

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

**Биотехнологический профиль  
Командный кейс «Молочная кислота»**

---

**Критерии оценивания**

<b>Работа с объектом</b>		
1	Определено содержание молочной кислоты в культуральной среде по ГОСТ 3624 для Варианта 1. Погрешность не более 15%	20 баллов
2	Определено содержание молочной кислоты в культуральной среде по ГОСТ 3624 для Варианта 2. Погрешность не более 15%	20 баллов
3	Определён титр МКБ в камере Горяева для Варианта 1. Погрешность не более 15%	20 баллов
4	Определён титр МКБ в камере Горяева для Варианта 2. Погрешность не более 15%	20 баллов
		<b>Итого 80</b>
<b>Параметры процесса</b>		
1	Рассмотрены преимущества и недостатки биотехнологического способа получения молочной кислоты	20 баллов
2	Рассмотрены преимущества и недостатки синтетического способа получения молочной кислоты	20 баллов
3	Обоснован выбор способа получения молочной кислоты	20 баллов
4	Определены рациональные параметры культивирования микроорганизмов вида <i>Lactobacillus plantarum</i>	20 баллов
		<b>Итого 80</b>
<b>Технологическая схема</b>		
1	Отражены требования, предъявляемые к качеству молочной кислоты в выбранной области	20 баллов
2	Составлена технологическая схема получения молочной кислоты, отвечающая требованиям безопасности	20 баллов

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
Биотехнологический профиль  
Командный кейс «Молочная кислота»**

	в выбранной области	
3	Предложена рациональная технологическая схема получения молочной кислоты	20 баллов
4	Представлено изложение основных стадий технологического процесса получения молочной кислоты (представлены основные технологические параметры на всех стадиях)	20 баллов
		<b>Итого 80</b>
<b>Анализ эффективности выбранной технологической схемы</b>		
1	Проведена сравнительная оценка титра микроорганизмов при использовании 2-х разных питательных сред	20 баллов
2	Проведена сравнительная оценка содержания молочной кислоты при использовании 2-х разных питательных сред	20 баллов
3	Определено, какой компонент питательной среды даёт увеличение выхода молочной кислоты	20 баллов
4	Расчёт годового выпуска молочной кислоты с учётом потерь на стадиях очистки проведён верно. Погрешность не более 15%	20 баллов
		<b>Итого 80</b>
<b>Представление решения командного практического задания</b>		
1	Качество презентационных материалов - (визуальное восприятие/нормы постера)	10 баллов
2	Выступление - (читают/подсматривают/рассказывают)	10 баллов
3	Ответы на вопросы	10 баллов
		<b>Итого 30</b>