

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 17.06.2026 15:00:26
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

«Микробиология и вирусология», 3 семестр

Код, направление подготовки	06.03.01 Биология
Направленность (профиль)	Биология
Форма обучения	Очная (бакалавр)
Кафедра-разработчик	Кафедра биологии и биотехнологии
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и биотехнологии

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
Вопросы низкого уровня сложности – 5 вопросов, 25% от общего количества вопросов			
ОПК -1.2 ОПК -1.3	№1 <i>Одиночный выбор</i> Грамположительные прокариоты относят в отдел	а) Mendosicutes; б) Firmicutes; в) Gracilicutes; г) Tenericutes.	Низкий
ОПК -8.2	№2 <i>Одиночный выбор</i> Поверхностный посев «газоном» микробной суспензии осуществляется с помощью инструмента:	а) бактериологической петли; б) бактериологической иглы; в) пастеровской пипетки; г) штапеля Дригальского;	Низкий
ОПК -1.1 ОПК -1.2	№3 <i>Выбор пропущенных слов</i> Прокариоты, требующие для своего развития готовые органические соединения в качестве источника энергии, имеют название _____	_____	Низкий
ОПК -1.3.	№4 <i>Выбор пропущенных слов</i> Шаровидные скопления бактерий в виде виноградной грозди носят название _____.	_____	Низкий
ОПК -8.2	№5 <i>Одиночный выбор</i> Культивирование фототрофных прокариотных микроорганизмов проводится с	а) анаэробы; б) термостаты; в) люминостаты; г) хладотермостаты.	Низкий

	использованием оборудования		
Вопросы среднего уровня сложности – 10 вопросов, 50% от общего количества вопросов			
ОПК -1.2 ОПК -1.3	№1 <i>Одиночный выбор</i> Колония микроорганизмов – это:	а) видимое скопление особей нескольких видов микроорганизмов; б) одна микробная клетка; в) видимое скопление особей одного вида микроорганизмов; г) смесь неоднородных микроорганизмов, выделенных из естественных субстратов	Средний
ОПК -1.1 ОПК -1.3	№2 <i>Одиночный выбор</i> Накопительной называют культуру микроорганизмов, которая является:	а) потомством одной клетки б) популяцией только одного вида микроорганизмов в) популяция, которая содержит преимущественно один вид микроорганизмов г) культурой микроорганизмов, в котором подтверждена чистота	Средний
ОПК -8.4 ОПК -8.2	№3 <i>Выбор пропущенных слов</i> Для санитарно-бактериологического изучения загрязнения воздуха используют метод:	а) мембранных фильтров б) бумажных дисков в) седиментационный г) двухфазный бродильный д) метод блочков	Средний
ОПК -8.4 ОПК -8.2	№4 <i>Одиночный выбор</i> (вписать слово) Комплекс мер, направленных на полное уничтожение вегетативных и споровых форм микробов в различных материалах – это: _____	_____	Средний
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№5 <i>Множественный выбор</i> <i>e</i> Перечислите заболевания, вызываемые бактериями	а) Дифтерия б) Краснуха в). Скарлатина г) Ветряная оспа д) Грипп е) Сыпной тиф	Средний
ОПК -1.1	№6 <i>Всё или ничего</i> Сущность открытия Д.И. Ивановского:	а) открытие прионов б) открытие явления фагоцитоза в) получение антирабической вакцины;	Средний

		г) все перечисленное д) ни один ответ не верен	
ОПК -8.4 ОПК -8.2	№7 Числовой ответ Укажите температуру стерилизации автоклавированием, 0С:	а) 50 б) 85 в) 70 г) 121 д) 150 е) 175	Средний
ОПК -8.4 ОПК -1.2	№8 Числовой ответ Плотная питательная среда содержит агар-агара, %:	а) 0,2 ; б) 1 ; в) 2; г) 5 д) 10.	Средний
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№9 На упорядочение Укажите последовательные этапы приготовления скошенного агара	А) варка питательной среды Б) разлив по пробиркам В) подготовка к стерилизации Г) стерилизация Д) установка пробирок под углом в 45 ⁰	Средний
ОПК -8.2 ОПК -1.2.	№10 Всё или ничего Перечислите условия применения метода мембранных фильтров в микробиологии:	а) незначительная численность микроорганизмов б) определения титра кишечной палочки в) достижение стерилизующего эффекта г) количественный учет микроорганизмов	Средний
Вопросы высокого уровня сложности – 5 вопросов, 25% от общего количества вопросов			
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№1 Множественный выбор Укажите палочковидные формы бактерий	а) <i>Lactobacillus bulgaricum</i> ; б) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ; в) <i>Bacillus subtilis</i> ; г) <i>Micrococcus luteus</i> д) <i>Neurospora nigra</i>	Высокий
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№2 Множественный выбор В составе клеточной стенки грамположительных бактерий имеются:	а) Пептидогликан; б) Тейхоевые кислоты; в) Стеролы; г) липополисахарид д) Наружная мембрана	Высокий
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№3 Упорядочение Расположите таксономические категории прокариотных организмов с самого высокого таксона к низкому:	а) порядок; б) семейство; в) штамм; г) вид; д) отдел	Высокий
ОПК -1.1 ОПК -8.4	№4 Упорядочение Расположите в правильном порядке фазы развития	а) фаза отрицательного ускорения б) Лаг-фаза	Высокий

	микробной популяции:	в) Фаза максимального роста г) Фаза выживания д) Стационарная фаза е) Фаза гибели	
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№5 Множественный выбор Спорообразующими являются бактерии:	а) Salmonella typhi б) Clostridium tetani в) Bordetella pertussis г) Bacillus anthracis д) Vibrio cholerae	Высокий

«Микробиология и вирусология», 4 семестр

<i>Проверяемая компетенция</i>	<i>Задание</i>	<i>Варианты ответов</i>	<i>Тип сложности вопроса</i>
Вопросы низкого уровня сложности – 5 вопросов, 25% от общего количества вопросов			
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№1 Одиночный выбор Микроорганизмы, способные использовать только органические соединения в качестве источника энергии, углерода и донора электронов называются :	а) хемоорганогетеротрофами; б) хемолитогетеротрофами в) хемоорганавтотрофами г) фотолитавтотрофами	Низкий
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3.	№2 Одиночный выбор Микроорганизмы, способные использовать только неорганические соединения в качестве источника углерода и донора электронов называются :	а) литоавтотрофами б) литогетеротрофами в) хемогетеротрофами г) органоавтотрофами	Низкий
ОПК -1.1 ОПК -1.2	№3 Выбор пропущенных слов Прокариоты, получающие энергию за счет окислительно-восстановительных реакций носят название	_____	Низкий
ОПК -1.3.	№4 Выбор пропущенных слов По способности культуры микроорганизмов разжижать желатину	А) протез Б) амилаз В) липаз Г) трансфераз	Низкий

	оценивают наличие		
ОПК -8.2	№5 <i>Одиночный выбор</i> Укажите механический способ разрушения клеток микроорганизмов	а) гомогенизация со стеклянными бусами; б) лизоцимом в) осмотическим шоком; г) детергентами	Низкий
Вопросы среднего уровня сложности – 10 вопросов, 50% от общего количества вопросов			
ОПК -1.2 ОПК -1.3 ОПК -8.3.	№1 <i>Множественный выбор</i> Укажите методы культивирования анаэробных микроорганизмов	а) культивирование в жидких средах с перемешиванием б) культивирование на поверхности плотных сред в) культивирование в высоком столбике среды г) культивирование в анаэростатах д) культивирование в пробирках Хангейта	Средний
ОПК -1.1 ОПК -1.3	№2 <i>Одиночный выбор</i> Лизогенная конверсия – это изменение свойств бактерий	а) под действием химических веществ б) физических факторов 3) антибиотиков в) вирулентного бактериофага г) умеренного бактериофага	Средний
ОПК -1.1.	№3 <i>Выбор пропущенных слов</i> Главный носитель генома прокариот это:	а) Геном б) Генотип в) Фенотип г) Хромосома	Средний
ОПК -8.4 ОПК -8.2	№4 <i>Одиночный выбор</i> (вписать слово) Процесс переноса генетической информации, в результате которого экзогенная ДНК проникает в реципиентную клетку и вызывает ее наследственные изменения, называется:	_____	Средний
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№5 <i>Множественный выбор</i> Перечислите заболевания, вызываемые вирусами:	а) Дифтерия б) Краснуха в) Скарлатина г) Ветряная оспа д) Грипп е) Сыпной тиф	Средний
ОПК -1.1	№6 <i>Всё или ничего</i> Сущность открытия Д.И. Ивановского:	а) открытие прионов б) открытие явления фагоцитоза в) получение антирабической вакцины; г) все перечисленное	Средний

		д) ни один ответ не верен	
ОПК -1.1 ОПК – 1.3	№7 На соответствие 1. Вся совокупность нуклеотидов, содержащихся в хромосоме или в наборе хромосом данного индивидуума. 2. Совокупность имеющихся у данной особи индивидуальных генов	а) Геном б) Генотип в) Фенотип г) Биотоп	Средний
ОПК -1.3 ОПК -1.2	№8 Множественный выбор Перечислите особенности строения генетического аппарата прокариот	а) хромосомы располагаются свободно в цитоплазме б) прокариоты имеют гаплоидный набор генов в) прокариоты имеют диплоидный набор генов г) у бактерий есть дополнительный геном д) у бактерий нет дополнительный геном	Средний
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№9 На упорядочение Перечислите последовательные стадии репликации вирусов при взаимодействии с клеткой-хозяином:	А) адсорбция Б) сборка дочерних популяций В) проникновение Г) высвобождение нуклеиновой кислоты Д) интеграция вирусной ДНК в геном клетки Е) высвобождение дочерних популяций	Средний
ОПК -8.4 ОПК -1.3.	№10 Всё или ничего Укажите практическое применение бактериофагов:	а) Фаготипирование; б) Фаготерапия в) Фагопрофилактика; г) Фагодиагностика д) все перечисленные е) ни один ответ не верен	Средний
Вопросы высокого уровня сложности – 5 вопросов, 25% от общего количества вопросов			
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№1 Множественный выбор Вирулентность у микроорганизмов является:	а) качественной характеристикой; б) количественной характеристикой ; в) видовым признаком; г) штаммовым признаком;	Высокий
ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3	№2 Множественный выбор Перечислите нехромосомные генетические элементы:	а) плазмиды б) умеренные фаги в) транспозоны г) IS-элементы д) лизогенные фаги	Высокий
ОПК -1.1 ОПК-1.3 ОПК -8.2	№3 На соответствие Соотнесите процесс с расшифровкой	а) трансформация б) конъюгация в) трансдукция	Высокий

	<p>1. Процесс переноса генетической информации, в результате которого экзогенная ДНК проникает в реципиентную клетку и вызывает ее наследственные изменения</p> <p>2. Процесс переноса плазмиды или хромосомной ДНК из клетки-донора в клетку-реципиента при непосредственном контакте или через мостик-подобное соединение</p> <p>3. Процесс переноса ДНК из клетки-донора в клетку-реципиент, с помощью бактериофага</p>	д) рекомбинация	
<p>ОПК -1.1 ОПК -1.3 ОПК -8.4</p>	<p>№4 Упорядочение Расположите в правильном порядке стадии трансформации:</p>	<p>а) развитие компетентности б) связывание ДНК с клеточной поверхностью в) процессинг ДНК и ее поглощение г) интеграция в хромосому с помощью гомологичной рекомбинации</p>	Высокий
<p>ОПК -1.1 ОПК -1.2 ОПК -1.3</p>	<p>№5 Множественный выбор Перечислите семейства РНК-содержащих вирусов</p>	<p>а) Ретровирусы б) Калицивирусы в) Пикорнавирусы г) Поксвирусы д) Гепаднавирусы</p>	Высокий