

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 17.06.2026 15:00:27
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e12674b54f4998999d7d6bfdfc836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

«Биотехнология переработки сырья», 7 семестр

Код, направление 06.03.01 Биология

подготовки

Направленность (профиль) Биология

Форма обучения Очная (бакалавр)

Кафедра-разработчик Кафедра биологии и биотехнологии

Выпускающая кафедра Кафедра биологии и биотехнологии

<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			
ПК -5.2 ПК -6.2	№1 <i>Одиночный выбор</i> Конечным продуктом гидролиза целлюлозы и крахмала является:	а) глюкоза; б) фруктоза; в) мальтоза; г) сахароза.	Низкий
ПК -5.2 ПК -6.2	№2 <i>На соответствие</i> Соотнесите отходы с классом опасности: 1) ртутьсодержащие отходы (термометры), асбестовая пыль, отходы солей мышьяка, креозол; 2) аккумуляторы (батарейки), автопокрышки, щелочи, свинцовые опилки; 3) медные провода, ацетон, дизтопливо, свежий навоз; 4) строительные отходы (бой кирпича, остатки щебня), дорожный мусор (битум и асфальт), перепревший навоз, пищевые отходы.	а) 1 класс опасности; б) 2 класс опасности; в) 3 класс опасности; г) 4 класс опасности;	Низкий
ПК -5.2 ПК -6.2	№3 <i>На соответствие</i> Соотнесите отходы производства с источником получения 1) меласса; 2) барда; 3) пахта; 4) гидрол.	а) сахарная промышленность; б) молочная промышленность; в) спиртовое производство; г) крахмало-паточная промышленность.	Низкий
ПК -5.2 ПК -6.2	№4 <i>Выбор пропущенных слов</i> Получение биогаза основано на _____ разложении навоза.		Низкий

ПК -5.2 ПК -6.2	№5 <i>Одиночный выбор</i> Биологические препараты, представляющие собой стабилизированные культуры симбионтных микроорганизмов или продукты их ферментации, положительно влияющие на здоровье организма, это	а) пробиотики; б) пребиотики; в) антибиотики; г) антимикотики.	Низкий
Вопросы среднего уровня сложности – 10 вопросов, 50% от общего количества вопросов			
ПК -5.2 ПК -6.2	№1 <i>Одиночный выбор</i> Микроорганизм – основной продуцент лимонной кислоты:	а) <i>Yersinia pestis</i> ; б) <i>Aspergillus niger</i> ; в) <i>Trichoderma reesei</i> . г) <i>Spirulina platensis</i>	Средний
ПК -5.2 ПК -6.2	№2 <i>Одиночный выбор</i> Микроорганизмы – основные продуценты целлюлаз:	а) грибы рода <i>Trichoderma</i> ; б) дрожжи рода <i>Saccharomyces</i> ; в) бактерии рода <i>Escherichia</i> . г) зеленые водоросли рода <i>Chlorella</i>	Средний
ПК -5.2 ПК -6.2	№3 <i>Выбор пропущенных слов</i> Основная масса патогенной микрофлоры, в том числе и семена сорных растений погибают на _____ стадии компостирования		Средний
ПК -5.2 ПК -6.2	№4 <i>Одиночный выбор</i> (вписать слово) 4) Консервирование зеленых кормов (ботва сахарной свеклы, клевер, люцерна и др.) в анаэробных условиях (заквашивание) называется _____		Средний
ПК -5.2 ПК -6.2	№5 <i>На соответствие</i> Соотнесите ферментный препарат с его описанием и продуцентом: 1) амилосубтилин; 2) глюкаваморин; 3) целловиридин. 4) террилитин	а) препарат альфа-амилазы, продуцент <i>Bacillus subtilis</i> ; б) препарат глюкоамилазы, продуцент <i>Aspergillus awamori</i> ; в) препарат целлюлазы, продуцент <i>Trichoderma viride</i> . г) протеолитический препарат, продуцент <i>Aspergillus terricola</i>	Средний
ПК -5.2 ПК -6.2	№6 <i>Всё или ничего</i> Препараты альфа-амилазы можно получить с помощью	а) <i>Bacillus subtilis</i> при глубинном культивировании;	Средний

		б) <i>Bacillus subtilis</i> при поверхностном культивировании; в) <i>Aspergillus oryzae</i> при поверхностном культивировании; г) <i>Aspergillus oryzae</i> при глубинном культивировании.	
ПК -5.2 ПК -6.2	№7 Числовой ответ Сколько выделяют классов опасности отходов?	а) 3; б) 4-5; в) 6. г) 2	Средний
ПК -5.2 ПК -6.2	№8 Числовой ответ Какой индекс очистки имеют ферментные препараты, полученные из поверхностной культуры или культуральной жидкости микроорганизма-продуцента?	а) 2; б) 3; в) 10; г) 20.	Средний
ПК -5.2 ПК -6.2	№9 На соответствие Соотнесите ферменты с источником их получения: 1) папаин, бромелаин, фицин; 2) пепсин, трипсин, эластаза; 3) имозимаза, стрептокиназа, альфа-амилаза; 4) Ораза, солизим, целлюлазы.	а) растения; б) животные; в) бактерии; г) грибы.	Средний
ПК -5.2 ПК -6.2	№10 Всё или ничего При производстве целлюлолитических ферментных препаратов грибами рода <i>Trichoderma</i> должны быть выполнены условия:	а) в качестве сырья используют пшеничные отруби; б) в качестве сырья используют свекловичный жом; в) рН-реакция среды культивирования = 4,0-4,5; г) рН-реакция среды культивирования = 7,2.	Средний
Вопросы высокого уровня сложности – 5 вопросов, 25% от общего количества вопросов			
ПК -5.2 ПК -6.2	№1 Множественный выбор Продуцентами кормового белка являются:	а) бактерии; б) дрожжи; в) макро- и микромицеты; г) микроскопические водоросли; д) микроскопические грибы; е) макроскопические водоросли.	Высокий
ПК -5.2 ПК -6.2	№2 Множественный выбор 2) К нерастворимым пищевым	а) целлюлоза; б) хитин;	Высокий

	волокнам относятся:	в) лигнин; г) пектин.	
ПК -5.2 ПК -6.2	№3 Упорядочение Расположите стадии типовой схемы биотехнологического производства в правильном порядке:	а) подготовка сырья и биологически действующего начала (предферментационная стадия); б) ферментация (синтез целевого продукта); в) выделение целевого продукта из культуры продуцента и его очистка; г) приготовление товарных форм продукта.	Высокий
ПК -5.2 ПК -6.2	№4 Упорядочение Расположите стадии компостирования в правильном порядке:	а) мезофильная стадия; б) термофильная стадия; в) остывание; г) созревание.	Высокий
ПК -5.2 ПК -6.2	№5 Множественный выбор Производство биомассы с помощью микробного синтеза отличается:	а) высокой скоростью накопления биомассы, которая в 500-5000 раз выше, чем у растений и животных; б) многостадийностью; в) отсутствием многостадийности; г) протеканием процесса биосинтеза в мягких условиях (при температуре 30-45 градусов, рН 3-6); д) меньшей трудоёмкостью по сравнению с получением сельскохозяйственной продукции и органическим синтезом белков; е) большей трудоёмкостью по сравнению с получением сельскохозяйственной продукции и органическим синтезом белков; ж) низкой скоростью накопления биомассы по сравнению с накоплением биомассы растительного и животного происхождения.	Высокий