

Документ подписан по электронной почте  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 26.06.2025 06:48:53  
 Уникальный программный ключ:  
 e3a68f3eaa1e67674b54f4998099d3d6bfdcf836

## Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

### Биохимия мышечной деятельности, Семестр 2

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Код, направление подготовки | 49.03.04<br>Физическая культура |
| Направленность (профиль)    | Спорт                           |
| Форма обучения              | очная                           |
| Кафедра-разработчик         | морфологии и физиологии         |
| Выпускающая кафедра         | теории физической культуры      |

| Проверяемая компетенция | Задание   | Варианты ответов  | Тип сложности вопроса |
|-------------------------|---|---|-----------------------|
| ОПК-1.2                 | <b>Укажите один правильный ответ</b><br>1. Первичная структура белков стабилизируется:  | 1) пептидными связями<br>2) ионными связями<br>3) водородными связями<br>4) гидрофобными связями<br>5) ангидридными связями   | низкий                |
| ОПК-1.2                 | <b>Укажите один правильный ответ</b><br>2. Химическим фактором, вызывающим денатурацию белка, является:                             | 1) ультрафиолетовое излучение<br>2) температура выше 40 градусов<br>3) вибрация<br>4) мочевины<br>5) температура ниже 0 градусов  | низкий                |
| ОПК-1.2<br>ОПК-11.2     | <b>Укажите один правильный ответ</b><br>3. Способность ферментов катализировать строго определенную химическую реакцию, называется: | 1) специфичностью действия<br>2) относительной субстратной специфичностью<br>3) стереохимической субстратной специфичностью<br>4) абсолютной субстратной специфичностью | низкий                |
| ОПК-1.2<br>ОПК-11.1     | <b>Укажите один правильный ответ</b><br>4. Красный цвет медленно сокращающихся волокон обусловлен содержанием белка                 | 1) гемоглобина<br>2) миоглобина<br>3) миозина<br>4) тропомиозина<br>5) тропонина  | низкий                |
| ОПК-1.2<br>ОПК 12.2     | <b>Укажите один правильный ответ</b><br>5. Толстые нити саркомера содержат белок  | 1) миозин<br>2) миоглобин<br>3) актин<br>4) тропнин<br>5) тропомиозин   | низкий                |
| ОПК-1.2                 | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>6. Признаками витаминов являются:   | 1) используются с пластической целью<br>2) не синтезируются в организме   | средний               |

|                     |   |   |         |
|---------------------|---|---|---------|
|                     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>3) не выполняет энергетическую функцию</li> <li>4) не выполняет пластическую функцию</li> <li>5) являются важным энергетическим субстратом</li> </ul>  |         |
| ОПК-1.2             | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>7. Общими свойствами неорганических катализаторов и ферментов являются: | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) не дают побочных продуктов реакции</li> <li>2) не расходуются во время реакции</li> <li>3) действуют в ничтожно малых количествах</li> <li>4) катализируют реакции в мягких условиях среды</li> <li>5) являются регулируемыми катализаторами</li> </ul>   | средний |
| ОПК-1.2             | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>8. Укажите стадии катаболизма   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1)цикл трикарбонновых кислот</li> <li>2)гидролиз полимеров в ходе пищеварения</li> <li>3)специфические пути окисления веществ различных классов веществ</li> <li>4) образование из низкомолекулярных предшественников строительных блоков одного типа</li> <li>5)объединение макромолекул в надмолекулярные комплексы</li> </ul> | средний |
| ОПК-1.2<br>ОПК-12.2 | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>9. Конечными продуктами аэробного обмена веществ являются               | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) двуокись углерода</li> <li>2) вода</li> <li>3) лактат</li> <li>4) ацетил-КоА</li> <li>5) пируват</li> </ul>   | средний |
| ОПК-1.2             | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>10. Мобилизация гликогена происходит                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) в промежутках между приемами пищи</li> <li>2) при выполнении физической нагрузки</li> <li>3) после приема пищи</li> <li>4) в период восстановления после завершения кратковременной физической нагрузки</li> <li>5) в период восстановления после завершения продолжительной физической нагрузки</li> </ul>                   | средний |
| ОПК-1.2             | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>11. Адреналин повышает концентрацию глюкозы в крови благодаря:          | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) мобилизации гликогена печени</li> <li>2 мобилизации гликогена мышц</li> <li>3) торможения глюкогенеза</li> <li>4.активации синтеза гликогена</li> <li>5) активации глюконеогенеза</li> </ul>  | средний |
| ОПК-1.2<br>ОПК-12.2 | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>12. Перечислите соединения, относящиеся к кетоновым телам               | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ацетоацетат</li> <li>2) гидроксипутират</li> <li>3) ацетон</li> <li>4) оксалоацетат</li> </ul>  | средний |

|   |  |  |         |
|---|--|--|---------|
|   |  | 5) сукцинат  |         |
| ОПК-1.2<br>ОПК-11.1                         | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>13. Метаболическая емкость гликолиза определяется:   | 1) запасами гликогена в клетках<br>2) емкостью буферных систем клеток и крови<br>3) запасами белков в клетках<br>4) запасами жирных кислот в клетках<br>5) количеством митохондрий в клетках   | средний |
| ОПК-1.2<br>ОПК-12.2                         | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>14. Гликолиз является основным механизмом ресинтеза АТФ  | 1) при финишном ускорении<br>2) беге на средние дистанции<br>3) беге на длинные дистанции<br>4) метании диска<br>5) подъеме штанги   | средний |
| ОПК-1.2<br>ОПК-11.1                         | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>15. Адаптация организма при выполнении упражнений аэробного характера заключается  | 1) в увеличении мощности капиллярной сети<br>2) увеличении количества митохондрий<br>3) увеличении мышечной массы<br>4) снижении мышечной массы<br>5) увеличении устойчивости к закислению клеточной среды                             | средний |
| ОПК-1.2<br>ОПК-12.2                         | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>16. Креатинфосфокиназная реакция характеризуется   | 1) высокой скоростью разветвления<br>2) высокой эффективностью<br>3) чувствительностью к изменению рН<br>4) отличается высокой метаболической емкостью<br>5) низкой мощностью  | высокий |
| ОПК-1.2<br>ОПК-11.2                         | <b>Укажите все правильные ответы</b><br>17. Распределите локализацию основных этапов катаболизма   | 1. переваривание<br>2. специфические пути окисления<br>3. общий путь катаболизма<br>А. желудочно-кишечный тракт<br>Б. цитоплазма клеток<br>В. митохондрии<br>Г. ядра клеток<br>Д. лизосомы<br>Е. печень<br>Ж. саркоплазматическая сеть | высокий |
| ОПК-1.2<br>ОПК-11.1                         | <b>Закончите предложение</b><br>18. Основным механизмом ресинтеза АТФ при выполнении кратковременной работы максимальной мощности является   |  | высокий |
| ОПК-1.2<br>ОПК-11.1<br>ОПК-11.2<br>ОПК-12.2 | <b>Выберите правильную комбинацию ответов</b><br>19. Срочная адаптация к физической нагрузке выражается в том, что<br>а) возрастает снабжение кислородом митохондрий<br>б) ускоряется мобилизация гликогена в печени<br>в) повышается активность ферментов тканевого дыхания | 1) а, б, в<br>2) а, г,<br>3) а, б<br>4) б, г, д<br>5) г, д,  | высокий |

|   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
|   | г) возрастает скорость окисления жирных кислот<br>д) возрастает скорость миокиназной реакции                |  |                |
| ОПК-1.2<br>ОПК-11.1<br>ОПК-11.2<br>ОПК-12.2 | <b>Закончите предложение</b><br>20. Наиболее рациональным является выполнение физического упражнения в фазу |  | <b>высокий</b> |