федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Институт ИЦБиМЖС
Кафедра Биологической химии

Фонды оценочных средств по дисциплине:

Энзимология

основная профессиональная образовательная программа высшего профессионального образования - программа специалитета

06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

1. ФЕРМЕНТАМИ НАЗЫВАЮТСЯ

Выберите один ответ:

А. биологические катализаторы белковой природы

Б. белки имеющие центр для связывания лиганда

В. вещества, концентрация которых убывает в ходе химической реакции

Г. катализаторы химических реакций небелковой природы

2. СПОСОБНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ УСКОРЯТЬ ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ СВЯЗАНА

Выберите один ответ:

А. со снижением энергии активации реакций

Б. с увеличением энергии активации реакций

В. с изменением свободной энергии реакции

Г. со смещением равновесия реакции в сторону образования продуктов

3. ФЕРМЕНТЫ

Выберите один ответ:

А. снижают энергию активации реакции

Б. повышают выход продуктов

В. снижают расход субстрата

Г. сдвигают равновесие обратимых реакций в сторону образования продуктов

4. ФЕРМЕНТЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

Выберите один ответ:

А. высокой специфичностью действия

Б. термостабильностью

В. нечувствительностью к действию pH

Г. изменяемостью после завершения реакции

5. ФЕРМЕНТЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

Выберите один ответ:

А. высокой эффективностью действия

Б. высокой активностью в большом диапазоне pH

В. нечувствительностью к высоким температурам

Г. способностью взаимодействовать с очень многими субстратами

6. МАКСИМАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ БОЛЬШИНСТВО ФЕРМЕНТОВ ПРОЯВЛЯЮТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗНАЧЕНИЯХ pH

Выберите один ответ:

А. близком к нейтральному

Б. 8,0–9,0

В. 1,5–2,0

Г. 5,5-6,5

7. МАКСИМАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ БОЛЬШИНСТВО ФЕРМЕНТОВ ПРОЯВЛЯЮТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ

Выберите один ответ:

А. 36-39°С

Б. 34-36°С

В. 39-43°С

Г. 50-60°С

8. ПОД ВЛИЯНИЕМ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР В НЕЙТРАЛЬНОЙ СРЕДЕ В ФЕРМЕНТАХ

Выберите один ответ:

А. происходит формирование случайной конформации молекул

Б. разрушаются пептидные связи

В. изменяется первичная структура

Г. образуются хорошо растворимые пептиды

9. ДЛЯ ФЕРМЕНТОВ ХАРАКТЕРНА

Выберите один ответ:

А. высокая каталитическая активность

Б. отсутствие зависимости от pH среды

В. высокая активность даже при низких температурах

Г. линейная зависимость скорости реакции от концентрации субстрата

10. ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ФЕРМЕНТЫ

Выберите один ответ:

А. определяют пути превращения веществ

Б. имеют одну стабильную «нативную» конформацию

В. по активности сравнимы с неорганическими катализаторами

Г. для проявления активности практически все нуждаются в кофакторах

11. ИЗОФЕРМЕНТЫ

Выберите один ответ:

А. катализируют одну и ту же реакцию

Б. не различаются по строению

В. катализируют разные реакции

Г. характеризуются отсутствием четвертичной структуры

12. ТЕРМИН «ФЕРМЕНТ» ПРЕДЛОЖИЛ УЧЕНЫЙ

Выберите один ответ:

А. ван Гельмонт

Б. Луи Пастер

В. И.И. Мечников

Г. Джеймс Самнер

13. РАСТВОРИМОСТЬ ФЕРМЕНТОВ ОПРЕДЕЛЯЕТ

Выберите один ответ:

А. наличие полярных группировок на поверхности фермента

Б. метильная группа

В. дисульфидные связи

Г. молекулярная масса

14. ДЕНАТУРАЦИЯ ФЕРМЕНТОВ СОПРОВОЖДАЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. изменением конформации

Б. разрушением пептидных связей

В. изменением первичной структуры

Г. образование прочной связи с простетической группой

15. ДЕНАТУРАЦИЯ ФЕРМЕНТА СОПРОВОЖДАЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. изменением конформации активного центра

Б. разрушением первичной структуры

В. изменением химической структуры радикалов гидроксипролина

Г. повышением растворимости фермента

16. ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДО 100°С В МОЛЕКУЛАХ ФЕРМЕНТА РАЗРЫВАЮТСЯ СВЯЗИ

Выберите один ответ:

А. водородные

Б. пептидные

В. гликозидные

Г. дисульфидные

17. ДЕНАТУРАЦИЯ ФЕРМЕНТОВ СОПРОВОЖДАЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. нарушением большого числа межрадикальных связей

Б. увеличением растворимости

В. изменением первичной структуры

Г. присоединением кофактора

18. ПРИ ДЕНАТУРАЦИИ ФЕРМЕНТА ПРОИСХОДИТ

Выберите один ответ:

А. потеря способности взаимодействовать с субстратом

Б. разрыв пептидных связей

В. присоединение аллостерического лиганда

Г. увеличение растворимости

19. К ЗАДАЧАМ ИНЖЕНЕРНОЙ ЭНЗИМОЛОГИИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НЕ ОТНОСЯТ

Выберите один ответ:

А. химический синтез ферментов для промышленных нужд

Б. разработка прогрессивных методов выделения и очистки ферментов

В. получение стабильных и иммобилизированных ферментов

Г. конструирование катализаторов с заданными свойствами

20. ОТЛИЧИЕ ФЕРМЕНТОВ ОТ КАТАЛИЗАТОРОВ НЕБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В СПОСОБНОСТИ

Выберите один ответ:

А. к регуляции

Б. катализировать энергетически возможные реакции

В. выходить из реакции в неизменном виде

Г. не изменять направление реакции

21. СХОДСТВО ФЕРМЕНТОВ С КАТАЛИЗАТОРАМИ НЕБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

Выберите один ответ:

А. способности выходить из реакции в неизменном виде

Б. возможности к регуляции

В. высокой специфичности

Г. способности к чрезвычайно высоким скоростям работы при физиологических условиях

22. РАЗДЕЛ БИОИНФОРМАТИКИ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИЙСЯ НА АНАЛИЗЕ ПЕРВИЧНОЙ СТРУКТУРЫ БЕЛКА

Выберите один ответ:

А. биоинформатика последовательностей

Б. структурная биоинформатика

В. компьютерная геномика

Г. транскриптомика

23. ДОКАЗАТЕЛЬСТВОМ БЕЛКОВОЙ ПРИРОДЫ ФЕРМЕНТОВ ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. аминокислотный состав

Б. наличие активного центра

В. термостабильность

Г. низкая специфичность действия

24. ШАПЕРОНЫ–70

Выберите один ответ:

А. участвуют в поддержании нативной конформации ферментов

Б. способствуют удалению поврежденных ферментов

В. имеют высокое сродство к гидрофильным участкам частично денатурированных ферментов

Г. необходимы клетке только при стрессовых воздействиях

25. ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ФЕРМЕНТОВ ПО МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССЕ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД

Выберите один ответ:

А. гель-фильтрации

Б. высаливания

В. диализа

Г. аффинной хроматографии

26. СЕФАДЕКСЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ФЕРМЕНТОВ СОСТОЯТ ИЗ

Выберите один ответ:

А. поперечно сшитых декстранов

Б. иммобилизованных полипептидных комплексов

В. гликолипидных гранул

Г. нуклеопротеиновых филаментов

27. ДЛЯ ОТНОСИТЕЛЬНО УСТОЙЧИВЫХ ФЕРМЕНТОВ НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ ОЧИСТКИ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕТОД

Выберите один ответ:

А. тепловой денатурации

Б. центрифугирования

В. хроматографии

Г. электрофореза

28. ОЧИЩЕНИЕ БЕЛКОВ ОТ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ВЕЩЕСТВ МОЖНО ПРОВОДИТЬ С ПОМОЩЬЮ

Выберите один ответ:

А. диализа

Б. электрофореза

В. центрифугирования

Г. высаливания

29. ДЛЯ ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ ФЕРМЕНТОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТ СОЛЬ

Выберите один ответ:

А. сульфат аммония

Б. карбонат натрия

В. хлорид натрия

Г. хлорид бария

30. В ФЕРМЕНТАХ МЕЖДУ α-АМИНО И α-КАРБОКСИЛЬНЫМИ ГРУППАМИ АМИНОКИСЛОТ ИМЕЮТСЯ СВЯЗИ

Выберите один ответ:

А. пептидные

Б. водородные

В. гидрофобные

Г. дисульфидные

31. ПЕПТИДНЫЕ СВЯЗИ В БЕЛКАХ (ФЕРМЕНТАХ)

Выберите один ответ:

А. образуются между α-амино и α-карбоксильной группами соседних аминокислот

Б. соединяют амино- и карбоксильную группы радикалов аминокислот

В. устойчивы к действию протеолитических ферментов

Г. обеспечивают конформационную лабильность белков

32. ФЕРМЕНТЫ, ТАКЖЕ КАК НЕБЕЛКОВЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ

Выберите один ответ:

А. не расходуются в процессе реакции

Б. обладают субстратной специфичностью

В. устойчивы к изменению свойств окружающей среды

Г. термостабильны

33. ФЕРМЕНТЫ, В ОТЛИЧИЕ ОТ КАТАЛИЗАТОРОВ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ

Выберите один ответ:

А. проявляют активность только при определенных pH и температуре

Б. увеличивают энергию активации

В. в ходе реакции необратимо изменяют свою конформацию

Г. обратимо взаимодействуют с субстратом

34. ФЕРМЕНТЫ В ОТЛИЧИЕ ОТ НЕБЕЛКОВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ

Выберите один ответ:

А. узнают специфический лиганд при наличии множества других соединений

Б. смещают состояние равновесия реакции

В. увеличивают энергию активации

Г. соединяются с субстратом необратимо

35. РИБОЗИМАМИ НАЗЫВАЮТ СОЕДИНЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ К

Выберите один ответ:

А. РНК

Б. ДНК

В. белкам

Г. гликопротеинам

36. АКТИВНЫМ ЦЕНТРОМ ФЕРМЕНТА ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. участок фермента, обеспечивающий присоединение субстрата и его превращение

Б. место присоединения апофермента к коферменту

В. часть молекулы фермента, которая легко отщепляется от апофермента

Г. место присоединения аллостерического эффектора

37. ЦЕНТР СВЯЗЫВАНИЯ ФЕРМЕНТА

Выберите один ответ:

А. формируется на уровне третичной структуры

Б. является участком полипептидной цепи

В. находится на поверхности фермента

Г. образует пептидные связи с субстратом

38. МЕЖДУ ГРУППАМИ АКТИВНОГО ЦЕНТРА ФЕРМЕНТА И СУБСТРАТОМ

Выберите один ответ:

А. устанавливается комплементарное соответствие

Б. образуются дисульфидные связи

В. происходит взаимодействие, изменяющее структуру радикалов активного центра

Г. формируются пептидные связи

39. ПОД КОМПЛЕМЕНТАРНОСТЬЮ ФЕРМЕНТА К СУБСТРАТУ ПОНИМАЮТ

Выберите один ответ:

А. пространственное и химическое соответствие молекул

Б. способность активного центра подстраиваться под структуру субстрата

В. сходство активного центра и субстрата

Г. способность образования прочных связей между радикалами аминокислот и субстратом

40. КОНФОРМАЦИОННАЯ ЛАБИЛЬНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ

Выберите один ответ:

А. необходима для взаимодействия фермента с субстратом

Б. создает гибкую конформацию, препятствующую денатурации

В. характерна только для мономерных ферментов

Г. возникает благодаря прочным связям, удерживающим фермент в «нативной» конформации

41. В ОСНОВЕ СПЕЦИФИЧНОСТИ ФЕРМЕНТОВ ЛЕЖИТ

Выберите один ответ:

А. комплементарное узнавание субстрата и активного центра фермента

Б. участие витаминов в химической реакции

В. гидролиз связей в молекуле субстрата

Г. необратимое взаимодействие активного центра и субстрата

42. СПЕЦИФИЧНОСТЬ ФЕРМЕНТА ОПРЕДЕЛЯЕТ

Выберите один ответ:

А. его биологическую функцию

Б. его принадлежность к определенному классу

В. наличие простетической группы в активном центре

Г. константу Михаэлиса

43. В ОСНОВЕ СУБСТРАТНОЙ СПЕЦИФИЧНОСТИ ФЕРМЕНТОВ ЛЕЖИТ

Выберите один ответ:

А. комплементарность активного центра субстрату

Б. пространственная схожесть субстрата с поверхностным участком фермента

В. образование химических связей между ферментом и субстратом

Г. конформационная лабильность ферментов

44. СУБСТРАТНАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ФЕРМЕНТА ОБУСЛОВЛЕНА

Выберите один ответ:

А. химическим и пространственным соответствием субстрата активному центру фермента

Б. соответствием химических групп субстрата активному центру фермента

В. присутствием кофермента в активном центре фермента

Г. соответствием формы молекулы субстрата активному центру фермента

45. АБСОЛЮТНАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

Выберите один ответ:

А. присоединение ферментом только одного субстрата

Б. несколько разных превращений одного и того же субстрата

В. связывание фермента с группой подобных субстратов

Г. взаимодействие только с одним из стереоизомеров данного вещества

46. ФЕРМЕНТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ АБСОЛЮТНОЙ СУБСТРАТНОЙ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ

Выберите один ответ:

А. катализируют превращение только одного субстрата

Б. катализируют один тип реакции с несколькими подобными субстратами

В. взаимодействуют только с одним стереоизомером вещества

Г. катализируют одно превращение субстрата из всех возможных

47. АКТИВНЫЙ ЦЕНТР ФЕРМЕНТА ФОРМИРУЕТСЯ НА УРОВНЕ СТРУКТУРЫ

Выберите один ответ:

А. третичной

Б. вторичной

В. супервторичной

Г. первичной

48. ФЕРМЕНТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СУБСТРАТНОЙ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ

Выберите один ответ:

А. катализируют один тип реакции с несколькими структурными аналогами субстрата

Б. взаимодействуют только с одним субстратом

В. катализируют только одно превращение субстрата из всех возможных

Г. присоединяют субстрат ковалентно в активном центре

49. ФЕРМЕНТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ АБСОЛЮТНОЙ СУБСТРАТНОЙ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ

Выберите один ответ:

А. катализируют реакцию превращения только одного субстрата

Б. образуют прочные химические связи с группами субстрата

В. увеличивают энергию активации химической реакции

Г. катализируют один тип реакции с несколькими похожими веществами

50. ФЕРМЕНТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ СТЕРЕОСПЕЦИФИЧНОСТЬЮ

Выберите один ответ:

А. взаимодействуют только с одним стереоизомером вещества в клетках

Б. катализируют превращение нескольких структуроподобных субстратов

В. катализируют несколько разных реакций, относящихся к различным метаболическим путям

Г. содержат в активном центре определенный витамин

51. КАТАЛИТИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ ОБЛАДАЮТ ФЕРМЕНТЫ

Выберите один ответ:

А. катализирующие реакцию, принадлежащую только одному метаболическому пути

Б. образующие ковалентные связи с группами молекулы субстрата

В. взаимодействующие только с одним стереоизомером субстрата

Г. участвующие в нескольких метаболических путях

52. ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

Выберите один ответ:

А. связывание фермента с группой подобных субстратов

Б. включение субстрата по одному из путей превращения

В. присоединение ферментом только одного субстрата

Г. несколько разных превращений одного и того же субстрата

53. ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

Выберите один ответ:

А. связывание фермента с группой подобных субстратов

Б. присоединение ферментом только одного субстрата

В. несколько разных превращений одного и того же субстрата

Г. взаимодействие только с одним из стереоизомеров данного вещества

54. СТЕРЕОСПЕЦИФИЧНОСТЬ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

Выберите один ответ:

А. взаимодействие только с одним из стереоизомеров данного вещества

Б. включение субстрата по одному из путей превращения

В. несколько разных превращений одного и того же субстрата

Г. связывание фермента с группой подобных субстратов

55. СТЕРЕОСПЕЦИФИЧНОСТЬ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

Выберите один ответ:

А. взаимодействие только с одним из стереоизомеров данного вещества

Б. включение субстрата по одному из путей превращения

В. присоединение ферментом только одного субстрата

Г. связывание фермента с группой подобных субстратов

56. ПОД КАТАЛИТИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ ПОНИМАЮТ СПОСОБНОСТЬ ФЕРМЕНТА УСКОРЯТЬ

Выберите один ответ:

А. один тип химических реакций

Б. одну реакцию с более чем одним структурно подобным субстратом

В. несколько превращений одного субстрата

Г. реакцию с одним из стереоизомеров

57. КАТАЛИТИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ОБУСЛОВЛЕНА СПОСОБНОСТЬЮ ФЕРМЕНТА

Выберите один ответ:

А. катализировать одно превращение субстрата из всех возможных

Б. превращать несколько похожих по структуре субстратов

В. взаимодействовать с несколькими субстратами

Г. катализировать несколько превращений субстрата

58. АМИНОКИСЛОТЫ, ВХОДЯЩИЕ В АКТИВНЫЙ ЦЕНТР ФЕРМЕНТА, РАСПОЛАГАЮТСЯ

Выберите один ответ:

А. в разных участках полипептидной цепи

Б. в середине полипептидной цепи

В. на С-конце полипептидной цепи

Г. непрерывно друг за другом в одном участке полипептидной цепи

59. СПЕЦИФИЧНОСТЬ ПУТИ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

Выберите один ответ:

А. включение субстрата по одному из путей превращения

Б. присоединение ферментом только одного субстрата

В. несколько разных превращений одного и того же субстрата

Г. связывание фермента с группой подобных субстратов

60. АБСОЛЮТНАЯ СУБСТРАТНАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

Выберите один ответ:

А. аргиназы

Б. гексокиназы

В. пепсина

Г. панкреатической липазы

61. АБСОЛЮТНОЙ СУБСТРАТНОЙ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ

Выберите один ответ:

А. уреаза

Б. трипсин

В. химотрипсин

Г. гексокиназа

62. АБСОЛЮТНОЙ СУБСТРАТНОЙ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ ФЕРМЕНТ

Выберите один ответ:

А. глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа

Б. липаза

В. сериновая протеаза

Г. протеинкиназа А

63. ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СУБСТРАТНОЙ СПЕЦИФИЧНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ

Выберите один ответ:

А. трипсин

Б. аргиназа

В. уреаза

Г. карбангидраза

64. К ФЕРМЕНТАМ, АКТИВНЫЙ ЦЕНТР КОТОРЫХ КОМПЛЕМЕНТАРЕН ТОЛЬКО ОДНОМУ СУБСТРАТУ, ОТНОСИТСЯ

Выберите один ответ:

А. аргиназа

Б. пепсин

В. липаза

Г. трипсин

65. АБСОЛЮТНАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

Выберите один ответ:

А. превращение только одного субстрата

Б. превращение веществ с одним типом химической связи

В. превращение стереоизомеров субстрата

Г. превращение веществ, относящихся к одному классу метаболитов

66. СПЕЦИФИЧНОСТЬ ФЕРМЕНТА, В ХОДЕ КОТОРОЙ ПРОИСХОДИТ ПРЕВРАЩЕНИЕ СУБСТРАТА ПО ОДНОМУ ИЗ ВОЗМОЖНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ПУТЕЙ, НАЗЫВАЮТ

Выберите один ответ:

А. каталитической

Б. абсолютной

В. групповой

Г. частичной

67. СПОСОБНОСТЬ АКТИВНОГО ЦЕНТРА ПОДСТРАИВАТЬСЯ ПОД СТРУКТУРУ СУБСТРАТА НАЗЫВАЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. индуцированное соответствие

Б. непродуктивное связывание

В. ренатурация

Г. конформационная лабильность

68. ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФЕРМЕНТА С СУБСТРАТОМ НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ

Выберите один ответ:

А. аминокислоты активного центра образовали слабые связи с субстратом

Б. фермент всегда содержал небелковую группу

В. субстрат образовывал хотя бы одну ковалентную связь с белком

Г. затрачивалась энергия АТФ

69. АКТИВНЫЙ ЦЕНТР ФЕРМЕНТА

Выберите один ответ:

А. формируется на уровне третичной структуры

Б. это фрагмент пептидного остова

В. является простетической небелковой группой

Г. может присоединять регуляторные лиганды

70. ИНДУЦИРОВАННЫМ СООТВЕТСТВИЕМ В ФЕРМЕНТАТИВНОМ КАТАЛИЗЕ НАЗЫВАЮТ ПРОЦЕСС

Выберите один ответ:

А. изменения конформации фермента и субстрата при их взаимодействии

Б. изменения конформации фермента вследствие его конформационной лабильности

В. возникновения слабых связей между активным центром фермента и субстратом

Г. ограничение подвижности двух реагирующих веществ

71. АКТИВНЫЙ ЦЕНТР ФЕРМЕНТА

Выберите один ответ:

А. это совокупность радикалов аминокислот, сближенных на уровне третичной структуры

Б. образует ковалентные связи с молекулой субстрата

В. не изменяет конформацию при взаимодействии с субстратом

Г. формируется из участка полипептидной цепи на первичном структурном уровне

72. АКТИВНЫЙ ЦЕНТР ФЕРМЕНТА

Выберите один ответ:

А. отвечает за узнавание субстрата

Б. образует ковалентные связи с молекулой субстрата

В. не изменяет конформацию при взаимодействии с субстратом

Г. формируется из участка полипептидной цепи на первичном структурном уровне

73. АКТИВНЫЙ ЦЕНТР ФЕРМЕНТА

Выберите один ответ:

А. обладает конформационной лабильностью

Б. формируется на уровне вторичной структуры

В. устойчив к изменению pH

Г. взаимодействует с субстратом прочными связями

74. АКТИВНЫЙ ЦЕНТР ФЕРМЕНТА

Выберите один ответ:

А. обеспечивает взаимодействие фермента с субстратом по принципу комплементарности

Б. формируется на уровне четвертичной структуры

В. всегда содержит небелковую группу

Г. участок полипептидной цепи

75. АКТИВНЫЙ ЦЕНТР ФЕРМЕНТА

Выберите один ответ:

А. совокупность радикалов аминокислот, сближенных на уровне третичной структуры

Б. фрагмент пептидного остова

В. должен содержать простетическую группу – гем

Г. образует ковалентные связи с субстратом

76. ВЫЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ НА ОСНОВЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ ФЕРМЕНТОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ НАЗЫВАЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. энзимодиагностика

Б. энзимотерапия

В. энзимопатия

Г. энзимопатология

77. ДЛЯ ЭНЗИМОДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЕ В КРОВИ ИЗОФЕРМЕНТА

Выберите один ответ:

А. лактатдегидрогеназы (ЛДГ1)

Б. лактатдегидрогеназы (ЛДГ5)

В. креатинкиназы ВВ

Г. креатинкиназы ММ

78. КРЕАТИНКИНАЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

Выберите один ответ:

А. инфаркта миокарда

Б. подагры

В. простатита

Г. панкреатита

79. ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

Выберите один ответ:

А. гепатита

Б. рака простаты

В. панкреатита

Г. артрита

80. ФЕРМЕНТ α-АМИЛАЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ЭНЗИМОДИАГНОСТИКЕ

Выберите один ответ:

А. панкреатита

Б. инфаркта миокарда

В. гепатита

Г. простатита

81. ГЛУТАМАТДЕГИДРОГЕНАЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

Выберите один ответ:

А. гепатита

Б. панкреатита

В. инфаркта миокарда

Г. подагры

82. ТРАНСАМИНАЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ

Выберите один ответ:

А. инфаркта миокарда

Б. панкреатита

В. подагры

Г. простатита

83. ТРЕБОВАНИЯ К ФЕРМЕНТАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В ЭНЗИМОДИАГНОСТИКЕ

Выберите один ответ:

А. выход фермента в кровь при поражении органа

Б. возможность регуляции

В. локализация фермента только в митохондриях

Г. наличие кофермента

84. ТРЕБОВАНИЯ К ФЕРМЕНТАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В ЭНЗИМОДИАГНОСТИКЕ

Выберите один ответ:

А. органоспецифичность фермента

Б. наличие двух центров активного и регуляторного

В. низкое значение полураспада

Г. наличие кофермента

85. ТРЕБОВАНИЯ К ФЕРМЕНТАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В ЭНЗИМОДИАГНОСТИКЕ

Выберите один ответ:

А. низкая активность фермента в крови в норме

Б. локализация фермента только в митохондриях

В. наличие кофермента

Г. наличие двух центров активного и регуляторного

86. ОДНИМ ИЗ ТРЕБОВАНИЕМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К ФЕРМЕНТАМ В ЭНЗИМОДИАГНОСТИКЕ, ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. органоспецифичность

Б. высокое содержание в кровяном русле

В. обязательная локализация во всех тканях организма

Г. отсутствие субстратной специфичности

87. ОДНИМ ИЗ ТРЕБОВАНИЕМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К ФЕРМЕНТАМ В ЭНЗИМОДИАГНОСТИКЕ, ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. выход в кровь (иную биожидкость) при развитии патологического процесса

Б. высокое содержание в кровяном русле

В. обязательная локализация во всех тканях организма

Г. отсутствие специфичности распределения в органах

88. ОДНИМ ИЗ ТРЕБОВАНИЕМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К ФЕРМЕНТАМ В ЭНЗИМОДИАГНОСТИКЕ, ЯВЛЯЕТСЯ

Выберите один ответ:

А. наличие изоферментов в разных тканях

Б. обязательная локализация во всех тканях организма

В. высокая активность фермента в крови

Г. отсутствие специфичности распределения в органах

89. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ПАНКРЕАТИТА В КРОВИ ОПРЕДЕЛЯЮТ КОНЦЕНТРАЦИЮ

Выберите один ответ:

А. амилазы

Б. пепсина

В. лактатдегидрогеназы

Г. кислой фосфатазы

90. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПРЕДСТВАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ АКТИВНОСТИ

Выберите один ответ:

А. кислой фосфатазы

Б. уреазы

В. аспарагиназы

Г. щелочной фосфатазы

91. ПРОТЕИНОПАТИИ (ЭНЗИМОПАТИИ)

Выберите один ответ:

А. развиваются в результате нарушения синтеза определенного белка в организме

Б. приводят к усилению функции определенного белка

В. сопровождаются повышением сродства фермента к субстрату и образованием ковалентных связей

Г. развиваются при накоплении определенного фермента и ускорении химической реакции

92. К ЭНЗИМОПАТИЯМ ОТНОСИТСЯ

Выберите один ответ:

А. алкаптонурия

Б. рахит

В. сахарный диабет

Г. несахарный диабет

93. ПЕРВИЧНЫЕ ЭНЗИМОПАТИИ

Выберите один ответ:

А. вызваны наследственным дефектом гена фермента

Б. развиваются при нарушении структуры гена вирусом

В. возникают в результате бактериальных поражений организма

Г. являются следствием нарушения метаболического пути при гиповитаминозе

94. ВТОРИЧНЫЕ ЭНЗИМОПАТИИ

Выберите один ответ:

А. развиваются при поражении организма больного патогенными факторами

Б. вызваны наследственным дефектом гена фермента

В. диагностируются чаще у новорожденных детей

Г. наследуются по рецессивно-аутосомному типу

95. ПРИОБРЕТЕННЫЕ ЭНЗИМОПАТИИ

Выберите один ответ:

А. сопровождают большинство заболеваний

Б. диагностируются только при наследственных заболеваниях

В. являются результатом генетического нарушения

Г. всегда приводят к ускорению метаболического пути

96. НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ЭНЗИМОПАТИИ

Выберите один ответ:

А. проявляются в нарушении метаболического пути и дефиците определенного метаболита

Б. являются следствием образования ковалентных связей между субстратом и активным центром фермента

В. возникают при накоплении метаболитов измененного процесса

Г. могут быть результатом токсического воздействия бактериальных токсинов на слизистые оболочки

97. ПРИ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ЭНЗИМОПАТИИ

Выберите один ответ:

А. может нарушаться синтез конечного продукта метаболического пути – биологически важного вещества

Б. происходит внедрение вирусной ДНК в клетки

В. накапливается продукт процесса

Г. обычно ускоряются химические реакции образования продукта процесса

98. НАСЛЕДСТВЕННЫЕ ЭНЗИМОПАТИИ СВЯЗАНЫ С

Выберите один ответ:

А. дефектом гена, кодирующего данный белок

Б. недостатком кофакторов или коферментов, необходимых для активности фермента

В. изменением состава молекул окружения

Г. стойкой химической модификацией фермента с потерей активности

99. ПЕРВИЧНЫЕ ЭНЗИМОПАТИИ

Выберите один ответ:

А. относятся к наследственным

Б. не являются молекулярными болезнями

В. относятся к приобретенным заболеваниям

Г. могут передаваться наследственным путем и приобретаться в течение жизни

100. К ЭНЗИМОПАТИЯМ ОТНОСИТСЯ

Выберите один ответ:

А. фенилкетонурия

Б. серповидно-клеточная анемия

В. сахарный диабет

Г. рахит