <i>Holospora undulata</i> , в) <i>Nonospora macrolucleata</i> г) все перечисленное д) ни один ответ не верен	Средний
ПК -1.2	№7 <i>Числовой ответ</i> Укажите температуру жизнедеятельностью, характерную для психрофильной группы микроорганизмов, °С	а) 0-20 б) 25-35 в) 45-75 г) 75-95	Средний
ПК -1.2	№8 <i>Одиночный выбор</i>	а) Барофильными	Средний

	Микроорганизмы, способные выдерживаются высокое гидростатическое давление называются:	б) Психрофильными в) Пьезочувствительными г) Эвритермными д) Мезофильными	
ПК -1.2	№9 На соответствие У морских животных биолюминесценция регулируется в условиях: 1) при малых концентрациях микробных клеток 2) при достижении популяцией критической плотности (кворума) на соответствие	А) свечение отсутствует адсорбция Б) свечение усиливается В) свечение не изменяется	Средний
ПК -1.2	№10 Одиночный выбор Группу автотрофных эбиобионтов морских животных составляют:	а) бесцветные сероокисляющие хемоавтотрофы б) сульфатредуцирующие бактерии в) гетеротрофные хемотрофы г) метаногенные бактерии	Средний
Вопросы высокого уровня сложности – 5 вопросов, 25% от общего количества вопросов			
ПК -1.2	№1 Множественный выбор Перечислите синтрофные группы микроорганизмов, участвующие в разложении органического материала в пищеварительной системе растительноядных животных:	а) первичные бродильщики (гетеротрофы, сульфатредукторы) б) водородокисляющие и ацетатрасщепляющие метаногенные бактерии в) гомоацетогенные бактерии г) нитрифицирующие бактерии д) азотфиксирующие бактерии	Высокий
ПК -1.2	№2 Множественный выбор Обеспечение симбиоза между многоклеточными животными и хемоавтотрофными и/или метанотрофными бактериями требует условий:	а) наличие кислорода б) наличие восстановленные соединения в) отсутствие кислорода г) наличие окисленных соединений	Высокий
ПК -1.2	№3 Множественный выбор Перечислите возможные проявления экологических стратегий микроорганизмов	а) Виоленты б) Пациенты в) Некультивируемое жизнеспособное состояние г) Биопленки	Высокий

		д) Наноформы	
ПК -1.2	№4 Упорядочение Упорядочите различное действие химических соединений, оказываемых на микроорганизмы: 1) разрушают клетки микроорганизмов 2) убивают микроорганизмы 3) останавливает рост бактерий	а) бактериолитическое действие б) бактерицидное действие в) бактериостатическое действие	Высокий
ПК -1.2	№5 Множественный выбор Укажите виды микроорганизмов, входящих в состав микробоценоза (симбионты) растительноядных птиц:	а) <i>Lactobacillus acidophilus</i> б) <i>Lactobacillus fermentum</i> в) <i>Streptococcus faecium</i> г) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> д) <i>Staphylococcus aureus</i>	Высокий