

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 17.06.2026 15:00:28
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfd5976

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Биохимия и молекулярная биология, 4 семестр

Код, направление подготовки	06.03.01 – Биология
Направленность (профиль)	Биохимия
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кафедра химии
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и биотехнологии

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	1.Нейтральной аминокислотой является (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. аргинин Б. лизин В. валин Г. аспарагиновая кислота	Низкий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	2.Автором теории индуцированного соответствия в ферментативном катализе является (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. Л.Михаэлис Б. Д.Кошланд В. Дж.Бриггс Г. Дж.Холдейн-Э.Фишер	Низкий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	3.Основной функцией гормонов является (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. защитная Б. регуляторная В. каталитическая Г. транспортная	Низкий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	4.В состав РНК не входит азотистое основание (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. тимин Б. цитозин В. гуанин Г. аденин	Низкий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	5.Ацилглицеролы относятся к группе (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. нейтральные липиды Б. гликолипиды В. воски Г. терпены	Низкий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	6.В состав белков не входят аминокислоты (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. глутамин Б. гамма-аминомасляная кислота В. аргинин Г. β-аланин Д. треонин	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	7.К фосфопротеинам относятся (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. оризенин риса Б. сывороточный альбумин В. вителлин яичного белка Г. гордеин семян ячменя Д. казеин молока	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	8.В состав фермента, катализирующего перенос электронов и протонов, входит (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. биотин Б. глутатион В. пиридоксин Г. НАД ⁺ Д. все ответы верны	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	9.В состав коферментов пируватдегидрогеназного комплекса входят витамины (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. тиамин Б. пиридоксин В. филлохинон Г. рибофлавин Д. цианкобаламин	Средний

ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	10.Стероидные гормоны синтезируются (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. в поджелудочной железе Б. в семенниках В. в мозговом слое надпочечников Г. в коре надпочечников Д. в щитовидной железе	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	11.При формировании структур нуклеиновых кислот водородные связи не возникают между (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. аденином и тиминном Б. аденином и урацилом В. гуанином и цитозином Г. гуанином и аденином Д. тиминном и урацилом	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	12.К гетерополисахаридам относят (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. гепарин Б. арабиноза В. сахароза Г. гликоген Д. гиалуроновая кислота	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	13. Г л ю к о з о - 6 - ф о с ф а т образуется в результате реакций (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. изомеризации фруктозо-6-фосфата под действием глюкозо-6-фосфатизомеразы Б. окисления 6-фосфоглюконата В. расщепления гликогена при действии гликогенфосфорилазы Г. взаимодействия глюкозы и АТФ в присутствии фермента глюкокиназы или гексокиназы Д. при действии транскетолазы	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	14.Гидратация субстрата в цикле трикарбоновых кислот происходит в реакциях превращения (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. цитрата в цисаконитат Б. сукцинил-коэнзим А в сукцинат В. фумарата в малат Г. оксалоацетата в цитрат Д. цисаконитата в изоцитрат	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	15.С участием желчных кислот происходит (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. всасывание глицерола Б. всасывание моносахаридов В. эмульгирование липидов Г. активация липопротеинлипазы Д. всасывание высших жирных кислот	Средний
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1	16.Ортофосфорная кислота в фосфопротеинах обычно ковалентно связана (выберите	А. с гидроксигруппой серина Б. с гидроксигруппой	Высокий

ОПК-6.2 ОПК-2.2	несколько правильных ответов из заданного списка)	треонина В. с SH-группой цистеина Г. с β – карбоксильной группой аспарагиновой кислоты Д. с ϵ – аминогруппой лизина	
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	17.Определите изоэлектрическую точку лизина (напишите ответ)		Высокий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	18.Связывание инсулина с рецептором приводит к: (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	1. К эндоцитозу гормона-рецепторного комплекса 2. К выработке цГМФ 3. К выработке цАМФ 4. К аутофосфорилированию рецептора 5. К интенсификации процессов клеточного дыхания	Высокий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	19.Дегидрирование в цикле трикарбоновых кислот происходит в реакциях образования (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	1. Изоцитрата 2. Сукцинил-коэнзим А 3. Оксалоацетата 4. Фумарата 5. α – кетоглутарата 6. Цитрата 7. Сукцината 8. L -малата	Высокий
ОПК-8.2 ОПК-8.4 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-2.2	20.Установить последовательность этапов в орнитиновом цикле мочевинообразования	1. Синтез карбамоил-фосфата 2. Синтез аргинина 3. Синтез аргинин-сукцината 4. Образование мочевины 5. Синтез цитруллина	Высокий