

1. БЕЛОК МОЛЕКУЛАСЫНЫҢ ҚҰРАМЫНА ҚАНДАЙ АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫ (АМИН ТОБЫНЫҢ ОРНАЛАСУЫ БОЙЫНША) КІРУІ ЕДӘУІР МҮМКІН?

- 1) β -гистидин
- 2) ϵ -глутамин
- 3) g-метионин
- 4) d-пролин
- 5) α -аланин

2. ТӨМЕНДЕГІ АЛМАСТЫРЫЛМАЙТЫН АМИН ҚЫШҚЫЛЫНА ЕДӘУІР СӘЙКЕС

- 1) Глицин
- 2) Валин
- 3) Метионин
- 4) Аланин
- 5) Лизин

3. Төмендегі алмастырылатын амин қышқылына едәуір сәйкес

- 1) Глицин
- 2) Валин
- 3) Метионин
- 4) Аланин
- 5) Лизин

4. Белок құрамындағы азоттың пайыздық мөлшері едәуір болуы мүмкін

- 1) 12 – 14%
- 2) 15 – 17 %
- 3) 18 – 20%
- 4) 21 – 23%
- 5) 24 – 26%

5. Белок массасы ең кіші қандай шамаға ие болуы мүмкін?

- 1) Екі мың дальтон
- 2) Үш мың дальтон
- 3) Төрт мың дальтон
- 4) Бес мың дальтон
- 5) Алты мың дальтон

6. Негіздік қасиет белоктарға едәуір беруі мүмкін амин қышқылдары

- 1) Циклді амин қышқылдары
- 2) Оксиамин қышқылдары
- 3) Моноаминодикарбон қышқылдары
- 4) Диаминомонокарбон қышқылдары
- 5) Моноаминомонокарбон қышқылдары

7. Қышқылдық қасиет белоктарға едәуір беруі мүмкін амин қышқылдары

- 1) Моноаминодикарбон қышқылдары
- 2) Моноаминомонокарбон қышқылдары
- 3) Диаминомонокарбон қышқылдар
- 4) Трикарбон қышқылдары
- 5) Диаминодикарбон қышқылдары

8. Лизилтирозиларгинин трипептидінің изоэлектрлік нүктесі (ИЭН) рН-на сәйкес болуы мүмкін

- 1) 7.0
- 2) 9.5
- 3) 5.5
- 4) 4.0
- 5) 6.8

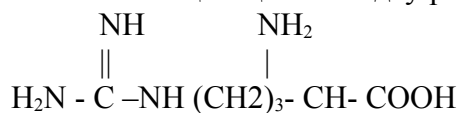
9. Пептидтік байланыстың құрылысы мынаған сәйкес болуы мүмкін

- 1) -O = C- N-H-
- 2) - C = C –
- 3) O = C - NH₂
- 4) - NH - COO-
- 5) H₂ N - C=

10. Белоктың формуласы $R \begin{array}{l} / \text{---} \text{NH}_2 \\ \backslash \\ \text{COOH} \end{array}$ рН-ң қандай мәнінде ол электронейтралды болуы мүмкін?

- 1) 5.0
- 2) 7.0
- 3) 9.0
- 4) 10.0
- 5) 12.0

11. Мына аминқышқылына едәуір сәйкес келетін қасиеттер



- 1) полярсыз
- 2) полярлы
- 3) полярлы, бірақ зарядсыз
- 4) теріс зарядталған
- 5) оң зарядталған

12. 2 молекула глутатион тотыққанда едәуір түзілуі мүмкін байланыс

- 1) сутекті
- 2) ионды
- 3) гидрофобты
- 4) дисульфидті
- 5) фосфодифирлі

13. Пробиркада белгісіз ерітінді бар. Осы ерітіндіде белоктың бар екендігін дәлелдеу үшін едәуір мүмкін сапалық реакция

- 1) Биурет
- 2) Фоль
- 3) Адамкевич
- 4) Мульдер

5) Щульце –Распайль

14. Белок ерітінділерінің коллоидты қасиеттерін қандай белгілері арқылы дәлелдеу едәуір дұрыс?

- 1) Баяу диффузия
- 2) Жүйенің гомогендігі
- 3) Дисперсті фазаның болуы
- 4) Опалесценция құбылысы
- 5) Гель түзеді

15. Белоктардың ерітіндідегі тұрақтылығын қамтамасыз ететін едәуір мүмкін факторлар

- 1) Белок молекуласының заряды
- 2) Функционалды топтарының болуы
- 3) Гидрофобты топтарының болуы
- 4) Гидратты қабатының болуы
- 5) Гидрофильді топтарының болуы

16. Белоктың екіншілік құрылымы туралы едәуір мүмкін маңызды сипаттама

- 1) Амин іышілдарының бір-бірімен байланысу тәсілі
- 2) Полипептидтік тізбектің спиральдану сипаты
- 3) Белок пен простетикалыі топтың байланысуы
- 4) Белок молекуласының пішіні
- 5) Ерекше химиялық қасиеттерінің болуы

17. Инсулин белогы екі жерінде дисульфидтік байланыспен байланысқан екіполипептидтік тізбектен тұрады.Инсулин молекуласына едәуір маңызды құрылымы 1)

- 1) Біріншілік
- 2) α -спиралді екіншілік
- 3) β - спираль екіншілік
- 4) Үшіншілік
- 5) Төртіншілік

18.Денатурацияға едәуір сәйкес

- 1) Белоктың барлық құрылымының жаңаруы
- 2) Белоктағы барлық байланыстың үзілуі
- 3) Белоктың біріншілік құрылымының бұзылуы
- 4) Белоктың біріншіліктен басқа барлық құрылымының бұзылуы
- 5) Белоктың біріншіліктен басқа барлық құрылымының бұзылуы
- 6) Белоктың біріншілік құрылымы мен зарядының бұзылуы

19. Фибриллярлы белоктарға едәуір сәйкес

- 1) Миозин
- 2) Эластин
- 3) Гистон
- 4) Коллаген
- 5) Протамин

20.Глобулярлы белоктарға едәуір сәйкес

- 1) Альбумин
- 2) Фибриноген
- 3) Гистон

- 4) Коллаген
- 5) Протамин

21. Склеропротеиндерге едәуір сәйкес қызмет

- 1) Реттеуші
- 2) Тасымалдаушы
- 3) Тіректік
- 4) Катализдік
- 5) Тыныс алу

22. Протаминдер мен гистондардың едәуір қатысуы мүмкін процестері

- 1) Осмостық қысымды тұрақтандыруға
- 2) Тұқым қуалау белгілерінің берілуіне
- 3) Жүйке импульстерінің берілуіне
- 4) Ағзаның қорғаныштық реакцияларына
- 5) Тасымалдау үрдістеріне

23. Белоктардың толық гидролизі кезінде түзілуі едәуір мүмкін заттар

- 1) Оксикышылдар
- 2) β - амин қышқылдары
- 3) Д-амин қышқылдары
- 4) Кетокышқылдар
- 5) α - амин қышқылдары

24. Белок ерітіндісіне мочевианы қосқанда белок тұнбаға түсті. Мочевинаны диализ әдісімен бөліп алғанда белок өзінің бастапқы қалпына келді. Осы процесс аталуына едәуір сәйкес

- 1) Денатурация
- 2) Ренатурация
- 3) Гидролиз
- 4) Сұйырту
- 5) Еріту

25. Белоктың екіншілік құрылымы - полипептидтік тізбектердің альфа-спираль немесе β - құрылым түзуі. Осыған едәуір сәйкес байланыстар

- 1) Су тектік
- 2) Пептидтік
- 3) Дисульфидтік
- 4) Ангидридтік
- 5) Координациялық

26. Белок ерітіндісіне оған бірдей көлемдегі қаныққан аммоний сульфатын $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ қосқанда тұнба түзілді. Тұнбаға түсуі едәуір мүмкін белок

- 1) Альбумин
- 2) Глобулин
- 3) Протамин
- 4) Гистон
- 5) Кератин

27. Биологиялық ерітіндіге сілтілік ортада мыс (II) сульфатының ерітіндісін қосқанда ерітінді күлгін түске боялды. Ерітіндінің түс өзгеруінің едәуір мүмкін себебі болатын зат

- 1) Амин қышқылдары

- 2) Көмірсулар
- 3) Белоктар
- 4) Фосфолипид
- 5) Липид

28. Белокты қышқылдық ортада гидролизге ұшыратты. Егер осы ерітіндіге биурет реактивін қосқанда ерітінді күлгін түске боялса, ал аммоний сульфатын- $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ қосқанда тұнба түзілсе, едәуір мүмкін түзілетін заттар

- 1) L-амин қышқылдары
- 2) Полипептидтер
- 3) D- амин қышқылдары
- 4) Амин қышқылдарының қоспасы
- 5) Оксиқышқылдар

29. Альбумин белогының изоэлектрлік нүктесі (ИЭН) $\text{pH} = 4,8$. pH -ң қандай мәнінде бұл белок тұнбаға жеңілірек түсуі едәуір мүмкін?

- 1) 3,7
- 2) 4,8
- 3) 7,0
- 4) 8,0
- 5) 12,0

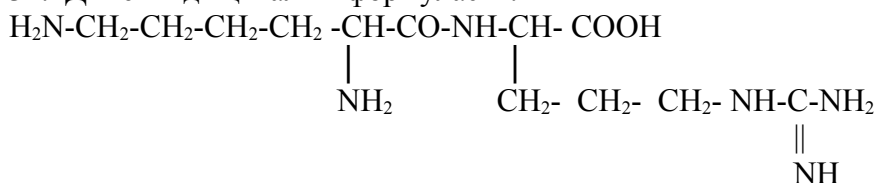
30. Температураны жоғарылатқанда белок молекуласында сақталатын едәуір мүмкін байланыс

- 1) Гидрофобты
- 2) Су тектік
- 3) Иондық
- 4) Дисульфидтік
- 5) Пептидтік

31. Егер белок молекуласында моноаминомонокарбон қышқылдарының қалдығы көп болса, оның изоэлектрлік нүктесі қандай ортада жатуы едәуір мүмкін?

- 1) 7.0
- 2) 9.0
- 3) 5.0
- 4) 10.0
- 5) 4.0

32. Дипептидтің жалпы формуласы :



Осы белоктың құрамында едәуір болуы мүмкін

- 1) глицин, аспаргат
- 2) аланин, серин
- 3) треонин, глицин
- 4) лизин, аргинин
- 5) серин, тирозин

33. Зарядының мөлшеріне және молекулалық массасына қарай альбуминдерді

глобулиндерден бөлу әдісі едәуір аталуы мүмкін

- 1) Электрофорез
- 2) Экстракция
- 3) Қышқылдық -сілтілік
- 4) Комплексонометрия
- 5) Сүзгілеу

34. Белок ерітіндісіне сахарозаның 10%-дық ерітіндісі қосылды. Белок құрамында триптофанның бар екенін дәлелдейтін екі ерітіндінің шекарасында шие түсті сақина пайда болды. Осы реакцияны өткізу үшін қандай реактив қосуы едәуір дұрыс?

- 1) HCl-ң концентрлі ерітіндісі
- 2) H₂SO₄-ң сұйылтылған ерітіндісі
- 3) HNO₃-ң сұйылтылған ерітіндісі
- 4) H₂SO₄-ң концентрлі ерітіндісі
- 5) HNO₃-ң концентрлі ерітіндісі

35. Пробиркада альбуминмен глобулиннің қоспасы. Альбуминдердің тұздалуына қажет едәуір мүмкін қосылыс

- 1) 10 %-тік (NH₄)₂SO₄
- 2) 30 %-тік (NH₄)₂SO₄
- 3) 50 %-тік (NH₄)₂SO₄
- 4) 70 %-тік (NH₄)₂SO₄
- 5) 100 %-тік (NH₄)₂SO₄

36. Пробиркада альбуминмен глобулиннің қоспасы. Глобулиндердің тұздалуына қажет едәуір мүмкін қосылыс

- 1) 10 %-тік (NH₄)₂SO₄
- 2) 30 %-тік (NH₄)₂SO₄
- 3) 50 %-тік (NH₄)₂SO₄
- 4) 70 %-тік (NH₄)₂SO₄
- 5) 100 %-тік (NH₄)₂SO₄

37. Гексапептидте едәуір мүмкін пептидтік байланыс

- 1) екі
- 2) үш
- 3) төрт
- 4) бес
- 5) алты

38. Биологиялық ерітіндіге сілтілік ортада мыс (II) сульфатының ерітіндісін қосқанда ерітінді күлгін түске боялды. Ерітіндіде түсінің өзгеруі белокпен полипептидтердің болуын дәлелдейді. Түзілуі едәуір мүмкін қосылыс

- 1) хелатты комплекс
- 2) негізгі тұз
- 3) қышқылды тұз
- 4) қос тұз
- 5) бейтарап тұз

39. Белок ерітіндісіне аммоний сульфатын қосқанда белок тұнбаға түсті. Реакцияның едәуір мүмкін механизмі

- 1) зарядының жойылуы
- 2) коагуляция

- 3) зарядтың пайда болуы
- 4) гидратты қабаттың жойылуы
- 5) денатурация

40. Альбуминдер қанның онкотикалық қысымын тұрақты сақтауында қандай қасиеттер едәуір жатуы мүмкін?

- 1) гидрофобтылық
- 2) +гидрофилдік
- 3) ерігіштік
- 4) ұю
- 5) тұздалу

41. Белокты қышқылды ортада гидролизге ұшыратады. Биурет реакциясы күлгін түс бермейді, тұздалуында тұнба түзілмейді.

Едәуір түзілуі мүмкін қосылыстар

- 1) альбуминдер
- 2) полипептидтер
- 3) фосфопротеиндер
- 4) б-аминокышқылдары
- 5) гликопротеиндер

Тақырып: Глико-, хромопротеиндер

42. Хромопротеиндердің простетикалық тобының құрамында едәуір болуы мүмкін

- 1) Алмастырылмайтын амин қышқылы
- 2) Фосфор қышқылы
- 3) Боялған зат
- 4) Глюкозаның туындысы
- 5) Минералды зат

43. Төмендегі белоктардың тыныс алу белоктарына жатуына едәуір сәйкес

- 1) Гемоглобин
- 2) Гистондар
- 3) Альбуминдер
- 4) Миоглобин
- 5) Эластиндер

44. Организмде тыныс алу ферменттері едәуір мүмкін тездететін реакциялары

- 1) Оттекті қорға жинау
- 2) Тотығу реакциялары
- 3) Гидролиз реакциялары
- 4) Қайта аминдеу реакциялары
- 5) Декарбоксилдеу реакциялары

45. Гемоглобин молекуласының құрамында едәуір болуы мүмкін

- 1) Бір гем және бір полипептидтік тізбек
- 2) Екі гем және бір полипептидтік тізбек
- 3) Төрт гем және төрт полипептидтік тізбек
- 4) Бір гем және екі полипептидтік тізбек
- 5) Екі гем және екі полипептидтік тізбек

46. Гемоглобин геміне едәуір сәйкес келетін рационалды аталуы

- 1) 1, 3, 5, 8-тетраметил, 2, 4-дивинил, 6, 7-дипропионқышқылының порфині

- 2) 1, 3,5,8-тетраметил, 2,4-диэтил, 6,7- дипропионқышқылының порфині
- 3) 1, 2,5,8-тетраметил, 3,4-дивинил, 6,7-дипропионқышқылының темір порфині
- 4) 1, 3,4,8-тетраметил, 2,5-дивинил, 6,7-дипропионқышқылының темір порфині
- 5) 1, 3,5,8-тетраметил, 2,4-дивинил, 6,7-дипропионқышқылының темір порфині

47. Протеогликандардың протетикалық тобының химиялық табиғаты бойынша едәуір мүмкін болатын зат

- 1) нуклеин қышқылдары
- 2) жүйелі көмірсулар
- 3) жүйесіз көмірсулар
- 4) әртүрлі гемдер
- 5) витаминдердің туындылары

48. Протеогликандарға жатуы едәуір мүмкін белок

- 1) Гиалуропротеин
- 2) Муцин
- 3) Церулоплазмин
- 4) Хондромукоид
- 5) Иммуноглобулин

49. Қан сарысуына гепаринді қосқанда сүт тәріздес түсі түссізге айналды. Осы әсердің едәуір мүмкін болу механизмі

- 1) гепарин – липопротеинлипазаның активаторы
- 2) гепарин – антикоагулянт
- 3) гепарин - ферменттердің ингибиторы
- 4) гепарин цементтеуші
- 5) гепарин митозды тежейді

50. Гликозамингликандардың ішінде гиалурон қышқылы ең ірісі болып табылады.

Оның құрамына 100 – 20000 дисахаридтік қалдықтар кіруі мүмкін. Ол үлкен терісзарядты және тұтқырлығы жоғары. Гиалурон қышқылының осы аталған қасиеттермен байланысты болуы едәуір мүмкін ролі

- 1) Қан тамырлары қабырғасының жасушаларын цементтеу қабілеті
- 2) Гиалуронидазаны активтеу қабілеті
- 3) Митозды күшейту қабілеті
- 4) Қанды ұйыту қабілеті
- 5) Буын беткейінің үйкелісін жоғарылату қабілеті

51. Әр түрлі операциялық бөлмелерден жуылған хирургиялық құралдардың екіжиынтығы алынды. Сол құралдарда қанның бар-жоқтығын анықтауға едәуір мүмкін сапалық реакция

- 1) Бензидин сынамасы
- 2) Биурет реактив
- 3) Нингидрин реакциясы
- 4) Шульце-Распайль сынамасы
- 5) Мульдер сынамасы

52. Оқиға орнындағы күдікті кісінің киімінде кеуіп қалған қызыл дақтар бар. Бензидин сынамасын жүргізгенде оның нәтижесі оң болды. Бұл сынама арқылы не дәлелдеуге едәуір мүмкін?

- 1) Бояудың болуы
- 2) Қанның болуы
- 3) Қызылшаның болуы
- 4) Құлпынайдың болуы
- 5) Қызанақтың болуы

53. Кейбір хирургиялық операциядан кейін және ауқымды жарақаттану кезінде қан тамырішілік тромбтар түзілу қаупі байқалады. Осы жағдайдың алдын алу үшін қолдануы едәуір мүмкін гликозамингликан

- 1) Гиалуронат
- 2) Хондроитин-4-сульфат
- 3) Хондроитин-6-сульфат
- 4) Гепарин
- 5) Кератансульфат

54. Науқаста тромб түзілуге бейімділік бар. Тромбоздардың алдын алу және оларды емдеу үшін қандай гликозамингликан қолдануға едәуір мүмкін?

- 1) Гиалуронат
- 2) Хондроитин-4-сульфат
- 3) Хондроитин-6-сульфат
- 4) Гепарин
- 5) Кератансульфат

55. Күрделі белоктар

- 1) Фосфопротеиндер
- 2) Нуклеопротеиндер
- 3) Гликопротеиндер
- 4) Склеропротеиндер
- 5) Хромопротеиндер
- 6) Металлопротеиндер

- 1) 1,2,3,4,5
- 2) 1,2,3,4,6
- 3) 2,3,4,5,6
- 4) 1,2,3,5,6
- 5) 2,3,4,5,6

56. Хромопротеиндер- күрделі белоктар, протетикалық топ құрамында

- 1) аминқышқылдары
- 2) фосфор қышқылының қалдықтары
- 3) көмірсулар
- 4) хром
- 5) темір
- 6) магний

- 1) 1,2
- 2) 2,3
- 3) 3,4
- 4) 5,6
- 5) 4,6

57. Хромопротеиндер өкілдері

- 1) миоглобин
- 2) гемоглобин
- 3) цитохромдар
- 4) вителин
- 5) ихтуллин

б) муцин

- 1) 1,2,3
- 2) 2,3,4
- 3) 3,4,5
- 4) 4,5,6
- 5) 1,3,5
- 6) 2,4,6

58. Циклді аминқышқылдары

- 1) глицин
- 2) изолейцин
- 3) аспарагин қышқылы
- 4) фенилаланин
- 5) триптофан
- 6) аланин

- 1) 1,2
- 2) 2,3
- 3) 3,4
- 4) 4,5
- 5) 5,6

59. Амид түзуші аминқышқылдары

- 1) глицин
- 2) изолейцин
- 3) аспарагин қышқылы
- 4) фенилаланин
- 5) триптофан
- 6) глутамин қышқылы

- 1) 1,6
- 2) 2,5
- 3) 3,4
- 4) 4,5
- 5) 3,6

60. Моноаминомонокарбон қышқылдары

- 1) глицин
- 2) аргинин
- 3) аспарагин қышқылы
- 4) лизин
- 5) глутамин қышқылы
- 6) аланин

- 1) 1,6
- 2) 2,5
- 3) 3,4
- 4) 4,5
- 5) 3,6

61. Фосфопротеиндер молекуласына фосфор қышқылы қосылуы едәуір мүмкін аминқышқылы арқылы

- 1) HS-CH₂-CHNH₂-COOH;
- 2) COOH-CH₂.CHNH₂-COOH;
- 3) CH₂OH-CHNH₂-COOH;
- 4) CH₃-CH₂-CHNH₂-COOH
- 5) CH₃-S-CH₂-CH₂-CHNH₂-COOH;

62. Липопротеиндердің простетикалық тобына едәуір сәйкес келеді

- 1) көмірсулар
- 2) витаминдер
- 3) нуклеотидтер
- 4) майлар
- 5) белоктар

63. Құрамында темірі бар металлопротеиндер және хромопротеиндер. Осы екеунің едәуір мүмкін маңызды айырмашылығы

- 1) хромопротеиндегі металл гем құрамында
- 2) хромопротеиндегі металл бос күйінде
- 3) металлопротеиндер газдар алмасуына қатысады
- 4) хромопротеиндер липидтер алмасуына қатысады
- 5) металлопротеиндер фотосинтезге қатысады

64. Темір болуы едәуір мүмкін белок

- 1) ферритин
- 2) хлорофилл
- 3) церулоплазмин
- 4) гемоглобин
- 5) гаптоглобин

65. Тасымалдаушы металлопротеиндердің синтезі едәуір жүруі мүмкін жасушалар

- 1) бауыр
- 2) көкбауыр
- 3) лимфоидты тің
- 4) бүйрек каналдары
- 5) ішек қабырғасы

66. Қан сарысу липопротеиндерімен едәуір мүмкін тасымалданатын қосылыстар

- 1) липидтер
- 2) көмірсулар
- 3) билирубин
- 4) мочевина
- 5) микроэлементтер

67. Фосфопротеиндерге едәуір сәйкес қасиеттер

- 1) негізгі құнды
- 2) қышқылды құнды
- 3) қышқылды құнсыз
- 4) нейтралды құнды
- 5) негізгі құнды

68. Фосфопротеиндерге едәуір сәйкес келетін белоктар

- 1) протамин
- 2) казеиноген
- 3) фибриноген
- 4) опсин
- 5) гистамин

69. Науқасқа атеросклероз диагнозын қою үшін оның қанындағы көрсеткіштер анықталуы керек. (Мұндағы ТТЛП - тығыздығы төмен липопротеин, ТЖЛП - тығыздығы жоғары липопротеин, ТӨТЛП - тығыздығы өте төмен липопротеин) Осы патологиялық жағдайда анықтау едәуір дұрыс болатын көрсеткіштер

- 1) ТЛП/ТЖЛП арақатынасын
- 2) Холестерин/триацилглицерин арақатынасын
- 3) Пируват/лактат арақатынасын
- 4) Тирозин/валин арақатынасын
- 5) Хиломикрон/ ТӨТЛП арақатынасын

70. НУКЛЕОПРОТЕИНДЕРДІҢ ПРОСТЕТИКАЛЫҚ ТОБЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) фосфор қышқылы
- 2) нуклеин қышқылы
- 3) күрделі липидтер
- 4) бейтарап көмірсулар
- 5) гемдік темір

71. НУКЛЕОПРОТЕИНДЕРДІҢ МОЛЕКУЛАСЫНЫҢ БЕЛОК БӨЛІГІНІҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕТІН, ТЕК ҚАНА АДАМ ОРГАНИЗМІНДЕ КЕЗДЕСЕТІН БЕЛОК

- 1) альбумин
- 2) гистон
- 3) эластин
- 4) глобулин
- 5) протамин

72. НУКЛЕОПРОТЕИНДЕРДІҢ МОЛЕКУЛАСЫНЫҢ БЕЛОК БӨЛІГІНІҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕТІН, ТЕК ҚАНА БАЛЫҚ ЖӘНЕ ТЕҢІЗ ЖАНУАРЛАРЫНДА КЕЗДЕСЕТІН БЕЛОК

- 1) протамин
- 2) альбумин
- 3) глобулин
- 4) эластин
- 5) гистон

73. НУКЛЕОТИДТЕРГЕ ЖАТАДЫ

- 1) нуклеин қышқылдарының құрылымдық бірліктері
- 2) жай белоктардың құрылымдық бірліктері
- 3) гиалурон қышқылының құрылымдық бірліктері
- 4) хондроитинсульфаттың құрылымдық бірліктері
- 5) гепариннің құрылымдық бірліктері

74. КОМПЛЕМЕНТАРЛЫҚ ДЕГЕНІМІЗ НЕГІЗДЕРДІҢ БІРІН БІРІ ТОЛЫҚТЫРУ ҚАСИЕТІ. АЗОТТЫ НЕГІЗДЕРДІҢ ҚАЙ ЖҮПТАРЫНА ОСЫ ҚАСИЕТ ТӘН БОЛАДЫ

- 1) А және Т; Г және Ц
- 2) А және Г; Ц және Т
- 3) Г және Ц; А және У
- 4) Г және Т; А және Ц
- 5) А және Ц; Т және Г

75. ДНҚ-НЫҢ ЕКІНШІ РЕТТІК ҚҰРЫЛЫМЫН ТҰРАҚТАНДЫРУ ҮШІН КОМПЛЕМЕНТАРЛЫ НЕГІЗДЕРДІҢ АРАСЫНДА ТҮЗІЛЕТІН БАЙЛАНЫС. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ.

- 1) дисульфидтік
- 2) сутектік
- 3) ван-дер Ваальс
- 4) фосфодиэфирлік
- 5) иондық

76. РНҚ- НЫҢ БІРІНШІ РЕТТІК ҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІН АНЫҚТАЙДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ.

- 1) ДНҚ-ның екі тізбегі
- 2) ДНҚ-ның бір тізбегі
- 3) ДНҚ-полимераза ферменті
- 4) ДНҚ-ның үшінші реттік құрылымы
- 5) ДНҚ-ның структуралық гені

77. М-РНҚ-НЫҢ ЕКІНШІ РЕТТІК ҚҰРЫЛЫМЫНА ТӘН ПІШІН. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ.

- 1) Жоңышқа жапырағы
- 2) Нуклеосома тәрізді
- 3) Бос ілмек
- 4) Тұйық овал
- 5) Шумақ тәрізді

78. Т-РНҚ-НЫҢ ЕКІНШІ РЕТТІК ҚҰРЫЛЫМЫНА ТӘН ПІШІН. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ.

- 1) Жоңышқа жапырағы
- 2) Нуклеосома тәрізді
- 3) Бос ілмек
- 4) Тұйық овал
- 5) Шумақ тәрізді

79. КОДОН БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ.

- 1) қатар тұрған екі нуклеотид
- 2) қатар тұрған үш нуклеотид
- 3) қатар тұрған екі нуклеозидтрифосфат
- 4) қатар тұрған үш нуклеозиддифосфат
- 5) қатар тұрған үш нуклеозидтрифосфат

80. КОДОН АРҚЫЛЫ ШИФРЛАНАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) нуклеотидтердің реттілігі
- 2) нуклеозиддифосфаттардың реттілігі
- 3) нуклеозидтрифосфаттардың реттілігі
- 4) аминқышқылдардың реттілігі
- 5) гендердің реттілігі

81. НЕГІЗГІ БИОЛОГИЯ ПОСТУЛАТЫ БОЙЫНША ГЕНЕТИКАЛЫҚ АҚПАРАТ ОҚЫЛАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

1. ДНҚ → РНҚ → белок
2. РНҚ → ДНҚ → белок

3. РНҚ ---> белок----> РНҚ
4. белок---> РНҚ ---->- ДНҚ
5. белок---> ДНҚ ----> РНҚ

Задания с несколькими правильными ответами

82. НУКЛЕОТИДТЕРДІҢ МАҢЫЗЫ

- 1) ДНҚ құрамына кіреді
 - 2) глюкоза түзілу көзі
 - 3) коферменттердің құрамдас бөліктері
 - 4) РНҚ құрамына кіреді
 - 5) көмірсулардың құрамына кіреді
 - 6) липидтердің құрамына кіреді
 - 7) шыны тәрізді дене құрамына кіреді
- 1) 2,5,6
 - 2) 2,5,7
 - 3) 5,6,7
 - 4) 1,3,4
 - 5) 2, 6,7

83. КОМПЛЕМЕНТАРЛЫ ТҮРДЕ БАЙЛАНЫСАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) А және Т
 - 2) А және Г
 - 3) Г және Ц
 - 4) Г және Т
 - 5) А және Ц
 - 6) А және У
- 1) 2,4
 - 2) 1,3
 - 3) 5,6
 - 4) 2,5
 - 5) 2,6

84. ДНҚ МОЛЕКУЛАСЫНА ТӘН. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) екі тізбекті ширатылған құрылым
 - 2) санының тұрақтылығы
 - 3) үлкен молекулалақ масса
 - 4) Чаргафф ережесіне бағынбау
 - 5) санының өзгеруі
 - 6) бір тізбекті ширатылған құрылым
- 1) 1,2,3
 - 2) 4,5,6
 - 3) 1,5,6
 - 4) 2,5,6
 - 5) 3,5,6

85. РНҚ МОЛЕКУЛАСЫНА ТӘН. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) бір полинуклеотидтік тізбек
- 2) Чаргафф ережесіне бағыну
- 3) кішкентай я молекулалық масса
- 4) санының тұрақтылығы

- 5) саны тұрақсыз
- 6) екі полинуклеотидтік тізбек
 - 1) 2,4,6
 - 2) 1,2,4
 - 3) 3,4,6
 - 4) 4,5,6
 - 5) 1,3,5

86. ДНҚ ЕКІНШІ РЕТТІК ҚҰРЫЛЫМЫНА ҚАТЫСАТЫН БАЙЛАНЫСТАР. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) дисульфидтік
- 2) сутектік
- 3) ван-дерВаальс күштері
- 4) фосфодиэфирлік
- 5) иондық
- 6) гликозидтік
 - 1) 1,4,6
 - 2) 2,3,5
 - 3) 1,2,6
 - 4) 3,4,6
 - 5) 1,5,6

87. ГЕНЕТИКАЛЫҚ КОДҚА ТӘН. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) қиылыспау
- 2) құлдырау
- 3) үздіксіздік
- 4) қиылыспау
- 5) әмбебаптық
- 6) үзік-үздік
- 7) жиырылу
- 8) талшықтық
 - 1) 1,6,7,8
 - 2) 2,3,4,5
 - 3) 2,6,7,8
 - 4) 3,6,7,8
 - 5) 1,6,5,8

88. ЕРЕКШЕЛІГІ БАР Т-РНҚ АЙМАҚТАРЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) аминқышқылдың байланысатын жері
- 2) антикодон
- 3) ферменттің байланысатын жері
- 4) рибосома байланысатын жер
- 5) белокпен байланысатын жер
- 6) көмірсу байланысатын жер
 - 1) 2,3
 - 2) 5,6
 - 3) 1,5
 - 4) 1,4
 - 5) 4,5

89. РНҚ ТОЛЫҚ ГИДРОЛИЗДЕНГЕНДЕ ТҮЗІЛЕДІ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) рибоза
 - 2) фосфор қышқылы
 - 3) пурин негіздері
 - 4) дезоксирибоза
 - 5) аммоний тұздары
 - 6) күкірт қышқылы
- 1) 1,5,6
 - 2) 4,5,6
 - 3) 2,5,6
 - 4) 3,5,6
 - 5) 1,2,3

90. ДНҚ ТОЛЫҚ ГИДРОЛИЗДЕНГЕНДЕ ТҮЗІЛЕДІ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) рибоза
 - 2) фосфор қышқылы
 - 3) пурин негіздері
 - 4) дезоксирибоза
 - 5) тұз қышқылы
 - 6) күкірт қышқылы
- 1) 1,5,6
 - 2) 2,5,6
 - 3) 2,3,4
 - 4) 3,5,6
 - 5) 4,5,6

91. ФЕРМЕНТТЕР ХИМИЯЛЫҚ ТАБИҒАТЫ БОЙЫНША ҚАНДАЙ ЗАТ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

- 1) арнайы көмірсулар
 - 2) арнайы белоктар
 - 3) арнайылығы жоқ белоктар
 - 4) бейорганикалық катализаторлар
 - 5) арнайылығы жоқ амин қышқылдары
 - 6) суда еритін витаминдер
 - 7) майда еритін витаминдер
 - 8) гормон тәрізді заттар
 - 9) органикалық катализаторлар+
- 1) 1,3
 - 2) 4,8
 - 3) 6,7
 - 4) 3,5
 - 5) 2,9

92. ФЕРМЕНТТЕР ОРГАНИЗМДЕГІ БИОХИМИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАРДЫ ТЕЗДЕТЕДІ. ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ӘСЕР ЕТУ МЕХАНИЗМІ ҮШІН ЕҢ ДҰРЫСЫ НЕ?

- 1) активтену энергиясын төмендетеді
- 2) активтену энергиясын жоғарылатады
- 3) кинетикалық энергияны төмендетеді
- 4) кинетикалық энергияны жоғарылатады
- 5) потенциалды энергияны жоғарылатады

93. ФЕРМЕНТТИҢ АКТИВТИ ОРТАЛЫҒЫ – ӘРБІР ФЕРМЕНТ БЕТКЕЙІНДЕГІ АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫ ТОПТАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕ ЖИЫНТЫҒЫ. БІРКОМПОНЕНТТІ ФЕРМЕНТТИҢ АКТИВТИ ОРТАЛЫҒЫНЫҢ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАНДАЙ ҚЫШҚЫЛДАРДЫҢ ҚАЛДЫҒЫ ҚАТЫСАДЫ?

- 1) гидроксикышқылдар
- 2) амин қышқылдары
- 3) нуклеин қышқылдары
- 4) оксоқышқылдар
- 5) май қышқылдары

94. ФЕРМЕНТ-ПРОТЕИД МОЛЕКУЛАСЫ 2 БӨЛІКТЕН ТҰРАДЫ, ДЕГЕНМЕН ОНЫҢ ЖЕКЕЛЕГЕН БӨЛІКТЕРІ ФЕРМЕНТТІК АКТИВТІЛІК КӨРСЕТПЕЙДІ. ФЕРМЕНТ – ПРОТЕИДКЕ ҚАЙ АТАУ АНАҒҰРЛЫМ СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

- 1) изофермент
- 2) апофермент
- 3) кофермент
- 4) холофермент
- 5) профермент

95. ФЕРМЕНТ АКТИВТІЛІГІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР

1. ферменттің молекулалық массасы
 2. субстрат концентрациясы
 3. алмастырылмайтын амин қышқылдарының болуы
 4. ферменттің мөлшері
 5. орта рН-ы
 6. алмастырылатын амин қышқылдарының саны
 7. эффекторлардың болуы
- 1) 1,2,3,7
 - 2) 2,4,5,7
 - 3) 5,7,6.1
 - 4) 3,4,2,5
 - 5) 1,3,6,5

96. ФЕРМЕНТТЕР БІР ҒАНА СУБСТРАТҚА ӘСЕР ЕТПІ, БІР ҒАНА РЕАКЦИЯНЫ КАТАЛИЗДЕУІ МҮМКІН, БІРАҚ ОЛАР БІР-БІРІНЕН ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ АРҚЫЛЫ АЖЫРАТЫЛАДЫ. МҮНДАЙ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ АТАЛУЫНЫҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) проферменттер
- 2) изоферменттер
- 3) апоферменттер
- 4) холоферменттер
- 5) коферменттер

97. ФЕРМЕНТ АКТИВТІЛІГІ БЕЛГІЛІ БІР БІРЛІКПЕН ӨЛШЕНЕДІ. ҚАНДАЙ АТАУ ҚОЛДАНҒАН ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) ферменттің қуаттылығын анықтайтын бірлік
- 2) Михаэлис-Ментеннің константасы
- 3) ферменттің концентрациясын анықтайтын бірлік
- 4) ингибитордың концентрациясын анықтайтын бірлік
- 5) молярлық экстинкция коэффициенті

98. КЕЙБІР ФЕРМЕНТТЕР ПРОФЕРМЕНТ ТҮРІНДЕ ТҮЗІЛЕДІ. ФЕРМЕНТТІҢ БҰЛ ФОРМАСЫ НЕГІЗДЕЛГЕН ТҮРДЕ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) IV құрылымы бар ферменттер
- 2) аллостериялық орталығы жоқ ферменттер
- 3) ферменттің активті алғы заты
- 4) ферменттің активсіз түрі
- 5) ферменттердің молекулалық формасының бірі

99. ФЕРМЕНТ ӘСЕРІНЕН БЕЛГІЛІ БІР ЗАТТЫҢ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫНЫҢ ТӨМЕНДЕУІ БАЙҚАЛАДЫ. ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕНДЕРДЕН ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) фермент концентрациясының азаюы
- 2) реакция өнімдері концентрациясының азаюы
- 3) ингибитор концентрациясының азаюы
- 4) активатор концентрациясының азаюы
- 5) субстрат концентрациясының азаюы

100. КЕЙБІР ФЕРМЕНТТЕР АБСОЛЮТТЫ СУБСТРАТТЫҚ АРНАЙЫЛЫҚҚА ИЕ. ОСЫ ЖАҒДАЙДА ФЕРМЕНТТІҢ ҚАНДАЙ ӘСЕРІ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) ферменттің тек бір субстратқа ғана әсер етуі
- 2) ферменттің екі немесе одан да көп субстратқа әсер етуі
- 3) ферменттің әр түрлі байланыстары бар субстраттар тобына әсер етуі
- 4) ферменттің байланыс түрі бірдей бір топ субстраттарға әсер етуі
- 5) ферменттің кеңістік құрылысы әр түрлі субстраттар тобына әсер етуі

101. КЕЙБІР ФЕРМЕНТТЕР САЛЫСТЫРМАЛЫ СУБСТРАТТЫҚ АРНАЙЫЛЫҚҚА ИЕ. ОСЫ ЖАҒДАЙДА АНАҒҰРЛЫМ НЕГІЗДЕЛГЕН ФЕРМЕНТТІҢ ҚАНДАЙ ӘСЕРІ?

- 1) ферменттің тек бір субстратқа ғана әсер етуі
- 2) ферменттің екі немесе одан да көп субстратқа әсер етуі
- 3) ферменттің әр түрлі байланыстары бар субстраттар тобына әсер етуі
- 4) ферменттің байланыс түрі бірдей бір топ субстраттарға әсер етуі
- 5) ферменттің кеңістік құрылысы әр түрлі субстраттар тобына әсер етуі

102. ФЕРМЕНТ – ПРОТЕИДТЕР ЕКІ БӨЛІКТЕН ТҰРАДЫ. ОНЫҢ КАТАЛИЗДІК АЙМАҒЫНА ҚАНДАЙ ФУНКЦИЯ ЕДӘУІР СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

- 1) әсер ету арнайылығын қамтамасыз етеді
- 2) субстраттық арнайылығын қамтамасыз етеді
- 3) реакция өнімдерімен әрекеттесуін қамтамасыз етеді
- 4) аллостерикалық орталығының түзілуін қамтамасыз етеді
- 5) реакцияның қайтымдылығын қамтамасыз етеді

103. ФЕРМЕНТ – ПРОТЕИДТЕР ЕКІ БӨЛІКТЕН ТҰРАДЫ. ОНЫҢ СУБСТРАТТЫҚ АЙМАҒЫНА ҚАНДАЙ ФУНКЦИЯ ЕДӘУІР СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

- 1) әсер ету арнайылығын қамтамасыз етеді
- 2) субстраттық арнайылығын қамтамасыз етеді
- 3) реакция өнімдерімен әрекеттесуін қамтамасыз етеді
- 4) аллостериялық орталығының түзілуін қамтамасыз етеді
- 5) реакцияның қайтымдылығын қамтамасыз етеді

104. МИОКАРД ИНФАРКТЫСЫНДА НАУҚАСТЫҢ ҚАНЫНДАҒЫ ОРГАНДЫҚ АРНАЙЫЛЫҒЫ БАР СӘЙКЕС ИЗОФЕРМЕНТТЕРДІ АНЫҚТАЙДЫ. ОСЫ КЕЗДЕ ҚАНДА ТӨМЕНДЕ АТАЛҒАН ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫНЫҢ АКТИВТІЛІГІНІҢ ЖОҒАРЫЛАУЫ БЫҚТИМАЛ?

1. ЛДГ_{1,2}
 2. АСТ
 3. КФК
 4. ГГТ
 5. СФ
 6. ЛДГ_{4,5}
 7. амилаза
- 1) 6,7
 - 2) 1,5
 - 3) 7,2
 - 4) 3,4
 - 5) 2,3

105. 0 °С-ДАН ТӨМЕН ТЕМПЕРАТУРАДА ФЕРМЕНТТИҢ АКТИВТІЛІГІ КҮРТ ТӨМЕНДЕЙДІ. БҰЛ ҚҰБЫЛЫСТЫҢ ЕҢ ДҰРЫС СЕБЕБІ ҚАНДАЙ?

- 1) фермент гидролизі жүреді
- 2) ферменттің қайтымды денатурациясы жүреді
- 3) ферменттің қайтымсыз денатурациясы жүреді
- 4) фермент молекуласының біріншілік құрылымы өзгереді
- 5) субстрат молекуласының жылулық қозғалысының жылдамдығы төмендейді

106. ФЕРМЕНТ АКТИВТІЛІГІНІҢ ӨЗГЕРУІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫҢ БІРІ ТЕМПЕРАТУРА БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ҚАЙ ТЕМПЕРАТУРАДА ФЕРМЕНТТИҢ ҚАЙТЫМСЫЗ ИНАКТИВАЦИЯСЫ БАЙҚАЛАДЫ?

- 1) 0 °С
- 2) -5°С
- 3) 40 °С
- 4) -40°С
- 5) 100 °С

107. ФЕРМЕНТ АКТИВТІЛІГІНІҢ ӨЗГЕРУІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫҢ БІРІ ТЕМПЕРАТУРА БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ ОПТИМУМ КЕЗІНДЕ АНАҒҰРЛЫМ БОЛУЫ ЫҚТИМАЛ ЖАҒДАЙ?

- 1) қайтымсыз инактивация байқалады
- 2) фермент минимальды активтілікке ие болады
- 3) фермент максимальды активтілікке ие болады
- 4) қайтымды инактивация байқалады
- 5) фермент активсіз

108. ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ИНГИБИРЛЕНУ ТҮРЛЕРІНІҢ БІРІ БӘСЕКЕЛЕС ЕМЕС ИНГИБИРЛЕНУ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. БҰЛ ЖАҒДАЙДА ҚАНДАЙ КОМПЛЕКСТІҢ ТҮЗІЛУ ЫҚТИМАЛДЫҒЫ ЕДӘУІР БАЙҚАЛАДЫ?

- 1) фермент-субстрат
- 2) фермент-ингибитор
- 3) фермент-субстрат-ингибитор
- 4) фермент-реакция өнімі
- 5) субстрат-ингибитор

109. БАРЛЫҚ БЕЛГІЛІ ФЕРМЕНТТЕР АЛТЫ КЛАСҚА БӨЛІНГЕН. ФЕРМЕНТТЕРДІҢ КЛАСҚА ЖІКТЕЛУІНДЕ НЕНІ НЕГІЗГЕ АЛУ АНАҒҰРЛЫМ ДҰРЫС БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

- 1) ферменттің структурасы

- 2) ферменттің белсенділігі
- 3) катализдейтін реакция түрі
- 4) субстраттың структурасы
- 5) органдық арнайылығы

110. ФЕРМЕНТТЕР КАТАЛИЗДЕЙТІН РЕАКЦИЯ ТҮРІНЕ ҚАРАЙ АЛТЫ КЛАСҚА БӨЛІНГЕН. АС ҚОРЫТУ СӨЛДЕРІНІҢ ФЕРМЕНТТЕРІН ҚАЙ КЛАСС ФЕРМЕНТТЕРІНЕ ЖАТҚЫЗҒАН ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) гидролазалар
- 2) оксидоредуктазалар
- 3) трансферазалар
- 4) лиазалар
- 5) изомеразалар

111. ПРОФЕРМЕНТТЕР ӨЗДЕРІНІҢ АКТИВТЕНУІ ҮШІН БЕЛГІЛІ АКТИВАТОРДЫ ҚАЖЕТ ЕТЕДІ. ТӨМЕНДЕГІ ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ ІШІНЕН ПЕПСИНОГЕННІҢ ПЕПСИНГЕ АЙНАЛУЫ ҮШІН ҚАЙ ҚОСЫЛЫСТЫ ТАҢДАУ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) энтерокиназа
- 2) өт қышқылдарының тұздары
- 3) тұз қышқылы
- 4) трипсин
- 5) химотрипсин

112. ФЕРМЕНТТЕРДІҢ АКТИВТІЛІГІ ЭФФЕКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІНЕ ТӘУЕЛДІ. ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ӘСЕРІН ТЕЖЕЙТІН ХИМИЯЛЫҚ ЗАТТАРДЫҢ ЕҢ ДҰРЫС АТАЛУЫ НЕ?

- 1) активаторлар
- 2) модификаторлар
- 3) стабилизаторлар
- 4) ингибиторлар
- 5) корепрессорлар

113. ТРИПСИН ҰЙҚЫ БЕЗІНДЕ АКТИВТІ ЕМЕС КҮЙІНДЕ ТҮЗІЛЕДІ. ТӨМЕНДЕГІ ЗАТТАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫН ТРИПСИНОГЕННІҢ АКТИВАТОРЫ РОЛІНЕ ҚОЛДАНҒАН ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) магний иондары
- 2) өт қышқылдарының тұздары
- 3) энтеропептидаза
- 4) тұз қышқылы
- 5) химотрипсин

114. МАЛОН ҚЫШҚЫЛЫ - СУКЦИНАТДЕГИДРОГЕНАЗАНЫҢ БӘСЕКЕЛЕС ИНГИБИТОРЫ. ОСЫ ТҰЖЫРЫМНЫҢ АНАҒҰРЛЫМ ДҰРЫСТЫҒЫН ДӘЛЕЛДЕЙТІН СЕБЕП ҚАЙСЫСЫ?

- 1) малон қышқылының субстратпен құрылымдық сәйкестігі бірдей
- 2) малон қышқылының ферментпен құрылымдық сәйкестігі бірдей
- 3) малон қышқылының ферменттің активті орталығының катализдік бөлігімен сәйкестігі бірдей
- 4) малон қышқылының коферментпен құрылымдық сәйкестігі бірдей
- 5) малон қышқылының ферменттің аллостерикалық орталығымен құрылымдық сәйкестігі бірдей

115. КҮРДЕЛІ ЭФИРЛІК БАЙЛАНЫСЫ БАР ҚОСЫЛЫС ФЕРМЕНТ ӘСЕРІНЕН ЖАЙ ЗАТТАРҒА ЫДЫРАДЫ. ЫДЫРАУ СУДЫҢ ҚАТЫСУЫМЕН ӨТТІ. ОСЫ ФЕРМЕНТ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ҚАЙ КЛАСЫНА ЖАТАДЫ?

- 1) гидролазалар
- 2) трансферазалар
- 3) лиазалар
- 4) лигазалар
- 5) изомеразалар

116. НАУҚАСТЫҢ ҚАНЫ МЕН ЗӨРІНДЕГІ АМИЛАЗА ФЕРМЕНТІНІҢ АКТИВТІЛІГІ АРТҚАНЫ АНЫҚТАЛДЫ. ҚАЙ ОРГАННЫҢ ПАТОЛОГИЯСЫ ДЕП КҮТУГЕ БОЛАДЫ?

- 1) ұйқы безі
- 2) тоқ ішек
- 3) жұлын
- 4) бүйрек
- 5) сілекей бездері

117. КАРБАНГИДРАЗА ҚҰРАМЫНА МЫРЫШ МЕТАЛЫ КІРЕДІ. ТӨМЕНДЕГІ АТАЛҒАНДАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ ОНЫҢ АТҚАРАТЫН РОЛІНЕ АНАҒҰРЛЫМ СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

- 1) HCO_3^- түзілуіне қатысады
- 2) кофермент құрамына кіреді
- 3) судың гидрокситобымен байланысады
- 4) фермент молекуласының беткейінде орналасады
- 5) ферменттің активті орталығының компоненті болып табылады

118. АМИНОТРАНСФЕРАЗАЛАР – ЕКІКОМПОНЕНТТІ ФЕРМЕНТТЕР, КОФЕРМЕНТ РЕТІНДЕ ҚҰРАМЫНДА ВИТАМИН БОЛАДЫ. ТӨМЕНДЕГІ ВИТАМИНДЕРДІҢ ІШІНЕН АМИНОТРАНСФЕРАЗАЛАРДЫҢ КОФЕРМЕНТІНІҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕТІН ЕҢ ДҰРЫСЫН ҚАЙСЫСЫ?

- 1) B_1
- 2) B_2
- 3) B_c
- 4) B_5
- 5) B_6

119. ТЕТРАГИДРОФОЛЬ ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ҚҰРАМЫНА ВИТАМИН КІРЕДІ. ТӨМЕНДЕГІ ВИТАМИНДЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) C
- 2) D
- 3) B_1
- 4) B_2
- 5) B_c

120. ТРАНСФЕРАЗАЛАР АТОМ ТОПТАРЫН БІР СУБСТРАТТАН ЕКІНШІСІНЕ ТАСЫМАЛДАЙДЫ. АЦИЛТРАНСФЕРАЗАЛАР ТАСЫМАЛДАЙТЫН ҚЫШҚЫЛ ҚАЛДЫҚТАРЫНЫҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) фосфор қышқылдарының қалдықтарын
- 2) карбон қышқылдарының қалдықтарын
- 3) амин қышқылдарының қалдықтарын
- 4) гидроксидқышқылдарының қалдықтарын

5) кетоқышқылдарының қалдықтарын

121. ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСЫ БОЙЫНША ФЕРМЕНТТЕР БІР ЖӘНЕ ЕКІКОМПОНЕНТТІ БОЛАДЫ. ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕН ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ІШІНДЕГІ БІРКОМПОНЕНТТІГЕ ЖАТАТЫН ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) ацилтрансферазалар
- 2) аминотрансферазалар
- 3) фосфотрансферазалар
- 4) метилтрансферазалар
- 5) алкилтрансферазалар

122. ФЕРМЕНТТІҢ АТЫ ОНЫҢ ТЕЗДЕТЕТІН РЕАКЦИЯ ТҮРІНЕ ТӘУЕЛДІ. ТӨМЕНДЕГІ БИОХИМИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАРДЫҢ ІШІНЕН АМИНОТРАНСФЕРАЗАЛАР КАТАЛИЗДЕЙТІН ҚАЙ РЕАКЦИЯ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) карбоксилдену
- 2) тотығудан фосфорлану
- 3) трансаминдену
- 4) дезаминдену
- 5) гидролиз

123. ФЕРМЕНТТІҢ АТЫ ОНЫҢ ТЕЗДЕТЕТІН РЕАКЦИЯ ТҮРІНЕ ТӘУЕЛДІ. ТӨМЕНДЕГІ БИОХИМИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАРДЫҢ ІШІНЕН КИНАЗАЛАР КАТАЛИЗДЕЙТІН ҚАЙ РЕАКЦИЯ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) фосфорлану
- 2) амидтену
- 3) дезаминдену
- 4) дегирлену
- 5) карбоксилдену

124. ФЕРМЕНТТІҢ АТЫ ОНЫҢ ТЕЗДЕТЕТІН РЕАКЦИЯ ТҮРІНЕ ТӘУЕЛДІ. ТӨМЕНДЕГІ БИОХИМИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАРДЫҢ ІШІНЕН ЛИАЗАЛАР КАТАЛИЗДЕЙТІН ҚАЙ РЕАКЦИЯ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) гидролитикалық ыдырау
- 2) амин қышқылдардың декарбоксилденуі
- 3) субстраттан сутекті бөліп алу
- 4) гидролитикалық емес ыдырау
- 5) тотығу-тотықсыздану

125. 60 ЖАСТАҒЫ ЕР КІСІНІҢ МИОКАРДЫ ЗАҚЫМДАНҒАНДА КАРДИОАРНАЙЫ ФЕРМЕНТТІҢ АКТИВТІЛІГІ КҮРТ АРТТЫ. ДИАГНОЗДЫ НАҚТЫЛАУ ҮШІН ТӨМЕНДЕГІ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ АНАҒҰРЛЫМ АҚПАРАТТЫҚ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

- 1) ЛДГ4
- 2) креатинкиназа
- 3) АЛТ
- 4) сілтілі фосфатаза
- 5) қышқылдық фосфатаза

126. НАУҚАСТЫҢ ҚАН САРЫСУЫНАН АСПАРТАТТРАНСАМИНАЗА МЕН АЛАНИНТРАНСАМИНАЗАНЫҢ АКТИВТІЛІГІН АНЫҚТАУ БАРЫСЫНДА АСПАРТАТТРАНСАМИНАЗАНЫҢ АКТИВТІЛІГІНІҢ АРТУЫМЕН ҚАТАР

АСПАРТАТТРАНСАМИНАЗА/АЛАНИНТРАНСАМИНАЗАНЫҢ КОЭФФИЦИЕНТІНІҢ АРТУЫ БАЙҚАЛҒАН. ҚАЙ ОРГАННЫҢ ЗАҚЫМДАНУЫ ЫҚТИМАЛ?

- 1) жүрек
- 2) ұйқы безі
- 3) ми
- 4) тоқ ішек
- 5) сілекей бездері

127. «ХИМЧИСТКА» БІРЛЕСТІГІНІҢ ЖҰМЫСШЫЛАРЫН ТЕКСЕРУ КЕЗІНДЕ БІР ЖҰМЫСШЫНЫҢ ҚАНЫНДА ҚАЛЫПТЫ МӨЛШЕРМЕН САЛЫСТЫРҒАНДА АЛАНИНТРАНСАМИНАЗАНЫҢ АКТИВТІЛІГІ - 7 ЕСЕ, АЛ АСПАРТАТТРАНСАМИНАЗАНЫҢ АКТИВТІЛІГІ - 2 ЕСЕ АРТҚАНЫ АНЫҚТАЛДЫ. ҚАНДАҒЫ ФЕРМЕНТТЕР ДЕҢГЕЙІНІҢ ӨЗГЕРУІНІҢ МҮМКІН БОЛАТЫН СЕБЕПТЕРІНІҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАНДАЙ?

- 1) гепатит
- 2) жүрек ақауы
- 3) стенокардия
- 4) өкпе инфарктісі
- 5) бүйрек-тас ауруы

128. ЖАСУШАЛАРДА ПАЙДАЛАНЫЛМАҒАН АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫ АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ДЕКАРБОКСИЛАЗАРЫНЫҢ ӨСЕРІНЕ ҰШЫРАУЫ МҮМКІН. ОСЫ ЖАҒДАЙДА ҚАНДАЙ ЗАТТАРДЫҢ ТҮЗІЛУІН КҮТУГЕ БОЛАДЫ?

- 1) биогенді аминдер
- 2) карбон қышқылдары
- 3) амидтер
- 4) альдегидтер
- 5) белоктар

129. ТЫНЫС АЛУ ФЕРМЕНТТЕРІ ТОТЫҒУ-ТОТЫҚСЫЗДАНУ РЕАКЦИЯЛАРЫН ТЕЗДЕТЕДІ. ОЛАРДЫ ҚАЙ КЛАСС ФЕРМЕНТТЕРІНЕ ЖАТҚЫЗҒАН ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) трансферазалар
- 2) гидролазалар
- 3) лигазалар
- 4) оксидоредуктазалар
- 5) изомеразалар

130. ДЕГИДРОГЕНАЗАЛАР – ТОТЫҒУ-ТОТЫҚСЫЗДАНУ РЕАКЦИЯЛАРЫН ТЕЗДЕТЕТІН ФЕРМЕНТТЕР ТОБЫ. ОСЫ РЕАКЦИЯЛАРДЫ ДЕГИДРОГЕНАЗАЛАР ҚАЛАЙ КАТАЛИЗДЕУІ ЕДӘУІР ЫҚТИМАЛ?

- 1) оттегіні қосып алу
- 2) электрондарды бөліп шығару
- 3) суды қосып алу
- 4) сутекті бөліп шығару
- 5) электрондарды қосып алу

131. ДЕГИДРОГЕНАЗАЛАР БІРНЕШЕ ТОПҚА БӨЛІНЕДІ. ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕН ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ТОБЫНАН ДЕГИДРОГЕНАЗАЛАРҒА ЖАТАТЫН ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) пиридин ферменттері
- 2) убихинон
- 3) гидроксилазалар

- 4) пероксидазалар
- 5) каталаза

132. ОРГАНДЫҚ АРНАЙЫЛЫҒЫ БАР ФЕРМЕНТТЕР БЕЛГІЛІ ОРГАНДАРДЫҢ ЖАСУШАЛАРЫНДА КЕЗДЕСЕДІ. ТӨМЕНДЕГІ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ІШІНЕН ГЕПАТОЦИТТЕРГЕ ТӘН ФЕРМЕНТҚАЙСЫСЫ?

- 1) трипсин
- 2) креатинкиназа
- 3) пепсин
- 4) аланинтрансфераза
- 5) амилаза

133. Дегидрогеназаларға екікомпонентті ферменттердің бірнеше тобы жатады. Пиридин ферменттерінің құрамына кіретін коферменттің ең дұрысы қайсысы?

- 1) никотинамидадениндинуклеотид
- 2) флавинадениндинуклеотид
- 3) флавинмононуклеотид
- 4) тиаминдифосфат
- 5) тетрагидрофоль қышқылы

134. ЛДГ ФЕРМЕНТІНІҢ БІРНЕШЕ ИЗОФОРМАСЫ БАР. ЛДГ1 ҚАНДАЙ ОРГАНҒА ТӘН?

- 1) бүйрек
- 2) жүрек
- 3) бұлшық ет
- 4) бауыр
- 5) ми

135. ЦИТОХРОМДАР ОКСИДОРЕДУКТАЗАЛАР КЛАСЫНА ЖАТАДЫ. ТӨМЕНДЕГІ РЕАКЦИЯЛАРДЫҢ ІШІНЕН ҚАЙСЫСЫ ЦИТОХРОМ ЖҮЙЕСІ АРҚЫЛЫ ЖЫЛДАМДАУЫ БЫҚТИМАЛ?

- 1) декарбоксилдену
- 2) метилдену
- 3) дегидрлену
- 4) дегидратация
- 5) тотығу-тотықсыздану

136. Флавопротеидтер оксидоредуктазалардың өкілдері болып табылады. Төмендегі коферменттердің ішінен осы ферменттерге қайсысы едәуір сәйкес келеді?

- 1) никотинамидадениндинуклеотид
- 2) никотинамидадениндинуклеотидфосфат
- 3) тетрагидрофоль қышқылы
- 4) флавинадениндинуклеотид
- 5) фосфопиридоксаль

137. ЦИТОХРОМДАР ТОТЫҚҚАН ЖӘНЕ ТОТЫҚСЫЗДАНҒАН ФОРМАДА БОЛАДЫ. ФЕРРОЦИТОХРОМ b ТОТЫҒУЫНЫҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) убихинонға электрондарды береді
- 2) пиридин ферментіне электронды береді
- 3) феррицитохром с - ға электрондарды тасымалдайды
- 4) ферроцитохром а3 - ке электрондарды береді
- 5) феррицитохром с1 - ге электрондарды береді

138. ЦИТОХРОМДАР ТОТЫҚҚАН ЖӘНЕ ТОТЫҚСЫЗДАНҒАН ФОРМАДА БОЛАДЫ. ФЕРРОЦИТОХРОМ c1 ТОТЫҚСЫЗДАНУЫНЫҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) электрондарды флавин ферменттен алады
- 2) ферроцитохрома b-дан электрондарды алады
- 3) феррицитохром a - ға электрондарды тасымалдайды
- 4) феррицитохром a3 - тен электрондарды алады
- 5) электрондарды бұзады

139. АЛЛЕРГИЯДАН ЗАРДАП ШЕГЕТІН НАУҚАСТАРДА БЕЛГІЛІ БІР АМИН ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ДЕКАРБОКСИЛДЕНУ РЕАКЦИЯСЫНЫҢ НӘТИЖЕСІНДЕ БИОГЕНДІ АМИН – ГИСТАМИН ЖИНАЛАДЫ. ГИСТАМИННИҢ АЛҒЫ ЗАТЫ БОЛЫП ТАБЫЛАТЫН АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) күкірт қышқылы
- 2) лактат
- 3) пируват
- 4) гистидин
- 5) аспарат

140. ЗЕРТХАНАДА СТУДЕНТ ГЛЮКОЗА ЕРІТІНДІСІНЕ АШЫТҚЫ ҚОСУ АРҚЫЛЫ АШУ ҮРДІСІН БАҚЫЛАДЫ. ҚАЙ ТЕМПЕРАТУРАДА ОҢ НӘТИЖЕ АЛЫНУЫ БЫҚТИМАЛ?

- 1) 0 °С
- 2) +4 °С
- 3) +80 °С
- 4) +38 °С
- 5) +100 °С

141. МОНООКСИГЕНАЗА МОЛЕКУЛАЛЫҚ ОТТЕКТІ ПАЙДАЛАНАДЫ: ОТТЕКТІҢ БІР АТОМЫ ГИДРОКСИЛ ТОБЫНЫҢ ТҮЗІЛУІНЕ ЖҰМСАЛАДЫ, ЕКІНШІСІ СУҒА ТОТЫҚСЫЗДАНАДЫ. ОСЫ РЕАКЦИЯ НӘТИЖЕСІНДЕ ФЕНИЛАЛАНИН ФЕНИЛАЛАНИНГИДРОКСИЛАЗА ФЕРМЕНТІНІҢ ӘСЕРІНЕН ТИРОЗИНГЕ АЙНАЛАДЫ. АТАЛҒАН ФЕРМЕНТТІҢ ЖЕТІСПЕУІНЕН НЕМЕСЕ БОЛМАУЫНАН ТУАТЫН ТҰҚЫМ ҚУАЛАЙТЫН АУРУДЫҢ ЕҢ ДҰРЫС АТАЛУЫ ҚАНДАЙ?

- 1) алкаптонурия
- 2) фенилкетонурия
- 3) гомоцистеинурия
- 4) лизинурия
- 5) гистидинурия

142. БИОГЕНДІ АМИНДЕР ТІНДЕРДЕ ТҮЗІЛЕДІ, ӘРІ ОЛАР ЖОҒАРЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІЛКЕ ИЕ. ОЛАР ТҮЗІЛЕТІН РЕАКЦИЯНЫҢ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) гидролиз
- 2) гидратация
- 3) кетоқышқылдарының декарбоксилденуі
- 4) дезаминдену
- 5) аминқышқылдарының декарбоксилденуі

143. ПЕПТИДАЗАЛАР БЕЛОКТАРДЫҢ ГИДРОЛИЗИНЕ ҚАТЫСАДЫ. ТӨМЕНДЕГІ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ІШІНЕН ЭКЗОПЕПТИДАЗАЛАРҒА ЖАТҚЫЗЫЛАТЫН ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) катепсин
- 2) химотрипсин
- 3) трипсин
- 4) карбоксипептидаза
- 5) пепсин

144. КЕТОҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ДЕКАРБОКСИЛАЗАЛАРЫ МУЛЬТИФЕРМЕНТТІК КОМПЛЕКСКЕ КІРЕДІ. АДАМДА ПИРУВАТДЕГИДРОГЕНАЗДЫ КОМПЛЕКСТІҢ ӘСЕРІНЕН ҚАНДАЙ ЗАТТЫҢ ТҮЗІЛУ ҮҚТИМАЛДЫҒЫ БАСЫМ?

- 1) сірке альдегиді
- 2) малон диальдегиді
- 3) белок
- 4) активті сірке қышқылы
- 5) ацетон

145. ТРАНСФЕРАЗАЛАР БІР ҚОСЫЛЫСТАН ЕКІНШІСІНЕ АТОМ ТОПТАРЫН ТАСЫМАЛДАУ РЕАКЦИЯЛАРЫН ТЕЗДЕТЕДІ

1. NH₂
2. ацетил
3. фосфор қышқылының қалдығы
4. CO₂
5. күкірт қышқылының қалдығы
6. ацетон
7. HCl
- 8) малон диальдегиді

- 1.6,4,3,1
- 2.1,2,3,4
- 3.5,8,2,4
- 4.2,3,7,1
- 5.1,2,8,6

146.ФЕРМЕНТТЕРДІҢ АКТИВТІЛІГІН СӘЙКЕС АКТИВАТОРЛАР АРҚЫЛЫ ЖОҒАРЫЛАТУҒА БОЛАДЫ. ОСЫ МАҚСАТ ҮШІН ТӨМЕНДЕ АТАЛҒАН ФАКТОРЛАРДЫҢ ҚАЙСЫЛАРЫ ЕДӘУІР МАҢЫЗДЫРАҚ?

1. апофермент
 2. кофермент
 3. субстрат концентрациясы
 4. фермент концентрациясы
 5. орта рН
 6. фермент молекуласының формасы
 7. субстрат молекуласының формасы
1. 3,4,5
 2. 1,5,6
 - 3.7,4,5
 - 4.1,2,3
 5. 2,6,7

147. БІРКОМПОНЕНТТІ ТРАНСФЕРАЗАЛАРҒА ЖАТАДЫ

1. протеинкиназалар
2. альдолаза
3. амилаза

4. гексокиназа
5. креатинкиназа
6. декарбоксилаза
- 1.1,5,6
- 2.2,4,3
- 3.1,7,3,
- 4.2,6,7
- 5.1,4,5

148. БАРЛЫҚ ЦИТОХРОМДАР – ЕКІКОМПОНЕНТТІ ФЕРМЕНТТЕР, ОЛАРДЫҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕДІ

1. металл
2. гем
3. кофермент
4. апофермент
5. мырыш
6. витамин В₁
7. витамин В_с
1. 1,5,4,9
- 2.1,2,3,4
3. 2,4,5,6
- 4.4,5,8,9
5. 3,6,7,9

149. ФЕРМЕНТ АКТИВТІЛІГІН ҚАЙ ТЕМПЕРАТУРАДА ТЕКСЕРГЕН ЕҢ ДҰРЫСЫ

1. 0°C
2. 5°C
3. 100°C
4. 60 °C
5. 37 °C
6. 40 °C
7. -10°C
1. 2,4
2. 3,7
3. 1,2
- 4.5,6
- 5 3,7

150. АМИНОТРАНСФЕРАЗАЛАР ТЕЗДЕТЕТІН РЕАКЦИЯЛАР

1. дезамидтену
2. фосфорлау
3. дезаминдеу
4. қайта аминдеу
5. дегидратациялану
6. декарбоксилдену
7. трансаминдену
1. 4,7
2. 2,7
- 3.1,5
4. 3,6
- 5.1,5

151. ФЕРМЕНТТЕР ДЕГИДРОГЕНАЗАЛАРҒА ЖАТАДЫ

- 1) флавиндік
 - 2) каталаза
 - 3) пиридиндік
 - 4) пероксидаза
 - 5) цитохромдар
 - 6) гидроксилазалар
1. 2,4
 2. 3,6
 3. 1,5
 4. 1,3
 5. 5,6

152. ЕКІКОМПОНЕНТТІ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ КОФЕРМЕНТТЕРІНІҢ РОЛІН ТҮРЛІ ЗАТТАР АТҚАРАДЫ. АТАЛҒАНДАРДЫҢ ІШІНЕН ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) липид
- 2) белок
- 3) май
- 4) глюкоза
- 5) витамин

153. ЛДГ ФЕРМЕНТІНІҢ (ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗА) 5 ИЗОФЕРМЕНТІ БАР. ҚАЙ ФЕРМЕНТ ӨКПЕГЕ ТӘН?

- 1) ЛДГ5
- 2) ЛДГ3
- 3) ЛДГ 4
- 4) ЛДГ2
- 5) ЛДГ1

154. ТҮРЛІ ОРГАНДАРДАҒЫ ИЗОФЕРМЕНТТЕРДІҢ АКТИВТІЛІГІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР

- 1) рН мәні
 - 2) форетикалық активтілік
 - 3) кофермент құрылысындағы айырмашылық
 - 4) ферменттің молекулалық массасы
 - 5) заряд мөлшері
 - 6) апоферменттердің біркелкілігі
1. 1,2,4
 2. 2,5,6
 3. 1,3,4
 4. 2,4,5
 5. 3,5,6

155. ЦИТОХРОМДАР – ЕКІКОМПОНЕНТТІ ФЕРМЕНТТЕР. ЦИТОХРОМ В КОФЕРМЕНТІ НЕ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

1. липид
2. белок
3. нуклеотид
4. гем
5. витамин

156. СУТЕК АСҚЫН ТОТЫҒЫ – ЖАСУШАЛЫҚ У, ОНЫҢ ТОКСИКАЛЫҚ ӘСЕРІНЕН МЫНА ФЕРМЕНТТЕР ҚОРҒАЙДЫ

1. амилаза
 2. цитохром а
 3. цитохром в
 4. гидроксилаза
 5. пероксидаза
 6. каталаза
 7. пептидаза
1. 2,3
 2. 5,6
 3. 1,4
 4. 3,7
 5. 1,4

157. ФЕРМЕНТ-ПРОТЕИНДЕРДІҢ АКТИВТІ ОРТАЛЫҒЫНДА БІРНЕШЕ АЙМАҚ БОЛАДЫ. СУБСТРАТПЕН БАЙЛАНЫСУҒА АРНАЛҒАН АЙМАҚ НЕГІЗДЕЛГЕН ТҮРДЕ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) каталитикалық орталық
- 2) якорлық аймақ
- 3) аллостерикалық орталық
- 4) байланыстырушы орталық
- 5) арнайы орталық

158. ФЛАВИН ФЕРМЕНТТЕРІНІҢ КОФЕРМЕНТІНІҢ ҚҰРАМЫНА ВИТАМИН КІРЕДІ. ОСЫ ФЕРМЕНТТЕР ҮШІН ТӨМЕНДЕГІ ВИТАМИНДЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫН КӨРСЕТУ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) пиридоксин
- 2) рибофлавин
- 3) никотинамид
- 4) тиамин
- 5) кобаламин

159. КЕЙБІР ФЕРМЕНТТЕР АКТИВСІЗ ТҮРДЕ ТҮЗІЛЕДІ. ТӨМЕНДЕГІ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ІШІНДЕГІ ПРОФЕРМЕНТ ҚАЙСЫСЫ БОЛУЫ ЫҚТИМАЛ?

- 1) пепсин
- 2) химотрипсиноген
- 3) амилаза
- 4) сахароза
- 5) химотрипсин

160. ОКСИДОРЕДУКТАЗАЛАРҒА ФЕРМЕНТТЕРДІҢ КӨБІ ЖАТАДЫ. ТӨМЕНДЕ АТАЛҒАН ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ІШІНЕН ҚАЙСЫСЫ ОКСИДОРЕДУКТАЗАЛАР БОЛУЫ ЫҚТИМАЛ?

- 1) гексокиназа
- 2) амин қышқылдарының декарбоксилазасы
- 3) карбангидраза
- 4) оксигеназа
- 5) липаза

161. ОКСИГЕНАЗАЛАР – ЕКІКОМПОНЕНТТІ ФЕРМЕНТТЕР. ТӨМЕНДЕГІ ЗАТТАРДЫҢ ІШІНЕН ОКСИГЕНАЗАЛАРДЫҢ КОФЕРМЕНТІНІҢ ҚҰРАМЫНА ҚАЙ ЗАТТЫҢ КІРУІ ЫҚТИМАЛ?

- 1) С витамині

- 2) В2 витамині
- 3) гемм
- 4) темір
- 5) мырыш

162. БЕЛОКТАРДЫ ҚОРЫТАТЫН АС ҚОРЫТУ ЖОЛДАРЫНЫҢ БІРҚАТАР ФЕРМЕНТТЕРІ ПРОФЕРМЕНТ ТҮРІНДЕ ТҮЗІЛЕДІ. ТӨМЕНДЕГІ ПРОФЕРМЕНТТЕРДІҢ ІШІНЕН ҚАЙСЫСЫ АКТИВТІ ФОРМАҒА АЙНАЛУ ҮШІН ТҰЗ ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ БОЛУЫН ҚАЖЕТ ЕТУІ ЕДӘУІР ЫҚТИМАЛ?

- 1) трипсиноген
- 2) проэластаза
- 3) химотрипсиноген
- 4) пепсиноген
- 5) прокарбоксипептидаза

163. ГЕПАТИТ ДЕГЕН БОЛЖАММЕН АУРХАНАҒА КЕЛГЕН 50ЖАСТАҒЫ ӘЙЕЛДІҢ ҚАНЫНА БИОХИМИЯЛЫҚ АНАЛИЗ ЖАСАҒАНДА ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ГЕПАТОАРНАЙЫ МАРКЕРІНІҢ АКТИВТІЛІГІ АНАҒҰРЛЫМ АРТҚАНЫ АНЫҚТАЛДЫ. ДИАГНОЗДЫ НАҚТЫЛАУ ҮШІН ТӨМЕНДЕГІ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ ЕДӘУІР АҚПАРАТТЫҚ БОЛАДЫ?

- 1) холинэстераза
- 2) аланинтрансаминаза
- 3) глюкокиназа
- 4) альдолаза
- 5) амилаза

164. АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ДЕКАРБОКСИЛДЕНУ РЕАКЦИЯЛАРЫНЫҢ НӘТИЖЕСІНДЕ БИОГЕНДІ АМИНДЕР ТҮЗІЛЕДІ

1. ацетон
2. лактат
3. гаммааминомай қышқылы
4. гистамин
5. серотонин
6. пирожүзім қышқылы
7. ацетосірке қышқылы

1. 1,3,7
2. 2,4,5
3. 5,6,7
4. 1,2,7
5. 3,4,5

165. УБИХИНОНДАҒЫ СУТЕК АТОМДАРЫ ЫДЫРАЙДЫ

- 1) суға
- 2) 2 электронға
- 3) атомдық оттектен
- 4) 4 электронға
- 5) 3 протонға
- 6) 2 протонға
- 7) ионданған оттекке

1. 2,5
2. 1,3

3. 4,6
4. 3,7
5. 2,6

166. ҮКЦ РЕАКЦИЯСЫНА ЭНЕРГИЯ АЛМАСУЫНЫҢ БІРІНШІ САТЫСЫНЫҢ СОҢҒЫ ӨНІМІ ТҮСЕДІ. ТӨМЕНДЕ АТАЛҒАНДАРДЫҢ ІШІНЕН ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) лактат
- 2) пируват
- 3) глюкоза
- 4) ацетоацетат
- 5) ацетилКоА

167. ҮКЦ ЖАСУШАНЫҢ БЕЛГІЛІ БІР ОРГАНЕЛЛАСЫНДА ӨТЕДІ. ОСЫ ҮРДІС ӨТЕТІН ОРГАНЕЛЛАНЫҢ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ? 2

- 1) ядро
- 2) лизосома
- 3) рибосома
- 4) микросома
- 5) митохондрия

168. ЭНЕРГИЯ АЛМАСУЫ 4 САТЫДАН ТҰРАДЫ. ОЛАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ «МЕТАБОЛИТТІК ОШАҚ» ДЕП АТАЛУЫ БІҚТИМАЛ?

- 1) лимон қышқылының циклі
- 2) биологиялық тотығу
- 3) тотығудан фосфорлану
- 4) күрделі заттардың арнайы жолдармен ыдырауы
- 5) пируваттың тотығудан декарбоксилденуі

169. АЦЕТИЛ-КОА ҚЫМЫЗДЫҚ СІРКЕ ҚЫШҚЫЛЫМЕН КОНДЕНСАЦИЯЛАНҒАНДА КРЕБС ЦИКЛІНІҢ АЛҒАШҚЫ АРАЛЫҚ ӨНІМІ ТҮЗІЛЕДІ. ОСЫ ҚЫШҚЫЛҒА СӘЙКЕС КЕЛЕТІН ЕҢ ДҰРЫС АТ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) алма қышқылы
- 2) лимон қышқылы
- 3) фумар қышқылы
- 4) цис-аконит қышқылы
- 5) альфа-кетоглутар қышқылы

170. ҮШҚАРБОН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ЦИКЛІНДЕ ТОТЫҒУДАН ДЕКАРБОКСИЛДЕНУ АРҚЫЛЫ СОҢҒЫ ӨНІМ – СО₂ ТҮЗІЛЕДІ. ТӨМЕНДЕГІ БЕРЛІГЕН ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ ІШІНЕН ҚАЙСЫСЫ ОСЫ ҮДЕРІСКЕ ҰШЫРАУЫ БІҚТИМАЛ?

- 1) алма қышқылы
- 2) лимон қышқылы
- 3) фумар қышқылы
- 4) цис-аконит қышқылы
- 5) альфа-кетоглутар қышқылы

171. ҮКЦ- ДЕ ТЕК 1 МОЛЕКУЛА АТФ ТҮЗІЛЕДІ. БҰЛ ҚАЙ РЕАКЦИЯНЫҢ НӘТИЖЕСІНДЕ ІСКЕ АСУЫ МҮМКІН?

- 1) алма қышқылының тотығуы
- 2) фосфаттың ГТФ-тен ЦДФ- ке тасымалдануы

- 3) ГТФ -тің АДФ-ке қайта фосфорлануы
- 4) фосфаттың АТФ-тен УДФ-ке тасымалдануы
- 5) тотығудан фосфорлану

172. ЛИМОН ҚЫШҚЫЛЫ ЦИКЛІНДЕ ЯНТАР ҚЫШҚЫЛЫ ТОТЫҒАДЫ. ОСЫ РЕАКЦИЯҒА ҚАТЫСАТЫН ЕҢ ДҰРЫС ФЕРМЕНТ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) цитратсинтетаза
- 2) малатдегидрогеназа
- 3) пируватдегидрогеназа
- 4) сукцинатдегидрогеназа
- 5) изоцитратдегидрогеназа

173. ҮШКАРБОН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ЦИКЛІНДЕ АРАЛЫҚ ӨНІМДЕР РЕТІНДЕ ҚЫШҚЫЛДАР КӨП ТҮЗІЛЕДІ. ОЛАРДЫҢ ІШІНДЕ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) янтар қышқылы
- 2) малон қышқылы
- 3) сүт қышқылы
- 4) пропион қышқылы
- 5) пирожүзім қышқылы

174. ҮКЦ – ФЕРМЕНТТІК ҮРДІС. ЦИКЛДЕ ҚАНДАЙ ЗАТ КАТАЛИЗАТОР РОЛІН АТҚАРУЫ БЫҚТИМАЛ?

- 1) малат
- 2) цитрат
- 3) сукцинат
- 4) изоцитрат
- 5) оксалоацетат

175. КРЕБС ЦИКЛІ БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУ ҮШІН СУБСТРАТ КӨЗІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ҚАНДАЙ СУБСТРАТТАР БАСЫМ ҚОЛДАНЫЛАДЫ?

- 1) пентозалар
- 2) су мен көмір қышқыл газы
- 3) алмастырылатын амин қышқылы
- 4) тотыққан дегидрогеназалар
- 5) тотықсызданған дегидрогеназалар

176. КРЕБС ЦИКЛІ ОТТЕКСІЗ ЖАҒДАЙДА ӨТКЕНІМЕН, АЭРОБТЫ ҮРДІС БОЛЫП САНАЛАДЫ. ОСЫ ТҰЖЫРЫМНЫҢ ЕДӘУІР БЫҚТИМАЛ СЕБЕБІ ҚАНДАЙ?

- 1) цикл оттегі қатысуында өтеді
- 2) тотықсызданған дегидрогеназалар БТ тізбегінде тотығуы қажет
- 3) тотықсызданған дегидрогеназалар БТ тізбегінде тотықсыздануы қажет
- 4) тотықсызданған дегидрогеназалар тотығудан декарбоксилденуі қажет
- 5) тотықсызданған дегидрогеназалар тотығудан дезаминденуі қажет

177. КРЕБС ЦИКЛІНДЕ АЛМА ҚЫШҚЫЛЫ ТОТЫҒАДЫ. ОСЫ РЕАКЦИЯ ҮШІН ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТ ҚОЛДАНҒАН ДҰРЫСЫРАҚ?

- 1) цитратсинтетаза
- 2) малатдегидрогеназа
- 3) изоцитратдегидрогеназа.
- 4) сукцинатдегидрогеназа
- 5) альфа-кетоглутаратдегидрогеназа

178. ҮКЦ ТЕҢДЕУІН ҚОРЫТЫНДЫ ТЕҢДЕУ ТҮРІНДЕ ӨРНЕКТЕУГЕ БОЛАДЫ. ТӨМЕНДЕ КӨРСЕТІЛГЕН РЕАКЦИЯЛАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ ЕДӘУІР СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

- 1) Ацетил-КоА → CO₂ + 3НАД + ФПН₂ + АТФ
- 2) Ацетил-КоА → CO₂ + НАДН₂ + 2ФПН₂ + ГТФ
- 3) Ацетил-КоА → CO₂ + 2НАДН₂ + 2ФПН₂ + АТФ
- 4) Ацетил-КоА → CO₂ + 4 НАДН₂ + 2ФПН₂ + АТФ
- 5) Ацетил-КоА → 2 CO₂ + 3 НАДН₂ + ФПН₂ + АТФ

179. ҮШКАРБОН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ЦИКЛІНЕ 3 МОЛЕКУЛА АКТИВТІ СІРКЕ ҚЫШҚЫЛЫ ТҮСТІ. ОЛАР ТОЛЫҚ ТОТЫҚҚАНДА ҚАНША АТФ ТҮЗІЛУІ БЫҚТИМАЛ?

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 12
- 4) 24
- 5) 36

180. КРЕБС ЦИКЛІНДЕ СУКЦИНАТДЕГИДРОГЕНАЗА ФЕРМЕНТІ ЯНТАР ҚЫШҚЫЛЫН ФУМАР ҚЫШҚЫЛЫНА АЙНАЛДЫРАДЫ. ЕГЕР ОСЫ ФЕРМЕНТТІ ИНГИБИРЛЕСЕ, ОНДА КРЕБС ЦИКЛІ ТОҚТАЙДЫ. ОСЫ ЖАҒДАЙДА ҚАНДАЙ НӘТИЖЕ КҮТҮГЕ БОЛАДЫ?

- 1) УТФ синтезі артады
- 2) АТФ синтезі төмендейді
- 3) ЦТФ түзілуі артады
- 4) ТТФ түзілуі кемиді
- 5) ГТФ түзілуі тоқтайды

181. БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУ – БҰЛ ТОТЫҒУ-ТОТЫҚСЫЗДАНУ РЕАКЦИЯЛАРЫНЫҢ ТІЗБЕГІ, ОЛАРДЫҢ НӘТИЖЕСІНДЕ ЭНДОГЕНДІ СУ МЕН ЭНЕРГИЯ ТҮЗІЛЕДІ. ТІНДІК ТЫНЫС АЛУ НӘТИЖЕСІНДЕ ТАҒЫ ҚАНДАЙ ӨНІМДЕРДІҢ ТҮЗІЛУІ МҮМКІН?

- 1) аммиак
- 2) лактат
- 3) көмірқышқыл газы
- 4) тотыққан дегидрогеназалар
- 5) тотықсызданған дегидрогеназалар

182. БТ ТІЗБЕГІНІҢ СОҢЫНДА ОТТЕК МОЛЕКУЛАСЫ ИОНДАНАДЫ. ОСЫ ҮРДІС ҮШІН ҚАЖЕТ ОПТИМАЛЬДЫ ЭЛЕКТРОН САНЫ ҚАНША?

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 6
- 5) 12

183. БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУ ТІЗБЕГІНДЕ СУТЕК ПЕН ЭЛЕКТРОНДАР ТАСЫМАЛДАНАДЫ. ОСЫ ҮРДІСТЕ ЭЛЕКТРОНДАРДЫ ТАСЫМАЛДАУ ҮШІН ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТТЕР ҚОЛДАНЫЛАДЫ?

- 1) каталазалар
- 2) убихинон
- 3) цитохромдар
- 4) пиридин ферменттері
- 5) флавин ферменттері

184. БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУ ТІЗБЕГІНДЕ УБИХИОННЫҢ ТОТЫҒУЫ КЕЗІНДЕ ЕКІ СУТЕК ПРОТОННЫ ТҮЗІЛЕДІ. ОЛАРДЫҢ АРЫ ҚАРАЙ ҚАНДАЙ ӨЗГЕРІСКЕ ТҮСУІ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) цитохромдарды тотықтырады
- 2) су түзілуіне жұмсалады
- 3) субстратты тотықсыздандыруға жұмсалады
- 4) убихинонды тотықсыздандырады
- 5) пиридинферменттерін тотықсыздандырады

185. ТІНДІК ТЫНЫС АЛУДА БАРЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАР ТОТЫҒУ-ТОТЫҚСЫЗДАНУ РЕАКЦИЯЛАРЫНА ЖАТАДЫ. ТЫНЫС АЛУ ТІЗБЕГІНІҢ ТЕРМИНАЛДЫ БӨЛІГІНДЕГІ ҚАНДАЙ ҮРДІСТЕРДІҢ ЕСЕБІНЕН ОЛАРДЫҢ ЖҰРУІ ЕДӘУІР ЫҚТИМАЛ?

- 1) электрондарды тасымалдау
- 2) электрондар мен протондарды тасымалдау
- 3) оттегі молекуласын тасымалдау есебінен
- 4) оттегі мен сутек молекуласын тасымалдау
- 5) сутек атомдарын тасымалдау есебінен

186. Р/О КОЭФФИЦИЕНТІ ҚАЛЫПТЫ ЖАҒДАЙДА БТ МЕН ТФ АРАСЫНДАҒЫ ҚАБЫСУ НҮКТЕЛЕРІНІҢ САНЫНА ТӘУЕЛДІ. КОЭФФИЦИЕНТТЕРДІҢ ҚАЙ ЖҰБЫ АНАҒҰРЛЫМ СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

- 1) 2 немесе 3
- 2) 1 немесе 4
- 3) 6 немесе 7
- 4) 4 немесе 5
- 5) 8 немесе 9

187. АЖЫРАТҚЫШТАР БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУ МЕН ТОТЫҒУДАН ФОСФОРЛАНУ АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫСТЫ ҮЗЕДІ. ОЛАРДЫҢ ӘСЕР ЕТУІНІҢ ЕДӘУІР ЫҚТИМАЛ МЕХАНИЗМІ НЕДЕ?

- 1) аденозинтрифосфаттың ыдырауын арттырады
- 2) осы үрдістер арасындағы қабысуды бұзады
- 3) аденозинтрифосфаттың жиналуына септік етеді
- 4) митохондрияға заттардың түсуін арттырады
- 5) митохондрия мембранасында электрохимиялық потенциалды тудырады

188. ОКСИДАЗДЫ ТОТЫҒУ ТОТЫҒУДЫҢ БІР ТҮРІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ОСЫ ТОТЫҒУ БАРЫСЫНДА ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕН НУКЛЕОТИДТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫНЫҢ ТҮЗІЛУІ ЕДӘУІР МҮМКІН?

- 1) АТФ
- 2) АДФ
- 3) ГТФ
- 4) ТТФ
- 5) УТФ

189. Р/О КОЭФФИЦИЕНТІ ҚАЛЫПТЫ ЖАҒДАЙДА 3 ТЕҢ? ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕНДЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ НЕГІЗГІ СЕБЕБІ БОЛУЫ ЫҚТИМАЛ?

- 1) цитохром а БТ тізбегін тұйықтайды
- 2) БТ тізбегінің басында убихинон болады
- 3) БТ тізбегінің бірінші орнында цитохром в тұрады
- 4) тіндік тыныс алу флавін ферменттерінен басталады
- 5) биологиялық тотығу пиридин ферменттерінен басталады

190. ТОТЫҒУДАН ФОСФОРЛАНУ НӘТИЖЕСІНДЕ 2 молекула АТФ ТҮЗІЛДІ, БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУ ТІЗБЕГІ ТОТЫҚСЫЗДАНҒАН ПИРИДИН ФЕРМЕНТТЕРІНІҢ ТОТЫҒУЫНАН ТҮЗІЛДІ. P/O КОЭФФИЦИЕНТІНІҢ ТӨМЕНДЕУІНІҢ АНАҒҰРЛЫМ МҮМКІН БОЛАТЫН СЕБЕБІ ҚАНДАЙ?

- 1) ТТФ артық болуы
- 2) субстрат артық болуы
- 3) субстрат жетіспеушілігі
- 4) ажыратқыштардың қатысуы
- 5) эндогенді судың түзілуі

191. КЕЙБІР ЗАТТАР БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУ МЕН ТОТЫҒУДАН ФОСФОРЛАНУДЫ АЖЫРАТАДЫ. ЕДӘУІР КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕ ҚАНДАЙ?

- 1) ТТФ жиналады
- 2) АДФ синтезі жылдамдайды
- 3) УТФ мөлшері төмендейді
- 4) АТФ түзілуі төмендейді
- 5) АТФ түзілуі артады

192. СОД АНТИОКСИДАНТТЫҚ ЖҮЙЕ ЗАТТАРЫНА КІРЕДІ. ОСЫ ФЕРМЕНТ ӘСЕР ЕТКЕНДЕ ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕН ЗАТТАРДЫҢ ІШІНЕН ҚАЙСЫСЫНЫҢ ТҮЗІЛУІ ЕДӘУІР БЫҚТИМАЛ?

- 1) азот оксиді
- 2) көмірқышқыл газы
- 3) сутек асқын тотығы
- 4) молекулалық оттегі
- 5) гидроксил радикалы

193. БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУДА УБИХИНОН ДЕҢГЕЙІНДЕ СУТЕК АТОМЫНДАҒЫ ПРОТОН МЕН ЭЛЕКТРОН АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫС ӘЛСІРЕП, ҮЗІЛЕДІ. БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУ ТІЗБЕГІНДЕ ЭЛЕКТРОНДАР ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТТЕРГЕ ТАСЫМАЛДАНУЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) цитохромдар а3
- 2) цитохромдар а
- 3) цитохромдар в
- 4) флавин ферменттері
- 5) пиридин ферменттері

194. ЭНЕРГИЯ АЛМАСУДЫҢ 1 САТЫСЫНДАҒЫ АСҚ-НЫҢ АЛҒЫ ЗАТЫ ПЖҚ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ҚАНДАЙ РЕАКЦИЯНЫҢ НӘТИЖЕСІНДЕ ОНЫҢ АЦЕТИЛ-КО-ҒА АЙНАЛУЫ ЕДӘУІР МҮМКІН?

- 1) гидратациялану
- 2) гидрлену
- 3) тотықсыздану
- 4) тотығудан дезаминдену
- 5) тотығудан декарбоксилдену

195. ЭНЕРГИЯ АЛМАСУДЫҢ 1 САТЫСЫНДА ТҮЗІЛГЕН АСҚ 2 САТЫДА ТОЛЫҚ ЖАНАДЫ. БҮЛ ҮРДІСТІҢ ЕҢ ДҰРЫС АТАЛУЫ ҚАЛАЙ?

- 1) орнитин циклі
- 2) декарбоксилдену
- 3) үшкарбон қышқылдарының циклі

- 4) субстраттан фосфорлану
- 5) тотығудан фосфорлану

196. БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУҒА ҚАТЫСАТЫН ФЕРМЕНТТЕР ТЫНЫС АЛУ КОМПЛЕКСІНЕ БІРІККЕН. ОЛАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) НАДН₂-ФП
- 2) цитохром с– НАДН₂
- 3) цитохром в – цитохром с1
- 4) цитохром а – цитохром в
- 5) цитохром с– цитохром а3

197. 60 ЖАСТАҒЫ ЕР КІСІ ТӘБЕТІНІҢ АРТҚАНЫНА ҚАРАМАСТАН, САЛМАҒЫ АЗАЙҒАНЫНА, ӘЛСІЗДІККЕ, ТАМЫР СОҒЫСЫНЫҢ ЖИЛЛЕУІНЕ ШАҒЫМДАНАДЫ. ТЕКСЕРУ НӘТИЖЕСІНДЕ ҚАЛҚАНША БЕЗІНІҢ ГИПЕРФУНКЦИЯСЫ АНЫҚТАЛДЫ. ПАЦИЕНТТІҢ ӘЛСІЗДІГІНІҢ ЕДӘУІР БЫҚТИМАЛ СЕБЕБІ ҚАНДАЙ?

- 1) БТ мен ТФ ажырауы
- 2) субстраттың жетіспеушілігі
- 3) АТФ синтезінің артуы
- 4) АДФ мөлшерінің төмендеуі
- 5) тотығу–тотықсыздану реакцияларының жылдамдығының тежелуі

198. ТФ КОЭФИЦИЕНТІНІҢ 1-ГЕ ДЕЙІН ТӨМЕНДЕУІНІҢ МҮМКІН БОЛАТЫН СЕБЕБІ

- 1) тізбегі ПФ басталған
 - 2) ажыратқыштар әсері
 - 3) митохондрияның ісінуі
 - 4) тіндік тыныс алу ФП басталған
 - 5) БТ тізбегінің басында цитохром а орналасқан
 - 6) биологиялық тотығу цитохром в басталған
- 1) 2,5,6,
 - 2) 1,6,7
 - 3) 4,5,6
 - 4) 3,4,5
 - 5) 2,3,7

199. БЕРЛІГЕН ТІЗІМНЕН АНТИОКСИДАНТТЫҚ ҚАСИЕТКЕ ИЕ ЗАТТАРДЫ ТАҢДАҢЫЗ

- 1) кетон
 - 2) серин
 - 3) глюкоза
 - 4) карнозин
 - 5) ферритин
 - 6) С витамині
 - 7) Р витамині
 - 8) амин қышқылы
- 1) 1,3,7,8
 - 2) 1,2,3, 6
 - 3) 2,3,4,5
 - 4) 4,5,6,7
 - 5) 3,6,7,8

200. ФЕРМЕНТТІК АНТИОКСИДАНТТЫҚ ҚОРҒАНЫШ ЖҮЙЕСІНЕ ҚАТЫСАТЫН
ФЕРМЕНТТЕР

- 1) СОД
 - 2) липаза
 - 3) амилаза
 - 4) пепсин
 - 5) каталаза
 - 6) гексокиназа
 - 7) глутатионредуктаза
 - 8) глутатионпероксидаза
- 1) 2,3,6,8
 - 2) 1,5,7,8
 - 3) 3,5,6,7
 - 4) 5,6,7,8
 - 5) 2,3,4,6

201. ЖАСУШАЛАРДАҒЫ ОТТЕКТИҢ АКТИВТІ ФОРМАЛАРЫНЫҢ КӨП МӨЛШЕРІ
ТУҒЫЗУЫ МҮМКІН

- 1) ЛПТ басталуын
 - 2) мембраналардың бұзылуын
 - 3) мембраналардың жаңалануын
 - 4) гликогенолиздің күшеюін
 - 5) гликогеногенездің жылдамдауын
 - 6) белоктардың тиотоптарының тотығуын
- 1) 4,5,6
 - 2) 2,3,5
 - 3) 1,2,6
 - 4) 3, 4,5
 - 5) 1,3,6

202. ҮШКАРБОН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ЦИКЛІНДЕ АРАЛЫҚ ӨНІМДЕР РЕТІНДЕ
ҚЫШҚЫЛДАР ТҮЗІЛЕДІ

- 1) янтар қышқылы
- 2) малон қышқылы
- 3) сүт қышқылы
- 4) пропион қышқылы
- 5) пирожүзім қышқылы
- 6) сірке қышқылы
- 7) лимон қышқылы
- 8) изолимон қышқылы
- 9) альфа- кетоглутар қышқылы

- 1) 1,7,8,9
- 2) 2,7,8,9
- 3) 2,3,4,5
- 4) 4,5,6,9
- 5) 3, 4,6,7

203. ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕН ҮРДІСТЕРДІҢ ҚАЙСЫЛАРЫ ЭНЕРГИЯ АЛМАСУЫНА
КІРУІ ЫҚТИМАЛ?

- 1) аланин циклі
- 2) биологиялық тотығу

- 3) тотығудан фосфорлану
 - 4) күрделі заттардың арнайы жолдармен ыдырауы
 - 5) пируват тотығудан декарбоксилденуі
 - 6) гликолиз
 - 7) пентозофосфатты цикл
- 1) 1,2,7
 - 2) 3,5,6
 - 3) 4,6,7
 - 4) 2,3,4
 - 5) 1,3,5

204. ПЕРОКСИДТІ ТОТЫҒУ НӘТИЖЕСІНДЕ ТҮЗІЛЕДІ

- 1) су
 - 2) энергия
 - 3) көмірқышқыл газы
 - 4) кетон денелері
 - 5) тотыққан субстрат
 - 6) малон диальдегиді
 - 7) липидтердің гидропероксидтері
- 1) 1,3
 - 2) 2,4
 - 3) 4,5
 - 4) 6,7
 - 5) 3,4

205. ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙДА ЛИПИДТЕРДІҢ ПЕРОКСИДТІ ТОТЫҒУЫ АЗ МӨЛШЕРДЕ ЖҮРІП ТҰРАДЫ, БҰЛ ҮРДІС ҚАЖЕТ

- 1) белок синтезіне
 - 2) мембраналардың ісінуіне
 - 3) КҚМҚ тотығуына
 - 4) кетондардың түзілуіне
 - 5) мембраналардың жаңалануына
 - 6) простагландиндердің түзілуіне
 - 7) алмастырылатын амин қышқылдарының түзілуіне
- 1) 2,3,4
 - 2) 1,2,7
 - 3) 4,5,7
 - 4) 1,4,6
 - 5) 3,5,6

206. В1,В2 ЖӘНЕ В6 ВИТАМИНДЕРІ – БЕЛГІЛІ БІР ФЕРМЕНТТЕРДІҢ КОФЕРМЕНТТЕРІ. КОФЕРМЕНТТІК ҚЫЗМЕТІН АТҚАРУ ҮШІН ОЛАР АЛДЫМЕН ҚАНДАЙ РЕАКЦИЯҒА ТҮСУІ ҚАЖЕТ?

- 1) декарбоксилдену
- 2) дегидрирлену
- 3) тотықсыздану
- 4) фосфорлану
- 5) дезаминдену

207. Өмірге өте маңызды, организмге өте аз мөлшерде керек, төмен молекулалы органикалық зат. Осы анықтама төменде берілген заттар тобының қайсысына едәуір сәйкес келуі мүмкін?

Белок
Липид
Көмірсу
Гормон
Витамин

208. Төменде келтірілген заттардың суда еритін витаминдерге жатуы едәуір мүмкін

Тиамин
Рибофлавин
Токоферол
Кальциферол
Рутин

209. В тобының витаминдерінің зат алмасуындағы ролі едәуір мүмкін

Қорғаныштық
Қоректік
Тасымалдау
Коферменттік
Энергиялық

210. Төмендегі тағам өнімдерінің қайсысында В тобының витаминдері жеткілікті мөлшерде кездесуі едәуір мүмкін

Қарабидай наны
Ашыған сүт
Сары май
Тұздалған қияр
Ашытқыда

211. В₁, В₂ және В₆ витаминдері коферменттік қызмет атқаруға қабілетті болу үшін организмге түскеннен кейін қандай реакцияға ұшырауы едәуір мүмкін?

Декарбоксилдену
Дегидрлену
Тотықсыздану
Фосфорлану
Дезаминдену

212. Жасушада активті сірке қышқылының мөлшері, АТФ, бос май қышқылдары, холестерин синтезі төмендеген. Осы жағдай қандай витаминнің жетіспегені едәуір күтуге болады?

Кобаламин
Рутин
Токоферол
Ретинол
Тиамин

213. Науқаста НАДН₂-ң тотығу жылдамдығы тежелген. Осы үрдісті қалпына келтіру үшін едәуір қажет витамин

Ретинол
Холекальциферол
Рибофлавин
Фолацин
Пиридоксин

214. Тін жасушаларында малаттың дегидрлену реакциясы бұзылған. Осы реакцияны тездететін дегидрогеназаның құрамына кіруі едәуір мүмкін витамин

Никотинамид
Кальциферол
Кобаламин
Токоферол
Биотин

215. Гипоацидті гастритпен ауыратын пациенттің қанында гемоглобин деңгейінің төмендеуі, қанының құрамында жетілмеген эритроциттер (мегалобластар) анықталды. Егер темірі бар препараттармен емдеу нәтиже бермесе, онда дәрігер пациентке ұсынуы едәуір мүмкін витамин

Тиамин
Кобаламин
Ретинол
Рибофлавин
Кальциферол

216. ӘЙЕЛ әлсәлсіздікке, тез шаршайтынына, қызыл иегі қанайтынына шағымданады, осы пациентте қан тамырларының өткізгіштігінің артуы, петехиялар байқалады.

Пациентті емдеу үшін едәуір ұсынған жөн витамин

Вс
РР
С
А
К

217. Майда еритін витаминдер

Биотин
Холекальциферол
Тиамин
Ретинол
Токоферол
Ниацин
1.1,2
2.3,2
3.2,4
4.4,5
5.3,5

218. В₁ витаминінің биологиялық әсері оның коферменттік қызметіне негізделген. Осы витамин қандай фермент коферментінің құрамына кіруі едәуір мүмкін?

Каталаза
Пируватдекарбоксилаза
Транскетолаза
Пероксидаза
Цитохром

219. В₂ витаминінің авитаминозын организмдегі қандай кофермент синтезінің бұзылуымен түсіндіруге едәуір болады?

НАД

ФМН
ТГФҚ
НСКоА
ФАД

220. Никотинамид өзінің биологиялық белсенділігін көрсету үшін қандай коферменттің құрамына енгізілуі едәуір мүмкін?

НАД
ТГФҚ
НАДФ
ФМН
НСКоА

221. Организмге тигізетін биологиялық әсеріне қарай кобаламиннің едәуір аталуы мүмкін

Ксерофтальмияға қарсы
Капилляр беріктігін нығайтатын
Рахитке қарсы
Невритке қарсы
Анемияға қарсы

222. Аскорбин қышқылының авитаминозына байланысты ауру едәуір аталуы мүмкін

Ксерофтальмия
Рахит
Бери-бери
Цинга
Дерматит

223. Аскорбин қышқылының тәуліктік мөлшері едәуір мүмкін болуы

10 - 50 мг
55 - 150 мг
150 - 200 мг
250 - 300 мг
350 - 400 мг

224. Майда еритін витаминдерге едәуір сәйкес келеді

1) А витамині
2) В₁ витамині
3) РР витамині
4) Е витамині
5) С витамині
6) Д витамин

1) 1, 2, 3
2) 1, 3, 5
3) 2, 4, 6
4) 2, 3, 4
5) 1, 4, 6

225. Адам терісінде алдымен активті емес түрде түзілетін, содан кейін бауырмен бүйректе активті алмасу формаларына айналатын едәуір мүмкін витамин Д₃ витамині

С витамині
Д₂ витамині
Е витамині
К витамині

226. Витамин көру процесіне едәуір мүмкін қатысушы

А витамині
Вс витамині
В₂ витамині
С витамині
Е витамині

227. Қандай витамин кілегейлі қабаттың мүйізденуінің алдынала отырып, құрамында мысы бар ферменттің белсенділігінің белгілі бір деңгейде болуын қамтамасыз етуі едәуір мүмкін?

Рутин
Ретинол
Пиридоксин
Нафтохинон
Биотин

228. Адам организміндегі кальций мен фосфор алмасуын реттеуге қатысушы едәуір мүмкін витамин

В₁ витамині
А витамині
Е витамині
В₂ витамині
Д витамині

229. Мешелге қарсы әсер ететін едәуір мүмкін витамин

Е витамині
К витамині
В₂ витамині
Д витамині
В₁₂ витамині

230. Көпқанықпаған май қышқылдарының тотығуының алдын алып, липидтердің пероксидті тотығу реакцияларын тежеуіне қатысатын едәуір мүмкін витамин

Токоферол
Тиамин
Никотинамид
Биотин
Рибофлавин

231. Тотығу-тотықсыздану үрдісіне қатысатын витаминдер

- 1) Кобаламин
- 2) Фолацин
- 3) Рибофлавин
- 4) Никотинамид
- 5) Тиамин
- 6) Рутин

- 1) 1, 2
- 2) 2, 3
- 3) 3, 4
- 4) 4, 5
- 5) 1, 5

232. Тіндерде глюкозаның аэробты ыдырауымен үш карбон қышқылдарының циклі тежелген. Бұл реакцияларға едәуір мүмкін қатысушы витамин

- А витамині
- Е витамині
- Д₃ витамині
- В₁ витамині
- Вс витамині

233. Пациентте шашының түсуі, тілі мен ернінің кілегейлі қабатының қабынуы, бойы өсуінің тежелуі байқалады. Пациенттегі осы аталған белгілердің көрініс беруі мына витамин жетіспеушілігі едәуір мүмкін

- В₁₂ витамині
- В₂ витамині
- РР витамині
- Н витамині
- А витамині

234. Сәбидің бас сүйегі ерте сүйектенген, ақыл-ойы дамымаған, асқа тәбеті жоқ, салмағы азайған, полиурия, бұлшық еттік сіресіп қалу (ригидтік) байқалады. Организмнің витаминмен жабдықталу деңгейіне байланысты байқалатын едәуір мүмкін күй

- А витаминінің гипervитаминозы
- Д витаминінің гипervитаминозы
- С витаминінің гиповитаминозы
- Е витаминінің гиповитаминозы
- В₁ витаминінің гипervитаминозы

235. Ер адам әлсіздікке, көз жасының бөлінуі тежелгеніне және сілекей бөлінуінің бұзылғанына (аузы құрғайтынын), кеші ұрым көру қабілетінің нашарлауына шағымданады. Тағаммен жеткіліксіз мөлшерде түсуі едәуір мүмкін витамин

- С витамині
- В₁ витамині
- А витамині
- К витамині
- Н витамині

236. Ер адамда әлсіздік, қызыл иегінің қанауы, капиллярлардың жарылуы байқалады. Ол негізінен термиялық өңдеуден өткен тағамды пайдаланады. Тағаммен жеткіліксіз мөлшерде түсуі едәуір мүмкін витамин

- А витамині
- К витамині
- Д₃ витамині
- В₂ витамині
- С витамині

237. Ер адамның ұйқысы нашар, ішектің функциясы бұзылған, беттің және қолдың терілері симметриялы түрде жарақаттанған, ашуланшақ. Бұл құбылысты қандай витаминнің жетіспеушілігімен едәуір түсіндіруге болады?

Рибофлавин

Аскорбин қышқылы

Ниацин

Ретинол

Биотин

238. Мұрны жиі қанайтын және терісі мен бұлшық еттеріне қан құйылу байқалатын ер адамға дәрігер едәуір мүмкін ұсынатын диета

Ұннан жасалған тағам

Жануар майы

Қызыл түсті көкөністер

Өнген дәнді дақылдар

Капуста мен шпинат

239. Туберкулезбен ауыратын ер адам ұйқысының нашар екеніне, ашулан шақтыққа, тырыспа байқалатынына шағымданады. Осы витаминнің жетіспеушілігі едәуір мүмкін байқалуы едәуір мүмкін

С витамині

B₁₂ витамині

А витамині

B₆ витамині

Е витамині

240. Нәрестенің орталық жүйке жүйесінің қозғыштығы артуына байланысты тырыспа, іш кебуі, анемия байқалады. Глутаматтың декарбоксилдену реакциясы бұзылған.

Глутаматдекарбоксилаза ферментінің құрамына төмендегі коферменттер едәуір болуы мүмкін

Флавинмононуклеотид

Флавинадениндинуклеотид

Никотинамидадениндинуклеотид

Тиаминдифосфат

Пиридоксальфосфат

241. Ер адамның асқазанын алып тастағаннан кейін пернициозды анемия пайда болды, B₁₂ витаминімен емдеу аурудың жағдайын жақсартпады. Едәуір емдеуге мүмкін витамин

Витамин Д

Витамин К

Витамин РР

Витамин B₁₂

Витамин А

242. Қарт кісінің организмінде липидтердің пероксидті тотығу реакциялары күшейген, артериялық қысымы мен қандағы холестерин деңгейі артқан. Дәрігер антиатерогенді препарат ретінде едәуір мүмкін витамин емдеуге ұсына алады

B₄ витамині

B₈ витамині

B₇ витамині

B₁₃ витамині

F витамині

243. Жүкті әйелде түсік тастау қаупі байқалды, бұған дейінгі жүктілік кезінде ұрықтың жетілуінің бұзылуы байқалған. Әйелді кешенді түрде емдеу үшін едәуір мүмкін витамин емдеуге ұсыну керек

Викасол

Ретиноацетат

Аскорутин

Тиаминхлорид

Токоферол

244. Ер адам антибиотик қабылдағансоң мұрны қанайтынын, кесілген жерінен қан көпке дейін тоқтамайтынын байқады. Терісі мен бұлшық етінде қан құйылулар байқалады. Осындай бұзылыстар кезінде дәрігер емдеу үшін едәуір мүмкін ұсыну керек препарат

Убихинон

Викасол

Холин

Карнитин

F витамині

245. Ниациннің гиповитаминозы-жетіспеушілік

1. никотин қышқылы

2. урацил

3. холестерин

4. пантотен қышқылы

5. тирозина

6. триптофана

1. 1,2

2. 1,3

3. 1,4

4. 1,6

5. 2,6

Көмірсулар алмасуы

246. ҚАНДАЙ РЕТПЕН ЗАТТАР АЛМАСУЫНЫҢ САТЫЛАРЫ ЖҮРЕДІ?

1) сіңірілу, бөліну, қорытылу, аралық алмасу

2) қорытылу, сіңірілу, аралық алмасу, бөліну

3) қорытылу, бөліну, сіңірілу, аралық алмасу

4) бөліну, қорытылу, сіңірілу, аралық алмасу

5) сіңірілу, қорытылу, аралық алмасу, бөліну

247. МОНОСАХАРИДТЕРГЕ ЖАТАДЫ

1) лактоза

- 2) глюкоза
- 3) сахароза
- 4) мальтоза
- 5) рибоза

- 1) 2,5
- 2) 1,2
- 3) 2,4
- 4) 4,5
- 5) 1,5

248. ДИСАХАРИДТЕРГЕ ЖАТАДЫ

- 1) лактоза
- 2) глюкоза
- 3) мальтоза
- 4) сахароза
- 5) пентоза

- 1) 1,2,3
- 2) 2,3,4
- 3) 3,4,5
- 4) 2,3,4
- 5) 1,3,4

249. БАУЫРДА ЖИНАЛАТЫН ПОЛИСАХАРИД

- 1) пектин
- 2) целлюлоза
- 3) хитин
- 4) гликоген
- 5) крахмал

250. Тағам көмірсуларын ыдырататын ферменттер

- 1) липаза
- 2) амилаза
- 3) сахараза
- 4) лактаза
- 5) мальтаза
- 6) пептидаза

- 1) 1,2,3,4
- 2) 2,3,4,6
- 3) 3,4,5,6
- 4) 2,3,4,5
- 5) 1,3,4,6

251. АМИЛАЗАНЫҢ ӘСЕРІНЕН ЫДЫРАЙТЫН БАЙЛАНЫСТАР

- 1) пептидтік
- 2) эфирлық
- 3) гликозидтік
- 4) сутектік
- 5) иондық

252. АҒЗАНЫҢ ҚАЙ ЖЕРІНДЕ ГЛИКОГЕН КӨП МӨЛШЕРДЕ ЖИНАЛАДЫ?

- 1) эритроциттерде
- 2) өкпеде

- 3) мида
- 4) бүйректе
- 5) бауырда

253. СУБСТРАТТАН ФОСФОРЛАНУ РЕАКЦИЯЛАРЫНА ЖАТАДЫ

- 1) глицераткиназды
- 2) пируваткиназды
- 3) фосфофруктокиназды
- 4) лактатдегидрогеназды
- 5) гексокиназды

254. КӨМІРСУЛАРДЫҢ ЕҢ МАҢЫЗДЫ ҚЫЗМЕТІ

- 1) энергетикалық
- 2) антигендік
- 3) каталитикалық
- 4) тасымалдау
- 5) пластикалық

255. КӨМІРСУЛАРДЫҢ ҚОРЫТЫЛУЫНА ҚАТЫСАТЫН ФЕРМЕНТТЕР

- 1) лактаза
 - 2) сахараза
 - 3) мальтаза
 - 4) эстераза
 - 5) α -амилаза
 - 6) трипсин
- 1) 1,2,3,4
 - 2) 2,3,4,6
 - 3) 3,4,5,6
 - 4) 2,3,4,5
 - 5) 1,2,3,5

256. ҚАНДАЙ КЛАСҚА КӨМІРСУЛАРДЫҢ ҚОРЫТЫЛУЫНА ҚАТЫСАТЫН ФЕРМЕНТТЕР ЖАТАДЫ?

- 1) оксидоредуктазалар
- 2) трансферазалар
- 3) гидролазалар
- 3) лиазалар
- 4.изомеразалар

257. ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТТЕР ГЛИКОЗИДАЗАЛАРҒА ЖАТАДЫ?

- 1) аминотрансфераза
 - 2) сахараза
 - 3) изомераза
 - 4) мальтаза
 - 5) амилаза
 - 6) лактаза
- 1) 1,2,3,4
 - 2) 2,3,4,6

3) 3,4,5,6

4) 1,4,5,6

5) 2,4,5,6

258. ҚАНДАЙ МОНОСАХАРИДТЕР САХАРОЗАНЫҢ ГИДРОЛИЗИНДЕ ТҮЗІЛЕДІ?

1) глюкоза мен глюккоза

2) галактоза мен фруктоза

3) галактоза мен глюкоза

4) глюкоза мен фруктоза

5) глюкоза мен манноза

259. ҚАНДАЙ ЗАТТАР АЩЫ ІШЕКТЕ КӨМІРСУЛАРДЫҢ ҚОРЫТЫЛУЫ НӘТИЖЕСІНДЕ ТҮЗІЛЕДІ?

1) аминқышқылдар

2) май қышқылдар

3) моносахаридтер

4) пептидтер

5) кетон денелері

260. МОНОСАХАРИДТЕРДІҢ СІҢІРІЛУ ЖЫЛДАМДЫҒЫ КЕЛЕСІ РЕТПЕН ЖҮРЕДІ

1) галактоза>глюкоза>фруктоза>пентоза

2) пентоза> галактоза>глюкоза>фруктоза

3) фруктоза>пентоза> галактоза>глюкоза

4) галактоза>пентоза >фруктоза> глюкоза

5) галактоза>фруктоза>пентоза>глюкоза

261. ГАЛАКТОЗА МЕН ГЛЮКОЗА КЕЛЕСІ ЖОЛМЕН СІҢІРІЛЕДІ

1) жай диффузия

2) жеңілдетілген диффузия

3) екіншілік-активті тасымалдау

4) біріншілік-активті тасымалдау

5) пиноцитоз

262. ФРУКТОЗА КЕЛЕСІ ЖОЛМЕН СІҢІРІЛЕДІ

1) жай диффузия

2) жеңілдетілген диффузия

3) екіншілік-активті тасымалдау

4) біріншілік-активті тасымалдау

5) пиноцитоз

263. ПЕНТОЗА КЕЛЕСІ ЖОЛМЕН СІҢІРІЛЕДІ

1) жай диффузия

2) жеңілдетілген диффузия

3) екіншілік-активті тасымалдау

4) біріншілік-активті тасымалдау

5) пиноцитоз

264. ЕРЕСЕК АДАМНЫҢ ҚАНЫНДАҒЫ ГЛЮКОЗАНЫҢ ҚАЛЫПТЫ МӨЛШЕРІ(ММОЛЬ/Л)

1) 2,5-3,0

2) 1,2-2,0

3) 3,4-6,1

4) 6,5-8,6

5) 9,0-19,0

265. АНАЭРОБТЫ ГЛИКОЛИЗ ӨТЕДІ

1) ядро

2) цитозольде

3) лизосомаларда

4) рибосомада

5) митохондрияда

266. АНАЭРОБТЫ ГЛИКОЛИЗДЕ КЕЛЕСІ ҚЫШҚЫЛ ТҮЗІЛЕДІ

1) янтарь

2) сүт

3) май

4) лимон

5) пирожүзім

267. ГЛИКОГЕНОЛИЗ ПРОЦЕСІНДЕ ЖҮРЕДІ

1) галактозаның ыдырауы

2) гликогеннің ыдырауы

3) глюкозаның синтезі

4) гликогеннің синтезі

5) глюкозаның ыдырауы

268. БАУЫРДАҒЫ ФОСФОРОЛИЗ ПРОЦЕСІНДЕ ТҮЗІЛЕТІН ӨНІМ

1) глицерин

2) манноза

3) глюкоза

4) фруктозо-6-фосфат

5) рибозо-5-фосфат

269. БҰЛШЫҚ ЕТТЕГІ ФОСФОРОЛИЗ ПРОЦЕСІНДЕ ТҮЗІЛЕТІН ӨНІМ

1) глицерин

2) манноза

3) глюкоза

4) глюкозо-6-фосфат

5) рибозо-5-фосфат

270. ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ БАУЫРДАҒЫ ГЛИКОГЕННІҢ ГИДРОЛИЗИНЕ ҚАТЫСАДЫ?

1) бетта-амилаза

2) гамма-амилаза

- 3) лактаза
- 4) сахараза
- 5) мальтаза

271. ҚАНДАҒЫ ГЛЮКОЗАНЫҢ МӨЛШЕРІНІҢ НОРМАДАН ТӨМЕН БОЛУЫ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) гипогликемия
- 2) гипергликемия
- 3) глюкозурия
- 4) кетонурия
- 5) гиперинсулинемия

272. ҚАНДАҒЫ ГЛЮКОЗАНЫҢ МӨЛШЕРІНІҢ НОРМАДАН ЖОҒАРЫ БОЛУЫ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) гипогликемия
- 2) гипергликемия
- 3) глюкозурия
- 4) кетонурия
- 5) гиперинсулинемия

273. КОРИ ЦИКЛІНІҢ МАҢЫЗДЫ ФУНКЦИЯСЫ

- 1) мочевианың түзілуін қамтамасыз етеді
- 2) лактаттан глюкозаның түзілуін қамтамасыз етеді
- 3) гликогеннен глюкозаның түзілуін қамтамасыз етеді
- 4) глюкозадан аминқышқылдарының түзілуін қамтамасыз етеді
- 5)) глюкозадан майлардың түзілуін қамтамасыз етеді

274. ЗАТТАР АЛМАСУЫНЫҢ АРАЛЫҚ ӨНІМДЕРІНЕН ГЛЮКОЗАНЫҢ ТҮЗІЛУ ПРОЦЕСІ АТАЛАДЫ

- 1) гликолиз
- 2) гликогеногенез
- 3) липонеогенез
- 4) гликогенолиз
- 5) глюконеогенез

275. ГЛИКОЛИЗ РЕАКЦИЯЛАРЫНА ҚАТЫСАТЫН ФЕРМЕНТТЕР

- 1) эстераза
- 2) альдолаза
- 3) тиолаза
- 4) глицеральдегидфосфатдегидрогеназа
- 5) гексокиназа
- 6) малатдегидрогеназа

- 1) 1,2, 4
- 2) 1, 3,5
- 3) 2,3,6
- 4) 2,4,5
- 5) 3,4,6

276. ПЕНТОЗАЛАР КЕЛЕСІ ЗАТТАРДЫҢ СИНТЕЗИНЕ ЖҰМСАЛЫНАДЫ

- 1) гормондардың
- 2) витаминдердің
- 3) холестериннің
- 4) нуклеозидтрифосфаттардың
- 5) көп қанықпаған май қышқылдарының

277. ГЛИКОЛИЗДІҢ ҚАЙТЫМСЫЗ РЕАКЦИЯСЫ

- 1) глюкоза → глюкозо-6-фосфат
- 2) глюкозо-6-фосфат → фруктозо-6-фосфат
- 3) диоксиацетонфосфат → фосфоглицериновый альдегид
- 4) глицеральдегид-3-фосфат → 1,3-дифосфоглицерат
- 5) 1,3-дифосфоглицерат → 3-фосфоглицерат

278. ГЛЮКОЗАНЫҢ ҚАНДАЙ ТУЫНДЫСЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУ ПРОЦЕСКЕ ҚАТЫСАДЫ?

- 1) глюкаровая кислота
- 2) глюкуроновая кислота
- 3) глюконовая кислота
- 4) глюкозамин
- 5) сорбит

279. ПОСТАБСОРБТИВТІ КЕЗЕҢДЕ БАУЫРДА ЖҮРЕДІ

- 1) гликоген синтезі
- 2) гликолиздің реакцияларының жылдамдауы
- 3) жасушада глюкозаның мөлшерінің жоғарылауы
- 4) гликогеннің ыдырауы мен глюконеогенез
- 5) пируватдегидрогеназді комплекстің активтенуі мен ацетил-КоА-ның май қышқылдарының синтезіне пайдаланылуы

280. ТАМАҚТАНУДАН KEЙІН ҚАНДАҒЫ ГЛЮКОЗАНЫҢ ДЕҢГЕЙІ 8,2 ММОЛЬ/Л БОЛДЫ. ҚАНДАЙ ПРОЦЕСС БАУЫРДА КҮШЕЙЕДІ?

1. глюконеогенез
2. гликолиз
3. гликогенолиз
- 4) гликогеногенез
- 5) гидролиз

281. БАУЫРДЫҢ ГЛЮКОСТАТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТІ-БҰЛ

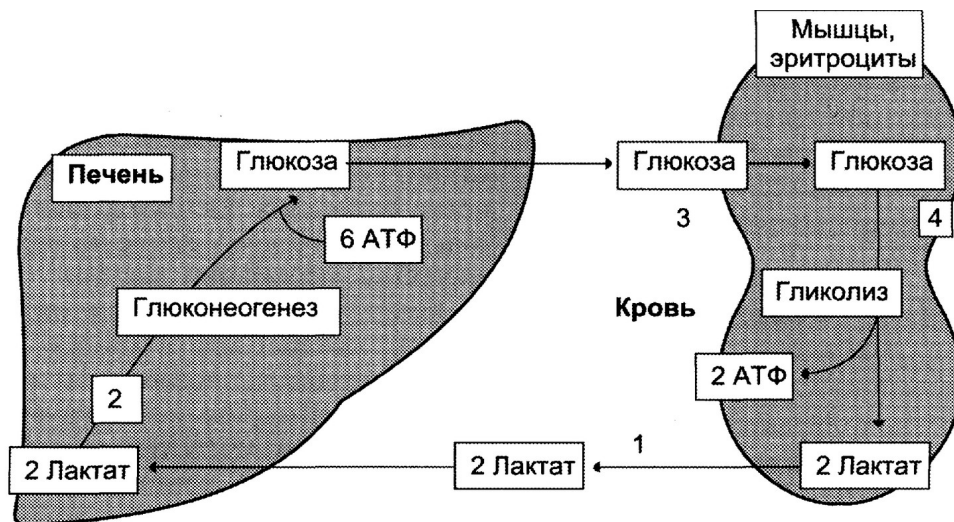
- 1) глюкозаның май қышқылдарынан түзілуі

- 2) қандағы аминқышқылдарының қалыпты деңгейін ұстап тұру
- 3) қандағы глюкозаның қалыпты деңгейін ұстап тұру
- 4) белок синтезі
- 5) гликопротеиндердің синтезі

282. АУЫР ЖҰМЫС ЖАСАҒАННАН КЕЙІН БҰЛШЫҚ ЕТТЕР ҚАТТЫ АУРУЫ МҮМКІН. ҚАНДА АЦИДОЗ БАЙҚАЛАДЫ. ҚАНДАЙ ЗАТТЫҢ ҚАНДАҒЫ ДЕҢГЕЙІ ЖОҒАРЛАҒАН?

- 1) галактозаның
- 2) глюкозаның
- 3) лактаттың
- 4) гликогеннің
- 5) фруктозаның

283. СҮРЕТТЕ КӨРСЕТІЛГЕН ПРОЦЕСС

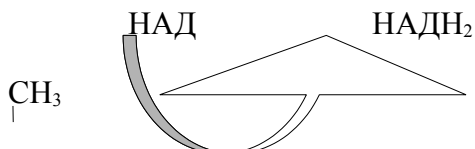


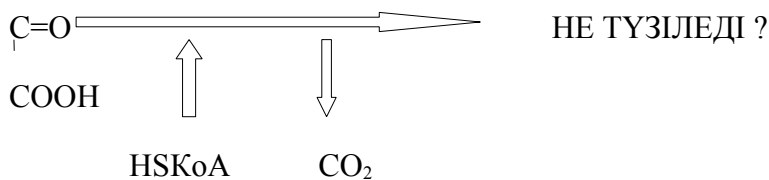
- 1) липолиз
- 2) Кребс циклі
- 3) Кори циклі
- 4) биологиялық тотығу
- 5) тоттығудан фосфорлану

284. АЭРОБТЫ ГЛИКОЛИЗДІҢ ӨНІМІ-КЕЛЕСІ ҚЫШҚЫЛ

- 1) ацетосірке
- 2) мевалон
- 3) пирожүзім
- 4) май
- 5) капрон

285. ПИРУВАТТЫҢ ТОТЫҒУДАН ДЕКАРБОКСИЛДЕНУ РЕАКЦИЯСЫ АЭРОБТЫ ЖАҒДАЙДА МИТОХОНДРИЯДА ЖҮРЕДІ.





- 1) лактат
- 2) цитрат
- 3) ацетил-КоА
- 4) малонил-КоА
- 5) малат

286. ПИРУВАТТЫҢ ТОТЫҒУДАН ДЕКАРБОКСИЛДЕНУ РЕАКЦИЯСЫНА ҚАТЫСАТЫН ВИТАМИН

1. Д
2. К
- 3) В₁
- 4) Н
- 5) Е

287. ҚАНДАҒЫ ГЛЮКОЗАНЫҢ ҚАНДАЙ МӨЛШЕРІНДЕ ГЛЮКОЗУРИЯ БАЙҚАЛАДЫ?

- 1) 3,3 мМ/л
- 2) 5,5 мМ/л
- 3) 9,8 мМ/л
- 4) 4,0 мМ/л
- 5) 6,0 мМ/л

288. ҚАНША МОЛЕКУЛА НАДФН₂ ГЛЮКОЗАНЫҢ 6 МОЛЕКУЛАСЫ ПЕНТОЗОФОСФАТТЫ ЖОЛМЕН ТОТЫҚҚАНДА ТҮЗІЛЕДІ?

- 1) 3
- 2) 12
- 3) 4
- 4) 7
- 5) 10

289. ГЛЮКОЗА ПЕНТОЗОФОСФАТТЫ ЖОЛМЕН ТОТЫҚҚАНДА ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТ НАДФН₂ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАДЫ?

- 1) 6-фосфоглюконолактоназа
- 2) транскетолаза
- 3) глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа
- 4) эпимераза
- 5) пируватдегидрогеназа

290. ҚАНДАҒЫ ГЛЮКОЗАНЫҢ МӨЛШЕРІ ЖОҒАРЛАҒАНДА НЕ БАЙҚАЛАДЫ?

- 1) онкотикалық қысымы жоғарылайды
- 2) онкотикалық қысымы төмендейді
- 3) минерал заттардың құрамы өзгереді

- 4) осмостық қысымы төмендейді
- 5) осмостық қысымы жоғарылайды

291. ГЛИКОГЕН СИНТЕЗИНЕ ҚАТЫСАТЫН ФЕРМЕНТ

- 1) альдолаза
- 2) гликогенсинтетаза
- 3) фосфоорилаза
- 4) альфа-амилаза
- 5) гамма-амилаза

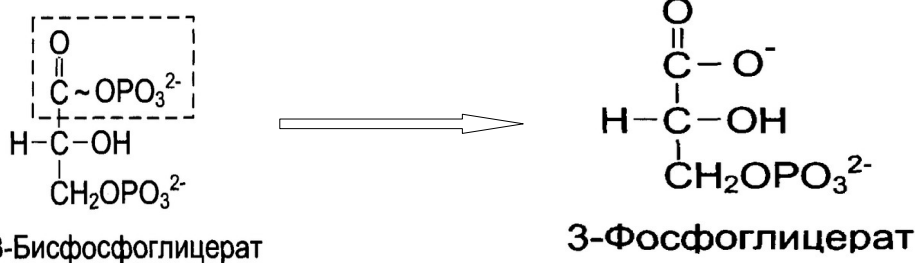
292. ҚАНДАҒЫ ГЛЮКОЗАНЫҢ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫ 15 ММОЛЬ/Л ЖОҒАРЫ БОЛСА, БҰЛ ЖАҒДАЙ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) глюкозурия
- 2) гиперурикемия
- 3) глюкорахия
- 4) гипогликемия
- 5) гипергликемия

293. ҚАНДАҒЫ ГЛЮКОЗАНЫҢ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫ 2,7 ММОЛЬ/Л ТЕҢ БОЛСА, БҰЛ ЖАҒДАЙ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) глюкозурия
- 2) гиперурикемия
- 3) глюкорахия
- 4) гипогликемия
- 5) гипергликемия

294. БҰЛ РЕАКЦИЯДА НЕ ТҮЗІЛЕДІ?



- 1) АТФ
3. АДФ
4. ГДФ
5. ГТФ
6. УТФ

295. ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ ГЛИКОЛИЗ ПРОЦЕСІНІҢ РЕАКЦИЯСЫНДА (ФЕП + АДФ → ПЖҚ + АТФ) АТФ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАТЫН ФЕРМЕНТ? /ФЕП-фосфоенолпируват/

- 1) пируваткиназа
- 2) фосфоенолпируваткарбоксилаза
- 3) пируватдекарбоксилаза
- 4) пируватлигаза
- 5) аденилаткиназа

296. 2-ФОСФОГЛИЦЕРАТ ФОСФОЕНОЛПИРУВАТҚА АЙНАЛҒАНДА НЕ БОЛАДЫ?

- 1) субстраттан фосфорлану реакциясы жүреді

- 2) жоғары энергетикалық субстрат түзіледі
- 3) АТФ түзіледі
- 4) су қосылады
- 5) изомерлену реакциясы

297. ФРУКТОЗО-1,6-ДИФОСФАТТЫҢ ЫДЫРАУЫН КАТАЛИЗДЕЙТІН ФЕРМЕНТ

- 1) фосфоенолпируватгидролаза
- 2) 2-фосфоглицератдегидратаза
- 3) 2-фосфоглицератгидролаза
- 4) фосфоенолпируватгидратаза
- 5) альдолаза

298. ГЛИКОЛИЗ ПРОЦЕСІНДЕ ФОСФОЕНОЛПИРУВАТ ПИРУВАТҚА АЙНАЛҒАНДА ЖҮРЕДІ

- 1) судың бөлінуі
- 2) АДФ түзілуі
- 3) судың қосылуы
- 4) АТФ түзілуі
- 5) АМФ түзілуі

299. ГЛИКОЛИЗДІҢ ҚАНДАЙ СУБСТРАТЫ АТФ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАДЫ?

1. фруктозо-1,6-дифосфат
2. 1,3-дифосфоглицерат
3. фосфоглицерин альдегиді
4. глюкозо-6-фосфат
5. фосфоенолпируват

- 1) 1,3
- 2) 2,3
- 3) 3,5
- 4) 2,5
- 5) 4,5

300. ГЛИКОЛИЗДЕ ЦИТОПЛАЗМАДА 2 МОЛЕКУЛА НАДН₂ ТҮЗІЛЕДІ. БҰЛ ҚОСЫЛЫСТАР АНАЭРОБТЫ ЖАҒДАЙДА ҚАЛАЙ ПАЙДАЛАНЫЛАДЫ?

- 1) митохондрияға энергия алу үшін тасымалданады
- 2) пируваттың лактатқа тотықсыздануы үшін
- 3) БМҚ синтезіне пайдаланылады
- 4) пируваттың тотығуына
- 5) шөрнек механизміне қатысады

301. ГЛИКОЛИЗДЕ ТҮЗІЛГЕН НАДН₂ АЭРОБТЫ ЖАҒДАЙДА ҚАЛАЙ ПАЙДАЛАНЫЛАДЫ?

- 1) митохондрияға энергия алу үшін тасымалданады

- 2) пируваттың лактатқа тотықсыздануы үшін
- 3) БМҚ синтезіне пайдаланылады
- 4) пируваттың тотығуына
- 5) шөрнек механизміне қатысып тотығады

302. ГЛЮКОЗАНЫҢ ПЕНТОЗОФОСФАТТЫ ЖОЛЫМЕН ТОТЫҒУЫ АҒЗАНЫ КЕЛЕСІ ЗАТТАРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕДІ

- 1) НАДФ Н₂
 - 2) рибозо-5-фосфатпен
 - 3) НАД
 - 4) лактатпен
 - 5) цитратпен
- 1) 1,3
 - 2) 2,3
 - 3) 3,5
 - 4) 1,2
 - 5) 4,5

303. ПИРУВАТ АЭРОБТЫ ЖАҒДАЙДА ҚАНДАЙ РЕАКЦИЯҒА ҰШЫРАЙДЫ?

- 1) лактатқа тотығады
- 2) глюкозаға айналады
- 3) тотығудан декарбоксилденуге ұшырайды
- 4) лактатқа тотықсызданады
- 5) оксалоацетатқа айналады

304. АНАЭРОБТЫ ГЛИКОЛИЗДЕ ТҮЗІЛГЕН СҮТ ҚЫШҚЫЛЫ ҚАНДАЙ ӨЗГЕРІСКЕ ҰШЫРАЙДЫ?

- 1) қанмен тасымалданып өкпеде қорға жиналады
- 2) қанмен бауырға тасымалданып, глюконеогенезге жұмсалынады
- 3) соңғы өнім болғандықтан зәрмен шығарылады
- 4) холестеринге айналады
- 5) шөрнек механизміне жұмсалынады

305. КОРИ ЦИКЛІ ҚАНДАЙ ПРОЦЕСТЕРДЕН ТҰРАДЫ?

- 1) гликогеногенез бен гликогенолиз
- 2) гликогеногенез бен липолиз
- 3) глюконеогенез бен гликолиз
- 4) липолиз бен липогенез
- 5) липогенез бен глюкогенез

306. ҚАНДАЙ ЖАҒДАЙДА ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ КҮШЕЙЕДІ?

- 1) глюкоза қанда жоғарлағанда
- 2) глюкоза қанда төмендегенде

- 3) мочеви́на қанда жоғарлағанда
- 4) лактат қанда төмендегенде
- 5) пируват қанда жоғарлағанда

307. ПЕНТОЗОФОСФАТТЫ ЦИКЛДІҢ ТОТЫҒУ САТЫСЫНДА

- 1) екі тотығу-тотықсыздану реакциясы жүреді
- 2) рибулозо-5-фосфаттың түзілуімен аяқталады
- 3) НАДФ коферменті тотықсызданады
- 4) тотығудан фосфорлану реакциясы кіреді
- 5) НАДФН₂ коферменті тотығады

- 1) 1,3,4
- 2) 2,3,4
- 3) 1,3,5
- 4) 1,2,3
- 5) 3,4,5

308. ГЛЮКОЗА АЭРОБТЫ ЖОЛМЕН СО₂ МЕН Н₂О ТОТЫҚҚАНДА

- 1) 38 молекула АТФ түзіледі
- 2) пируват лактатқа тотықсызданады
- 3) АТФ тотығудан және субстраттан фосфорлану жолдарымен түзіледі
- 4) бауырда және май тінінде аралық өнімдер майлар синтезіне жұмсалынады
- 5) шөрнек механизм сутектің митохондрияға тасымалдануын қамтамасыз етеді

- 1) 1,3,4
- 2) 2,3,4
- 3) 1,3,5
- 4) 1,2,3
- 5) 3,4,5

309. ГЛЮКОЗАНЫҢ ПЕНТОЗОФОСФАТТЫ ЖОЛЫМЕН ТОТЫҒУЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ РОЛІ

- 1) энергетикалық
- 2) НАДФН₂ тотықсызданады
- 3) ФАДН₂ тотықсызданады
- 4) пентозалардың түзілуі
- 5) глюкозаның түзілуі

- 1) 1,3
- 2) 2,3
- 3) 3,5
- 4) 1,2

5) 2,4

310. ГЛИКОГЕНОГЕНЕЗДІҢ РЕАКЦИЯЛАРЫ

- 1) глюкозо-6-фосфат \longrightarrow глюкозо-1-фосфат
- 2) гликоген (n) + УДФ-глюкоза \longrightarrow гликоген (n+1) + УДФ
- 3) глюкоза + АТФ \longrightarrow глюкозо-6-фосфат + АДФ
- 4) глюкозо-1-фосфат + УТФ \longrightarrow УДФ-глюкоза + H_3PO_4
- 5) глюкозо-6-фосфат \longrightarrow фруктозо-1-фосфат

1) 1,2,4,5

2) 1,2,3,4

3) 2,3,4,5

4) 1,3,4,5

5) 1,2,4,5

311 . НЕГІЗГІ ТАҒАМ ЛИПИДТЕРІНЕ ЖАТАДЫ

1. триацилглицеридтер
2. фосфолипидтер
3. холестеридтер
4. липопротеиндер
5. хиломикрондар
6. КҚМҚ

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,3,6

2. 1,2,4,6

3. 1,2,3,5

4. 1,2,4,5

5. 1,2,3,4

312. ФОСФОЛИПИДТЕРГЕ ЖАТАДЫ

1. фосфатидилинозитол
2. кефалин
3. лецитин
4. диацилглицерин
5. триацилглицерин
6. КҚМҚ

3 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,3

2. 1,4,5

1. 1,2,6

2. 2,4,5

3. 4,5,6

313. ТРИАЦИЛГЛИЦЕРИНДЕР (ТАГ) КЕЛЕСІ ҚЫЗМЕТТЕРДІ АТҚАРАДЫ

1. энергия көзі
2. эндогенді судың көзі
3. өте қажетті органдарды қоршап, оларды зақымданудан сақтайды
4. жылудың таралуын шектейтін зат
5. липотропты қасиет көрсетеді
6. мембрана түзуші

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,3,4
2. 1,2,3,6
3. 1,2,3,5
4. 1,2,4,6
5. 2,4,5,6

314. Фосфолипидтердің биологиялық рөлі

1. липотропты әсер көрсетеді
2. ағза үшін энергия көзі
3. мембрана құрамына кіреді
4. эритроциттегі агрегациясына қатысады
5. рецепторлық функция атқарады
6. антигендік қасиет көрсетеді
7. мембраналық ферменттеді ингибирлейді
8. өкпе альвеоласының сурфактантының негізгі заты

5 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,3,5,6,8
2. 1,2,3,6,7
3. 1,2,3,5,6
4. 2,3,4,7,8
5. 3,4,5,6,7

315. Ағзадағы холестериннің маңызы

1. майлардың эмульгирленуіне қатысады
2. эндогенді судың көзі
3. мембрана құрамына кіреді
4. пептидтік гормондарының синтезі үшін қажет
5. қан плазмасының липопротеиндерінің негізгі құрамы
6. стероидты гормондар, D₃ витамині өт қышқылдары синтезделеді

3 дұрыс жауапты табыңыз

1. 3,5,6
2. 1,2,3,
3. 2,3,5
4. 2,4,6
5. 4,5,6

316. Ағза үшін алмастырылмайтын май қышқылдары

1. стеарин
2. пальмитин
3. бета-гидроксимаи
4. линоль
5. линолен
6. арахидон

3 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,3,
2. 2,3,6
3. 3,4,5
4. 4,5,6
5. 1,4,5

317. Ішек қуысында липидтер алмасында мына процестер жүреді:

1. майлардың эмульгирленуі
2. липогенез
3. липонегенез
4. мицелланың түзілуі
5. хиломикрондардың синтезі
6. эстеразалардың активтенуі
7. липолиз

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,4,6,7
2. 1,2,3,6
3. 3,4,5,6
4. 2,4,6,7
5. 4,5,6,7

318. Ішек қабырғасында жүреді

1. хиломикрондардың түзілуі
2. мицелланың ыдырауы
3. мицелла синтезі
4. хиломикрондардың ыдырауы
5. липогенез
6. липонегенез

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,5,6
2. 1,2,3,6
3. 2,3,4,5
4. 3,4,5,6
5. 1,2,3,4

319. Липидтер алмасуындағы май тінінің рөлі

1. ТАГқорға жинау
2. липогенез.
3. липонегенез.
4. липолиз

5. ЛП синтезі
6. кетогенез
7. лептин синтезі

5 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,3,4,7
2. 1,2,3,6,7
3. 1,2,3,5,6
4. 1,2,3,4,5
5. 2,3,4,5,7

320. Липидтер алмасуында бауырда жүретін процесстер

1. липолиз
2. гликолиз
3. липогенез
4. липонегенез
5. глюконеогенез
6. трансаминдену
7. кетогенез
8. холестериннен өт қышқылдарының түзілуі
9. липопротеидтер мен апобелоктардың синтезі
10. глицерин мен май қышқылдарының тотығуы

7 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,3,4,7,8,9,10
2. 1,2,3,4,5,6,7
3. 2,3,5,6,7,8,9
4. 3,4,5,6,7,8,10
5. 4,5,6,7,8,9,10

321. Ағзадағы өт қышқылдарының маңызы

1. панкреатидтік липазаның активтейді
2. липопротеидтердің синтезіне қатысады
3. фосфолипазаны активтейді
4. мицелла түзілуіне қатысады
5. майларды эмульсиялайды
6. майда еритін витаминдердің сіңірілуіне қатысады

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,4,5,6
2. 1,2,3,6
3. 2,3,4,5
4. 1,2,3,4
5. 3,4,5,6

322. Ағзадағы липидтердің тасымалдану формасы

1. ТТЛП
2. ТЖЛП
3. Хиломикрондар
4. ТӨТЛП
5. мицелла
6. май қышқылдарының глобулиндермен комплексі

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,3,4
2. 2,3,4,5
3. 1,2,3,5
4. 1,2,4,6
5. 1,4,5,6

323. ФЛ синтезін қамтамасыз ететін , ал ТАГ синтезін тежейтін липотропты факторларға жатады

1. метионин
2. цианкобаламин (В₁₂)
3. фоль қышқылы
4. глицерин
5. фосфор қышқылы
6. холин

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,3,6
2. 2,3,4,5
3. 3,4,5,6
4. 1,2,3,4
5. 1,4,5,6

324. Липидтер қорытылуының бұзылу себептері

7. бауыр ауруы кезінде өт түзілуінің төмендеуі
8. өт бөлінуінің артуы
9. ұйқы безінің ауруы
10. тағамда көп мөлшерде кальций және магний катиондарының болуы
11. ас қорыту ферменттерінің синтезінің жетіспеуі
12. липотропты факторлардың жетіспеуі

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,3,4,5
2. 2,3,4,6
3. 1,2,3,5
4. 2,4,5,6
5. 1,3,4,6

325. Стеатореяның себебі

1. ішек қабырғасының зақымдануынан сіңірілудің төмендеуі
2. ішекте өттің жетіспеуі
3. ішекке панкреатидтік сөлдің түсуінің бұзылуы
4. майда еритін витаминдердің гипервитаминозы
5. ас қорыту ферменттерінің жетіспеуі
6. асқазанның жиырылуының артуы

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,3,5
2. 2,3,4,5
3. 1,2,4,6
4. 1,3,4,6
5. 1,2,3,4

326. Кетон денелеріне жатады

7. β - гидроксibuтират
8. ацетил-КоА
9. ацетон
10. β -кетоацил-КоА
11. ацетоацетат
12. Ацетацетил-КоА

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,3,5
2. 2,3,4
3. 3,4,5
4. 4,5,6
5. 1,4,5

327. Кетон денелерінің синтезі артады

1. аштықта
2. артық тамақтанғанда
3. гиподинамияда
4. Е гипервитаминозында
5. қантты диабетте
6. ұзақ дене еңбегінде

3 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,5,6
2. 2,3,4
3. 1,2,3
4. 1,2,4
5. 1,4,5

328. Липидтер алмасуының соңғы өнімдері

1. су
2. ацетон
3. ацетоацетил-КоА
4. көмір қышқыл газы
5. малонды альдегид
6. глицерин

3 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,4
2. 2,3,4
3. 2,3,5
4. 2,4,6
5. 1,4,5

329. Өт қышқылдарының энтерогепатикалық айналымы бұзылған кезде келесі заттардың сіңірілуі бұзылады

1. майда еритін витаминдердің
2. полиенді май қышқылдарының
3. холестериннің
4. суда еритін витаминдердің
5. глицериннің
6. моноглицеридтердің

3 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,3,6
2. 2,3,4
3. 2,3,5
4. 2,4,6
5. 1,4,5

330.Бауырдағы холестериннің биосинтезін реттейтін фермент— β -гидрокси- β -метилглутарил КоА- редуктазаны ингибирлейтін қосылыстар

1. хенодзоксиколь қышқылы
2. холестерин
3. ацетил-SКоА
4. сквален
5. ланостерин
6. изопрен

2 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2
2. 2,3
3. 3,5
4. 4,6
5. 1,4

331.Бос май қышқылының синтезі үшін қажет заттар

1. Ацетил-КоА
2. CO_2
3. НАДФН₂
4. НАД Н₂
5. АТФ
6. Ацетоацетил-КоА

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,3,5,6
2. 2,3,4,5
3. 1,2,3,5
4. 1,2,3,4
5. 1,4,5,6

332.Ацетил-КоА пайдаланылуы

1. ҮКЦ
2. май қышқылының синтезі
3. кетогенез
4. холестерин биосинтезі
5. глюконеогенез
6. гликогенез

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,3,5,6
2. 2,3,4,5
3. 1,2,3,5
4. 1,2,3,4
5. 1,4,5,6

333. Бауырдың майлы инфильтрациясын емдеу кезінде қажет

1. қанда бос май қышқылдарының концентрациясын арттыру
2. физикалық жүктемені азайту
3. гепатоциттерден ТАГ шығуын қамтамасыз ету
4. липотропты факторларды қабылдау
5. бауырда ТАГ синтезін тежеу
6. майлы және тәтті өнімдері аз диета
7. құнды белоктарды пайдалану
8. ТӨТЛП секрециясын арттыру

6 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,4,5,6,7,8
2. 1,2,3,6,7,8
3. 2,3,4,5,6,7
4. 1,2,3,4,5,6
5. 3,4,5,6,7,8

334. Бос май қышқылдарының CO_2 және H_2O дейін тотығып АТФ түзе β -тотығуы келесі сатылардан тұрады

1. ҮКЦ, БТ, ТФ
2. БМК активтенуі
3. пируваттың тотығудан декарбоксилденуі
4. БМК молекуласының ацетил-КоА-ға дейін тотығуы
5. цитраттың қатысуымен Ацетил-КоА-ның митохондриядан цитоплазмаға тасымалдануы
6. карнитин көмегімен Ацил-КоА-нің цитоплазмадан митохондрияға тасымалдануы

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,4,5,6
2. 1,2,4,6
3. 2,3,4,5
4. 3,4,5,6
5. 1,3,4,5

335. Май қышқылдарының β -тотығуы кезінде әр циклде түзіледі

1. НАДН₂
2. ФАДН₂
3. ФМНН₂
4. НАДФН₂
5. КоQH₂
6. Ацетил-КоА

3 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,6
2. 2,3,4
3. 2,3,5
4. 2,4,6
5. 1,4,5

336. Май қышқылдарының β – тотығуы үшін қажет витаминдер

1. B₂
2. B₉
3. B₆
4. PP
5. A
6. B₅

а.

дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,4,6
2. 2,3,4
3. 2,3,5
4. 2,4,6
5. 1,4,5

337. Липидтердің перекісті тотығуының инициаторы болып табылады

7. синглетті оттегі (O_2^{\cdot})
8. супероксидты радикал ($O_2^{\cdot-}$)
9. перекісті сутека (H_2O_2)
10. гидроксилді радикал (OH^{\cdot})
11. молекулалық оттегі (O_2)
12. сутек атомы (H)

4 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,3,5,6
2. 2,3,4,5
3. 1,2,3,5
4. 1,2,3,4
5. 1,4,5,6

338. Антиоксидантты қасиет көрсетеді

13. супероксиддисмутаза
14. каталаза
15. глутатионредуктаза
16. витамин E
17. витамин H
18. липаза
19. витамин C
20. холестерин

5 дұрыс жауапты табыңыз

1. 1,2,3,4,7

2. 1,2,3,4,5
3. 2,3,5,6,7
4. 3,4,5,6,8
5. 4,5,6,7,8

Задания с одним Наиболее правильным ответом (MCQ) :

I уровень 50% - 43 вопросов

II уровень 50% - 43 вопросов

339. ТТЛП–ті пайдаланатын барлық жасушаларда арнайы ТТЛП – апоВ-100-рецепторы болады. пре-β- ЛП төмендегі липидтердің қайсысын тасымалдауда ЕҢ МАҢЫЗДЫ қызмет атқарады?

1. триглицеридтерді бауырдан май тініне
2. Холестеринді бауырдан тіндерге
3. хиломикрондарды тіндерден бауырға
4. триглицеридтерді май тіндерінен бауырға
5. фосфолипидтерді тіндерден бауырға

340. Холестерин мен оның эфирлері липопротеиндер арқылы тасымалданады. Төмендегі липидтердің тасымалдану формасының қайсысы холестеринді тіндерден бауырға тасымалдайды?

1. ТТЛП
2. ТӨТЛП
3. хиломикрон
4. ТЖЛП
5. ТОЛП

341. β-липопротеиндердің биологиялық рөлі қандай ?

1. холестеринді тіндерден бауырға тасымалдайды
2. холестериннің тіндерге түсуін қамтамасыз етеді
3. холестеринді бауырдан тіндерге тасымалдайды
4. хиломикрондарды тіндерден бауырға тасымалдайды
5. холестериннің мида түзілуін қамтамасыз етеді

342. Липидтердің ыдырауынан кейін түзілген қысқа тізбекті май қышқылдары (көміртек атомы 10 аз) ерекше механизммен сіңірілмейді. Холестерин, моноглицеридтер және ұзын тізбекті май қышқылдарының ішекке сіңірілуінің ЕҢ ДҰРЫС механизмі қандай?

1. энергия пайдаланбай диффузия жолымен
2. ЦДФ-туындылары түрінде
3. эмульсияланған майлардың құрамымен
4. өт қышқылдарымен мицелла түзіп
5. хиломикрондардың құрамында

343. Липидтер қорытылуының амфифильді өнімдері (май қышқылдары, холестерол, моноацилглицериндар), сондай ақ майда еритін витаминдер сіңірілу үшін өт қышқылдарымен мицелла түзеді.

Қандай тінде ЕҢ ДҰРЫСЫ мицелла түзіледі?

1. ішек қуысы
2. ішек қабырғасы
3. гепатоциттер
4. асқазан
5. өкпе альвеолалары

344. Хиломикрондар тағам ішкеннен кейін лимфа арқылы қанда пайда болып, 10-12 сағаттан кейін жойылады. Хиломикрондардың түзілуі ЕҢ ДҰРЫСЫ қай жерде өтуі мүмкін?

1. ішек қуысы
2. ішек қабырғасы
3. гепатоциттер
4. асқазан
5. өкпе альвеолалары

345. Майлы тағам ішкеннен кейін қан сарысуының түсі сүт тәрізді болады, біраз уақыт өткеннен кейін ол бастапқы қалпына келеді. Төмендегі ферменттердің қайсысы ЕҢ ДҰРЫСЫ қан тамыр ішілік липолизді жүргізеді?

1. липопропротеинлипаза
2. панкреатидтік липаза
3. бауырлық липаза
4. ішек липазасы
5. лингвальды липаза

346. Қандай фермент хиломикрондар мен ТӨТЛП құрамындағы триглицеридтерді ыдыратады?

1. липопропротеинлипаза
2. панкреатидтік липаза
3. фосфолипаза
4. тіндік липаза
5. холестеролэстераза.

347. Өт қышқылдары холестерол катаболизмінің соңғы өнімі болып табылады. Ағздан холестерин өт қышқылы ретінде нәжіспен шығарылады. Қандай тінде ЕҢ ДҰРЫСЫ холестериннің өт қышқылына тотығуы жүреді?

1. бүйрек
2. ми
3. бауыр
4. өкпе
5. ішек

348. Өт қышқылдарының синтезі гепатоциттерде 7 α -гидроксилазаның әсерінен іске асады. Бауырда қандай заттан өт қышқылы түзіледі?

1. фосфолипид
2. ацетоацетат
3. холестерин
4. лецитин
5. простагландин

349. Атеросклерозды емдеу курсынан өткеннен кейін, диеталық ұсыныстарды қатаң сақтаған науқастың қанында антиатерогенді липопротеиндер деңгейі артты. Келесі липопротеиндердің қайсысы антиатерогенді болып табылады?

1. Хиломикрондар
2. ТТЛП
3. ТӨТЛП
4. ТЖЛП
5. ТОЛП

350. Қан плазмасында α -липопротеиндердің мөлшері жоғары адамдарда атеросклероз дамуына қауіп аз екені анықталды. α -липопротеиндердің антиатерогенді әсер көрсететін механизмі қандай?

1. +тіндерді холестеринмен қамтамасыз етеді

2. жасушалық мембрананың құрамына кіреді
3. артық холестеринді тіндерден бауырға тасымалдайды
4. ағзадан артық холестеринді шығарады
5. ішекке холестериннің сіңірілуін тежейді

351. Фосфатид қышқылы триглицеридтер мені фосфолипидтердің синтезінде алғы заты болып табылады. Төмендегі заттардың қайсысы фосфолипидтер синтезіне қатысады?

1. холестерин
2. дифосфоглицерид
3. холин
4. глицеральдегид
5. ацетил-КоА

352. Бауырда ТАГ синтезі фосфатид қышқылын түзу арқылы жүреді. Синтез ТАГ в печени идет через образование фосфатидной кислоты. Төмендегі заттардың қайсысының жетіспеуі кезінде фосфатид қышқылы ТАГ синтезделуін қамтамасыз етеді?

1. аланин
2. холестерин
3. глюкоза
4. фосфор қышқылы
5. азоты бар заттар

353. Фосфолипидтердің синтезі кезінде 1,2 диглицеридке этаноламин немесе холин қосылады. Қандай нуклеозидтрифосфат ЕҢ ДҰРЫСЫ фосфолипидтердің синтезделу реакциясына пайдаланылады?

1. ГТФ
2. +ЦТФ
3. УТФ
4. АДФ
5. УМФ

354. Липотропты факторлар ағзада жетіспеген кезде бауырдың майлы инфильтрациясы басталады. Төмендегі жағдайдың қайсысы фосфолипидтердің липотропты әсеріне сәйкес келеді?

1. + бауырды май басудан қорғайды
2. бауырдың майлануына қатысады
3. липолиз процесін баяулатады
4. липонегенез процессін артырады
5. липидтерді нәжіспен шығарады

355. Бауырын май басқан және гипертриглицеридемия байқалған ауруға холин және метионинмен байытылған рационды ұсынады. Холин мен метионин қандай заттардың синтезіне пайдаланылуы мүмкін?

1. +лецитин
2. триглицеридтер
3. холестерин
4. полиенді май қышқылдарының
5. белоктар

356. БМҚ –ның β - тотығу жылдамдығы оның цитоплазмадан митохондрияға тасымалдану жылдамдығына байланысты. Қандай зат активті май қышқылын (ацил-КоА) цитоплазмадан митохондрияға тасымалдайды?

1. Глицерин
2. оксалоацетат
3. + карнитин
4. холин
5. өт қышқылдары

357. Майлар энергия көзі болып табылады. 1 молекула пальмитин қышқылы тотыққан кезде жасушада қанша АТФ түзіледі?

1. 12
2. 21
3. 36
4. 84
5. 131

358. Май қышқылдары глюкоза тәрізді «энергиялық молекулалар». Қандай ағза көбінесе бос май қышқылдарының энергиясын пайдаланады?

1. ми
2. +бауыр
3. эритроциттер
4. бұлшық ет
5. асқазан

359. Бос май қышқылдарының бета тотығуының бір айналымында дегидрогеназалар катализдейтін 2 дегидрлену реакциясы жүреді?

Төменде берілген заттардың қайсысы ацил- КоА- дегидрогеназа ферментінің коферменті **НАҚТЫРАҚ** сәйкес келеді ?

1. НАД
2. НАДФ
3. ФАД
4. КоQ
5. +ФМН

360. БМҚ –ның β - тотығуы кезінде β -гидроксиацил-КоА \rightarrow β -кетоацил-КоА тотығады. Қандай фермент осы реакцияны катализдейді?

1. ФП (ФАД)
2. ФП (ФМН)
3. Еноил-КоА-гидратаза
4. ацилтрансфераза
5. ПФ(НАД)

361. БМҚ –ның β - тотығуы митохондрия матриксінде тек аэробты жағдайда жүреді , себебі ол дегидрогеназалардың коферменттері арқылы биологиялық тотығумен тығыз байланысты. Бос май қышқылдарының β - тотығуының бір айналымында қанша НАДН₂ мен ФАДН₂ түзіледі?

- 1.+1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5

362. β -тотығуының әр айналымында бос май қышқылдарының тізбегі екі көміртек атомына қысқарады. Пальмитин қышқылы тотыққан кезде қанша активті сірке қышқылы түзіледі?

1. 7
2. 6
3. +8
4. 9
5. 10

363. β -тотығуының әр айналымында 4 реакция жүреді, нәтижесінде бос май қышқылдарының тізбегі ацетил-КоА түрінде екі көміртек атомына қысқарады. Пальмитин қышқылы тотыққан кезде қанша НАДН₂?

1. 7
2. 8
3. 9
4. 10
5. 12

364. β -кетоацил-КоА + HSKoA → Ацил-КоА + Ацетил-КоА. Мына реакция қалай аталады?

1. +тиолазды
2. гидратация
3. тотығу
4. тотықсыздану
5. конденсация

365. Липидтердің перекісті тотығу реакциялары ағзада үнемі жүріп тұратын бос-радикалды үрдіс болып табылады. Төменде берілген қандай қышқыл липидтердің перекісті тотығуында субстрат болып табылады?

1. арахидон
2. +пальмитин
3. стеарин
4. янтар
5. сірке

366. $2O_2 + 2H^+ \rightarrow H_2O_2 + O_2$. Мына реакцияны қандай фермент катализдейді?

1. +супероксиддисмутаза
2. гидроксид-метилглутарил-редуктаза
3. холестеролэстераза
4. каталаза
5. глутатионредуктаза

367. Оттектің бір электронды сатылы тотықсыздануы кезінде аралық өнімдер супероксид-анион және гидроксильді радикалдар түзіледі. Қандай зат липидтердің перекісті тотығуында соңғы өнім болып табылады?

1. +малон диальдегиді
2. гидропероксидті радикал
3. диенді конъюгаттар
4. липопероксид радикал
5. арахидон қышқылы

368. Оттектің бір электронды тотықсыздануы кезінде липидтердің перекісті тотығуы жүреді. Келесі қай тұжырым липидтердің пероксидті тотығуын сипаттайды?

1. H₂O түзілуі
2. +бос радикалды процесс

3. триглицеридтердің тотығуы
4. H_2O_2 түзілуі
5. $ФН_2$ тотығуы

369. Адам ағзасында жасушаларды оттектің активті түрлерінен қорғайтын жүйе болады. Осы жүйе қалай аталады?

1. +антиоксидантты
2. прооксидантты
3. оксидантты
4. оксидазды
5. оксигеназды

370. Сәбіз және цитрус сияқты өсімдік тектес тағамдарды пайдаланғанда адам ағзасында липидтердің перекисіті тотығу белсенділігі төмендейді. Бұл өнімдерде қандай заттар болады?

1. +антиоксидантты
2. прооксидантты
3. оксидантты
4. оксидазды
5. оксигеназды

371. Липидтердің пероксидті тотығуының инициаторы (бастаушысы) оттектің активті формалары болып табылады. Берілген ферменттердің қайсысы оттектің активті формаларын залалсыздандыруға қатысады?

1. холестеролэстераза
2. +супероксиддисмутаза
3. Липопроотеидлипаза
4. эндопептидаза
5. фосфолипаза

372. Ағзада бос радикалды өнімдердің артық мөлшерінен қорғайтын антиоксидантты жүйе болады. Келесі витаминдердің қайсысы антиоксидантты әсер көрсетеді?

1. +Е витамині
2. D витамині
3. К витамині
4. Р витамині
5. Н витамині

373. Пациент клиникаға түсті. Лабораторлық зерттеу барысында қан сарысуында липидтердің асқын тотығуының аралық және соңғы өнімдері артатындығы анықталды. (малон диальдегиді, гидропероксид қышқылы, диенді конъюгаттар). Осы үрдісті қалпына келтіру үшін қандай витаминмен емдеген жөн?

1. +токоферол
2. ниацин
3. рибофлавин
4. нафтохинон
5. кальциферол

374. Пациент клиникаға түсті. Лабораторлық зерттеу барысында қан сарысуында липидтердің асқын тотығуының аралық және соңғы өнімдері ұлғайғандығы анықталды. (малон диальдегиді, гидропероксид қышқылы, диен конъюгаттары). Берілген науқасқа қандай тағамдарды қабылдаған тиімдірек?

1. сүт өнімдері
2. жануарлар майы
3. цитрусты өнімдер
4. +бұршақ тұқымдас өнімдер

5. белокты тағамдар

375. БМҚ синтезі цитоплазмада, ал оған қажетті өнім ацетил-КоА митохондрияда түзіледі. Қандай зат қаныққан май қышқылдарының синтезінде белсенді сірке қышқылын (ацетил-КоА) митохондриядан цитоплазмаға тасымалдайды?

1. + цитрат
2. карнозин
3. малат
4. глицерофосфат
5. глюкоза

376. БМҚ синтезі процессінде редуктазды (тотықсыздану) реакциялар бар. Пальмитин қышқылы синтезделу үшін неше молекула НАДФН₂ қажет?

1. 8
2. 10
3. 12
4. +14
5. 16

377. Глюкозаның катаболизм өнімі май қышқылдарының және холестериннің синтезі үшін субстрат болып табылады. Сондықтан бауырда май қышқылдарының синтезі қанда глюкоза концентрациясы жоғары болғанда, яғни тамақтанғаннан кейін іске асады. Берілген үрдістердің қайсысы бос май қышқылдары мен холестерин синтезі үшін НАДФН₂-нің көзі болып табылады?

1. гликолитикалық тотығу
2. анаэробты гликолиз
3. Кребс циклі
4. +пентозофосфатты цикл
5. Кори циклі

378. Май қышқылдары мен холестерин синтезіне ацетил-КоА пайдаланылады. Бұл үрдістер үшін тағы қандай заттар қажет?

1. + НАДФН₂
2. НАДН₂
3. ФМНН₂
4. ФАДН₂
5. КоQH₂

379. Глюкозаның аэробты тотығуы кезінде түзілген Ацетил-КоА май қышқылдарының синтезі үшін субстрат болып табылады. Ол бос май қышқылдарының синтезі кезінде қандай өзгеріске ұшырайды? (ацилтасымалдаушы белок-АТБ)

1. +малонил-КоА түзілуі
2. бета –гидроксиацил-АТБ түзілуі
3. ацетоацил-КоА түзілуі
4. бутирил-КоА түзілуі
5. ацетилмалонил-АТБ түзілуі

380. Бос май қышқылдарының синтезі митохондриядан ацетил қалдығын тасымалдайтын цитозолдегі цитрат концентрациясымен реттеледі. БМҚ синтезінде қандай фермент цитратпен активтенеді?

- A. β-кротонил-АПБ-редуктаза
- B. Деацилаза
- C. + Ацетил КоА-карбоксилаза

- Д. еноил-АПБ-редуктаза
- Е. гидратаза

381. Бос май қышқылдарының синтезі цитрат концентрациясымен реттеледі. Май қышқылдарының синтезінде цитратпен реттелетін негізгі реакция қандай?

1. +малонил-КоА түзілуі
2. бета –гидроксиацил-АТБ түзілуі
3. ацетоацил-КоА түзілуі
4. бутирил-КоА түзілуі
5. ацетилмалонил-АТБ түзілуі

382. Көмірсуларды артық пайдаланғанда май тіндерінің массасы артады. Ағзаға түскен глюкозаның бір бөлігі энергия қоры- майға айналады (липонеогенез). Глюкоза катаболизмінде қандай өнім бауырда май қышқылдарының синтезіне пайдаланылады?

1. +ацетил-КоА
2. оксалоацетат
3. пируват
4. лактат
5. фосфоенолпируват

383. Ұзақ дене шынықтырудан кейін қан тамыр ішілік липолиз нәтижесінде спортсменнің қан анализінде май қышқылдарының мөлшері артты. Қандай зат қанда бос май қышқылдарын тасымалдайды?

1. α – глобулин
2. +альбумин
3. β – глобулин
4. γ – глобулин
5. фибриноген

384. Аз дене еңбегімен айналысқан және көмірсулы тағамды көп пайдаланған адамдарда май қышқылдарының және ТАГ синтездері артқаны байқалды. Қандай ағзада май қышқылдарының синтезі артады?

1. +бауыр
2. Бүйрек
3. бұлшық ет
4. сүт безі
5. ми

385. Артық дене салмағы бар қыз бала арықтау мақсатында майлы тағамдарды шектеп, аз мөлшерде физикалық жүктемемен айналысады. Дене салмағын азайту үшін дәрігер тағы қандай кеңестер бере алады?

1. +көмірсу өнімдерін шектеу
2. физикалық жүктемені азайту
3. көмірсу өнімдерін пайдалануды жоғарылату
4. белок өнімдерін шектеу
5. тамақтанудан балық өнімдері алып тастау

386. Тәжірибелік қоянды холестерині бай тағаммен қоректендіргенде эндогенді холестериннің синтезі тежелгені байқалды.

Қандай фермент бауырда холестерин биосинтезін реттеуші болып табылады?

1. ГМГ-КоА-синтетаза
2. ГМГ-КоА-лиаза
3. холестеролэстераза
4. + ГМГ-КоА-редуктаза
5. β -оксиацил-КоА-дегидрогеназа

387. Мевалонаттың түзілуі холестерин биосинтезін реттеуші реакция болып табылады. Мевалон қышқылын қандай зат синтездейді?

1. ланостерин
2. мевалонилпирофосфат
3. ацетоацетил-КоА
4. + β -гидрокси-бета-метилглутарил-КоА
5. изопентинилпирофосфат

388. Холестерин биосинтезін реттеуші фермент β -гидрокси- β -метил-глутарил-СКоА-редуктаза, Бұл фермент қандай реакцияны катализдейді?

1. ацетоацетил-КоА \rightarrow β -гидрокси- β -метилглутарил-КоА
2. диметилаллилпирофосфат \rightarrow изопентилпирофосфат
3. + β -окси- β -метилглутарил-КоА \rightarrow мевалон қышқылы
4. сквален \rightarrow ланостерин
5. ланостерин \rightarrow холестерин

389. Холестерин синтезі бауырда кері байланыс принципі бойынша реттеледі. Осы жағдай жасуша ішілік холестериннің мөлшерінің тұрақты болуын қамтамасыз етеді. Холестерин биосинтезінде қандай реакция негізгі реттеуші болады?

1. ацетоацетил-КоА \rightarrow β -гидрокси- β -метилглутарил-КоА
2. + β -окси- β -метилглутарил-КоА \rightarrow мевалон қышқылы
3. мевалон қышқылы \rightarrow сквален
4. сквален \rightarrow ланостерин
5. ланостерин \rightarrow холестерин

390. Холестерин синтезін үш сатыға бөлуге болады: I – ацетил-КоА-ның мевалон қышқылына айналуы, II – мевалон қышқылынан сквалена түзілуі, III – скваленнен холестерин түзілуі.

Қандай ағза холестерин биосинтезіне белсенді қатысады?

1. +бауыр
2. ішек
3. тері
4. ми
5. бүйрек

391. Адамағзасынан күніне 1 граммға жуық холестерин шығарылады. Холестериннің ағзадан шығарылуының негізгі жолы қалай іске асады?

1. +өт қышқылдары түрінде
2. зәрмен бүйрек арқылы
3. стероидтыгормон түрінде ішек арқылы
4. көмір қышқыл газына дейін тотығу арқылы
5. тері бездері арқылы

392. Төмендегі қандай метаболизм жолы холестерин синтезіне сәйкес келеді?

1. +2Ацетил-КоА
→ β – ГМГ – КоА → Мевалоновая кислота → сквален → Холестерин
2. 2Ацетил-КоА
→ Мевалоновая кислота → β – ГМГ – КоА → сквален → Холестерин
3. 2Ацетил-КоА
→ сквален → Мевалоновая кислота → β – ГМГ – КоА → Холестерин
4. 2Ацетил-КоА
→ β – ГМГ – КоА → сквален → Мевалоновая кислота → Холестерин

2Ацетил-КоА → сквален → β – ГМГ – КоА → Мевалоновая кислота → Холестерин

393. Өт-тас ауруымен ауырған науқасқа қанда холестерин мөлшерін азайту үшін емдік мақсатта хенодезоксихоль қышқылы бар препараттарды ұсынды. Холестерин алмасуында қандай фермент осы препаратпен ингибириленеді?

1. ацетил-КоА-трансфераза
2. гидроксид-метил-глутарил -КоА-синтаза
3. +гидроксид-метил-глутарил Г-КоА-редуктаза
4. холестеролэстераза
5. ацил-КоА-холестерол-трансфераза

394. Метаболизм жолы «Холестерол → 7 α -гидроксидхолестерол... → . . . → Хенодезоксихоль қышқылы» жылдамдығының төмендеуі қандай ауруға әкелуі мүмкін?

1. +өт-тас ауруы
2. атеросклероз
3. қантты диабет
4. семіру
5. гепатит

395. Кетон денелері суда жақсы еритін қышқылдар, сондықтан олар гематоэнцефаликалық барьер арқылы жеңіл өтіп нерв тініне глюкозадай энергия көзі болады. Неге гиперкетонемия қауіпті?

1. алколиз дамуытады
2. +ацидоз дамуына әкеледі
3. митохондрия ферменттерін белсендіреді
4. гидратацияға әкеледі
5. липогенез ферменттерін белсендіреді

396. Бауырда ұзақ аштық кезінде (20 сағаттан көп)май қышқылдары ацетил-SКоА-ға айналады. Неге ацетил-КоА-ның артық мөлшерде түзілуі мен оның толық тотықпауы қауіпті?

1. ацетил-КоА липидтер синтезіне жұмсалады
2. +кетон денелерінің мөлшері артады
3. өт қышқылдарының синтезі артады
4. майлардың ішекте сіңірілуі бұзылады
5. бауырда холестерин қоры таусылады

397. Кетон денелерінің синтезі бауыр және аз мөлшерде бүйрек үсті бездерінің қыртысты қабаттарының митохондрияларында жүреді. Қандай зат кетон денелерінің түзілуінде бастапқы зат болып табылады?

1. глутарил-КоА
2. малонил-КоА
- 3.+ ацетил-КоА
4. гидроксиметил-КоА
5. пропионил-КоА

398. Қандай ағза кетон денелерін синтездеуге қатысады?

1. өкпеде
2. ішекте
3. май тінінде
4. +бауырда
5. бұлшық етте

399. БМК энергия ретінде көптеген тіндер пайдаланады. Ми ұзақ аштық кезінде қандай заттарды энергия ретінде пайдаланады?

1. +ацетоацетил-КоА
2. ацетон
3. холестерин
4. бета-гидроксипутират
5. холин

400. Ұзақ аштықта әсіресе қантты диабет кезінде қанда кетон денелерінің мөлшері артады. Қанда кетон денелері жиналғанда қандай жағдай байқалады?

1. лактоацидоз
- 2.+ кетоацидоз
3. алкалоз
4. гиперурикемия
5. гипербилирубинемия

401. Емдік мақсатпен екі апта төмен калориялы диетада болған пациент біраз салмағын жоғалтты. Тамақтану режимін өзгерткен кезде майлардың мобилизациялануын қандай гормон реттейді?

1. тироксин
2. инсулин
3. кальцитонин
4. глюкагон
5. окситоцин

402. Келесі реакциялар тізбегі: $2\text{Ацетил-КоА} \rightarrow \text{ГМГ} - \text{КоА} \rightarrow \text{ацетоацетат}$. Бұл реакция берілген заттардың қайсысының синтезіне сәйкес келеді?

1. кетон денелерінің
2. холестерин
3. май қышқылдарының
4. пальмитат
5. арахидон қышқылының

403. Аштық кезінде кетон денелерінің синтезі артады. Аштық кезінде кетон денелерінің қандай маңызы бар?

1. энергия көзі
2. **бета- тотығуының өнімі**
3. өт қышқылдарының көзі
4. глюконеогенез субстраты
5. липонеогенез. субстраты

404. Қанда глюкоза мөлшері төмендегенде жасушалар мен тіндерде энергия тапшылығы байқалады. Қанда кетон денелері артады. Осы жағдай қалай аталады?

1. кетогенез
2. кетонурия
3. гиперкетонемия
4. липогенез
5. липонеогенез

405. Ұзақ уақыт майлы тағам пайдаланбай, бірақ жеткілікті мөлшерде көмірсулар мен белоктарды пайдаланған адамда дерматит, жарасының жазылуының нашарлауы, көзінің көруінің және жыныс функциясының төмендеуі байқалаған. Балық майы бар диетаны ұсынғаннан кейін аурудың симптомы жойылды. Төменде берілген қандай заттардың жетіспеуі липидтер алмасуының бұзылысына әкеледі?

1. пальмитин қышқылы
2. олеин қышқылы
3. линоль қышқылы
4. D витамині
5. каротиноидтар

406. Науқаста бауырдың майлы дистрофиясы байқалады. Осы патология кезінде фосфолипидтердің синтезін жақсарту үшін қандай витамин тағайындаған дұрыс?

1. ретинол
2. холекальциферол
3. рибофлавин
4. фолацин
5. тиамин

407. Науқаста бауырдың майлы дистрофиясы және гиперхолестеролемия байқалады. Осындай жағдайда құрамында қандай заттар бар диета ұсынуға болады?

1. метионин
2. глюкоза
3. лактоза
4. қаныққан май қышқылдары
5. сахароза

408. Пациент қанында кетон денелерінің мөлшері артқан. Қандай физиологиялық жағдайда кетонемия байқалады?

1. ұзақ уақыт бұлшық ет жұмысында
2. көмірсулы тағамды көп пайдаланғанда
3. тағамда майлар болмағанда
4. гиподинамияда
5. тағамда белок көп болғанда

409. Атеросклероз профилактикасы үшін өсімдік талшықтарына бай, холестерині аз тағамдарды пайдалану ұсынылады. Атеросклероз профилактикасы үшін дәрігер тағы да қандай кеңестер бергені жөн?

1. физикалық жүктеме
2. физикалық жүктемені шектеу
3. сүт тағамдарын тұтынуды көбейту
4. омега-3 май қышқылдары бар тағамдарды шектеу
5. көмірсуларды қолдануды жоғарылату

410. Науқасқа «атеросклероз» деп диагноз қойылған. Берілген сандардың қайсысы бұл патологияда атерогенді коэффициентке сәйкес келеді?

1. 1

2. 2
3. 2,5
4. 3
5. 4,5

411. ТЖЛП ішінде лецитин-холестерол-ацилтрансфераза қатысуымен реакция белсенді жүреді. Келесі реакциялардың қайсысын осы фермент катализдейді?

1. лецитин + холестерин \rightarrow эфиры холестерина + лизолецитин
2. кефалин + холестерин \rightarrow холестерид + лизокефалин
3. лецитин + диглицерид \rightarrow триглицерид + лизолецитин
4. фосфатидилсерин + холестерин \rightarrow фосфатид + холестерид
5. холестерид + лизолецитин \rightarrow лецитин + холестерин

412. Стационарға жүректің ишемиялық ауруы деген болжаммен науқас түсті. Жалпы холестерин - 8ммоль/л; триглицерид концентрациясы - 4ммоль/л. Қандай липидтердің өзгеру типін анықтау үшін қосымша қандай көрсеткіштерді зерттеу қажет?

1. жалпы белок
2. липопротеиндер спектрі
3. глюкоза
4. бос май қышқылдары
5. жалпы фосфолипидтер.

413. Клиникадағы 15 жастағы жасөспірім «семіру» болжамымен ауруқанаға түсті. Аш қарындағы қан плазмасының түсі – хилезды (сүттің түсіндей). Диагнозды нақтылау үшін қосымша қанның қандай биохимиялық көрсеткіштерін анықтаған жөн?

1. жалпы холестерин
2. жалпы белок
3. глюкоза
4. триацилглицеридтер
5. жалпы фосфолипидтер

414. Атеросклерозды емдеу курсынан өткеннен кейін, диеталық ұсыныстарды қатаң сақтаған науқас липидтік спектрге қан өткізді. Емдеу тиімділігі нәтижесінен қан плазмасында қандай липопротеиндердің жоғарылауын күтуге болады?

6. Хиломикрондар
7. ТТЛП
8. ТӨТЛП
9. ТЖЛП
10. ТОЛП

415. Өт-тас ауруымен ауыратын науқаста биохимиялық қан анализінде сілтілі фосфатаза белсенділігі артқандығы және өт қышқылдары мөлшерінің жоғарылағаны, стеаторея анықталды. Науқасқа қандай кеңестер берген жөн?

1. артық тамақтану
2. майлы тағамдарды шектеу
3. жануар майларын пайдалану
4. көмірсуларды көп пайдалану
5. белоктарды көп пайдалану

416. Ксантоматоздан зардап шегетін жасөспірімді тексеру барысында жанұялық гиперхолестеролемиа анықталды. Диагнозды нақтылау үшін қанның қосымша қандай биохимиялық көрсеткіштерін зерттеген жөн?

1. ураттар

2. ТТЛП
3. глюкоза
4. ТЖЛП
1. ЛП(а)

417. Қандай заттар панкреатидтік липазаның белсендіргіштері болып табылады?

1. энтерокиназа, тұз қышқылы
2. колипаза, өт қышқылы
3. май қышқылы, таурин
4. аминқышқылы, магний ионы
5. хлор ионы, холецистокинин

418. Холестерин мен оның эфирлері липопротеиндер арқылы тасымалданады. Төмендегі липидтердің тасымалдану формасының қайсысы холестеринді бауырдан тіндерден тасымалдайды?

1. ТТЛП
2. ТӨТЛП
3. хиломикрон
4. ТЖЛП
5. ТОЛП

ЖАЙ БЕЛОКТАР АЛМАСУЫ

419. ДЕНІ САУ ЕРЕСЕК АДАМНЫҢ 1 кг ДЕНЕ МАССАСЫНА СӘЙКЕС ТӘУЛІКТІК БЕЛОК МӨЛШЕРІ БАР. ОСЫ ҚАЛЫПТЫ ШАМАНЫҢ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) 0,3- 0,4г
- 2) 5,0- 6,0г
- 3) 0,7- 0,8г
- 4) 9,0-10,0г
- 5) 11,0-12,0г

420. ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРДЕ ОҢ АЗОТТЫ БАЛАНС БАЙҚАЛАДЫ. ОЛАРДЫҢ АҒЗАСЫНДАҒЫ ТАҒАМ АЗОТЫ МЕН ШЫҒАРЫЛАТЫН АЗОТТЫҢ ЕДӘУІР БЫҚТИМАЛ БОЛАТЫН АРАҚАТЫНАСЫ ҚАНДАЙ?

- 1) тағам белоктары азотының ағзадан бөлініп шыққан азоттан аз болуы
- 2) тағам белоктары азотының ағзадан бөлініп шыққан азоттан көп болуы
- 3) тағам белоктары азотының ағзадан бөлініп шыққан азотқа тең болуы
- 4) жасушада синтезделген белоктың мөлшері тағаммен түскен белоктан көп болуы
- 5) жасушада синтезделген белоктың мөлшері тағаммен түскен белоктан аз болуы

421. АСҚАЗАН СӨЛІНІҢ ФЕРМЕНТТЕРІ ӘСЕР ЕТУІ ҮШІН ОНЫҢ pH МӘНІ ОПТИМАЛЬДЫ БОЛУЫ ТИІС. ҚАЛЫПТЫ АСҚАЗАН СӨЛІНІҢ pH МӘНІ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) 3,0- 5,0
- 2) 1,5- 2,0
- 3) 8,8- 9,0
- 4) 10,4-12,8
- 5) 5,5- 6,8

422. ҚАЛЫПТЫ АСҚАЗАН СӨЛІНІҢ БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ҚҰРАМДАС БӨЛІКТЕРІНІҢ ҮЛЕСІНЕ 0,1% ТИЕСІЛІ. ҚАЛЫПТЫ АСҚАЗАН СӨЛІНІҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ ЗАТТАРДЫҢ ІШІНДЕ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ МАҢЫЗДЫСЫ?

- 1) күкірт қышқылы
- 2) тұз қышқылы

- 3) аммоний сульфаты
- 4) сутек пероксиді
- 5) көміртек қос тотығы

423. ҚАЛЫПТЫ АСҚАЗАН СӨЛІНЕ БЕЛГІЛІ ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕР ТӨН. ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕН ҚАСИЕТТЕРІНІҢ ІШІНДЕ ҚАЙСЫСЫ АНАҒҰРЛЫМ АҚПАРАТТЫҚ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

- 1) сарғыштау түс
- 2) жоғары тұтқырлық
- 3) иіссіз болуы
- 4) әлсіз қышқылдық иіс
- 5) күшті қышқылдық иіс

424. АҒЗАДА ПАЙДАЛАНЫЛМАҒАН АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫ ТОҚ ІШЕКТЕ ШІРУГЕ ҰШЫРАЙДЫ. ОСЫ ҮРДІС НЕНІҢ ӘСЕРІНЕН ЖҮРУІ БЫҚТИМАЛ?

- 1) ішек сөлі ферменттерінің әсерінен
- 2) тіндік оксидазалардың қатысуымен тотығуы арқылы
- 3) тіндік редуктазалар есебінен тотықсыздануы
- 4) тоқ ішек микрофлорасының ферменттерінің әсерінен
- 5) тіндік дезаминазалардың дезаминденуі әсерінен

425. БЕЛОКТАРДЫҢ ТОҚ ІШЕКТЕ ШІРУІ КЕЗІНДЕ УЛЫ ӨНІМДЕР ТҮЗІЛЕДІ. ТИРОЗИННЕН ҚАНДАЙ ЗАТТАР ТҮЗІЛУІ ЕДӘУІР БЫҚТИМАЛ?

- 1) скатол, индол
- 2) крезол, фенол
- 3) толуол, пиридин
- 4) путресцин, кадаверин
- 5) метилмеркаптан, күкіртсутек

426. ХИРУРГИЯЛЫҚ ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІН ЕР АДАМДА БЕЛОКТАРДЫҢ ҚОРЫТЫЛУ ҮРДІСІ БҰЗЫЛҒАН, ТОҚ ІШЕГІНДЕ ШІРУ ҮРДІСІ АРТҚАН. ТРИПТОФАННАН ҚАНДАЙ ӨНІМДЕР ТҮЗІЛУІ ЕДӘУІР БЫҚТИМАЛ?

- 1) индол, скатол
- 2) крезол, фенол
- 3) толуол, пиридин
- 4) путресцин, кадаверин
- 5) күкіртсутек, метилмеркаптан

427. БЕЛОКТАРДЫҢ ТОҚ ІШЕКТЕ ШІРУІ КЕЗІНДЕ УЛЫ ЕМЕС ӨНІМДЕР ТҮЗІЛЕДІ. ТӨМЕНДЕ АТАЛҒАН ЗАТТАРДЫҢ ІШІНДЕ ЛИЗИННЕН ҚАНДАЙ ЗАТ ТҮЗІЛУІ ЕДӘУІР БЫҚТИМАЛ?

- 1) индол
- 2) крезол
- 3) индикан
- 4) кадаверин
- 5) путресцин

428. БЕЛОКТАРДЫҢ ТОҚ ІШЕКТЕ ШІРУІ КЕЗІНДЕ УЛЫ ЕМЕС ӨНІМДЕР ТҮЗІЛЕДІ. ТӨМЕНДЕ АТАЛҒАН ЗАТТАРДЫҢ ІШІНДЕ ОРНИТИННЕН ҚАНДАЙ ЗАТ ТҮЗІЛУІ ЕДӘУІР БЫҚТИМАЛ?

- 1) индол
- 2) крезол

- 3) индикан
- 4) кадаверин
- 5) путресцин

429. АСҚАЗАН СӨЛІН ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕСІ МЫНАДАЙ: ЖАЛПЫ ҚЫШҚЫЛДЫҚ 0-ГЕ ТЕҢ, БОС НСІ АНЫҚТАЛМАҒАН. ПЕПСИН МЕН ГАСТРИКСИН ЖОҚ. ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕН ПАТОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙЛЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫН КҮТУГЕ БОЛАДЫ?

- 1) ахилия
- 2) ахлоргидрия
- 3) гипохлоремия
- 4) гипохлоргидрия
- 5) гиперхлоргидрия

430. ЕМХАНАНЫҢ ГАСТРО-ЭНТЕРОЛОГИЯ БӨЛІМІНДЕГІ ПАЦИЕНТТІҢ АСҚАЗАН СӨЛІНДЕГІ ЖАЛПЫ ҚЫШҚЫЛДЫЛЫҚ ТӨМЕНДЕГЕН, ТҰЗ ҚЫШҚЫЛЫ АНЫҚТАЛМАҒАН. ТӨМЕНДЕГІ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙЛЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ ПАЦИЕНТТІ ТЕКСЕРУ НӘТИЖЕЛЕРІНЕ ЕДӘУІР СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

- 1) ахилия
- 2) гипохлоремия
- 3) ахлоргидрия
- 4) гипохлоргидрия
- 5) гиперхлоргидрия

431. 30 ЖАСАР НАУҚАСТЫҢ АСҚАЗАНЫНДА ЖӘНЕ ОН ЕКІ ЕЛІ ШЕГІНДЕ ОЙЫҚ ЖАРА БАР. АСҚАЗАН СӨЛІН ЗЕРТТЕУ ЖАЛПЫ ҚЫШҚЫЛДЫҚ ЖӘНЕ БОС НСІ ЖОҒАРЫЛАҒАНЫН КӨРСЕТТІ. ОСЫ ЖАҒДАЙҒА ҚАЙ ТЕРМИН ДҰРЫС СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

- 1) ахилия
- 2) ахлоргидрия
- 3) гиперхлоремия
- 4) гипохлоргидрия
- 5) гиперхлоргидрия

432. ЖАС ЖІГІТТІҢ АСҚАЗАН СӨЛІН ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕСІНДЕ ЖАЛПЫ ҚЫШҚЫЛДЫҚ 25 ТБ, АЛ БОС НСІ ҚЫШҚЫЛДЫҒЫ- 25 ТБ ТЕҢ ЕКЕНІН КӨРСЕТТІ. ОСЫ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙДІ ҚАЙ АНЫҚТАМА ЕДӘУІР ДҰРЫС КӨРСЕТЕДІ?

- 1) ахилия
- 2) ахлоргидрия
- 3) гиперхлоремия
- 4) гипохлоргидрия
- 5) гиперхлоргидрия

433. НАУҚАСҚА ЗОНД ЖҮТҚЫЗҒАНДА АСҚАЗАН СӨЛІНІҢ ТҮСІ САРЫ БОЛДЫ. ТҰЗ ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ БОЛМАУЫНАН ПИЛОРУСТЫҢ (ПРИВРАТНИК) ҚЫЗМЕТІ БҰЗЫЛҒАНЫ БАЙҚАЛДЫ. ҚАНДАЙ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ БӨЛІГІНІҢ БОЛУЫ АСҚАЗАН СӨЛІ ТҮСІНІҢ ӨЗГЕРУІНЕ БАСТЫ СЕБЕП БОЛДЫ?

- 1) қан
- 2) өт
- 3) лактат
- 4) глюкоза
- 5) ұшқыш майлар

434. АСҚАЗАН СӨЛІНІҢ ТҮСІ ЖАСЫЛДАУ. ТӨМЕНДЕ АТАЛҒАНДАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ АСҚАЗАН СӨЛІ ТҮСІНІҢ ӨЗГЕРУІНЕ БАСТЫ СЕБЕП БОЛДЫ?

- 1) өттің болуы
- 2) қанның болуы
- 3) лактаттың жиналуы
- 4) глюкозаның болуы
- 5) ұшқыш майлардың болмауы

435. НАУҚАСҚА ЗОНД ЖҰТҚЫЗҒАНДА АСҚАЗАН СӨЛІНІҢ ТҮСІ «КОФЕ ҚОЮЫНЫҢ» ТҮСІНДЕЙ БОЛДЫ. ҚАНДАЙ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ БӨЛІГІНІҢ БОЛУЫ БЫҚТИМАЛ?

- 1) өт
- 2) қан
- 3) лактат
- 4) глюкоза
- 5) индикан

436. 50 ЖАСАР НАУҚАС ӘЙЕЛ ЕМХАНАДА АСҚАЗАН ЖАРАСЫ ДЕГЕН КҮДІКПЕН ТЕКСЕРУДЕН ӨТУДЕ. ҚАНДАЙ ПРОФЕРМЕНТ АСҚАЗАНДА АКТИВТЕНУІ БЫҚТИМАЛ?

- 1) пепсиноген
- 2) проэластаза
- 3) трипсинаген
- 4) химотрипсинаген
- 5) прокарбокисептидаза

437. 22 ЖАСТАҒЫ ЖІГІТ ГАСТРО-ЭНТЕРОЛОГИЯЛЫҚ БӨЛІМДЕ ТЕКСЕРІЛУДЕ. ОНЫҢ ШАҒЫМЫ: АСҚАЗАНЫНДА АУЫРСЫНУ СЕЗІМІ, ЖҮДЕУ. ПАЦИЕНТТІҢ АСҚАЗАН СӨЛІНЕН КӨП МӨЛШЕРДЕ СҮТ ҚЫШҚЫЛЫ АНЫҚТАЛҒАН. АСҚАЗАНДАҒЫ ЛАКТАТТЫҢ КӨП БОЛУЫ ҚАНДАЙ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙДЕ БАЙҚАЛУЫ МҮМКІН?

- 1) панкреатит
- 2) асқазан жарасы
- 3) асқазан рагы
- 4) асқазан полипі
- 5) гиперацидті гастрит

438. КРЕАТИН СИНТЕЗІ ЕКІ ОРГАНДА САТЫЛЫ ТҮРДЕ ЖҮРЕДІ. ОСЫ ҮРДІСКЕ ҚАЙ ОРГАНДАР ЖҰБЫ ҚАТЫСУЫ БЫҚТИМАЛ?

- 1) бүйрек және бауыр
- 2) жүрек және өкпе
- 3) көк бауыр және ішек
- 4) қанқа бұлшық еті және миокард
- 5) ішектің шырышты қабаты және бұлшық ет

439. ТРАНСАМИНДЕНУ – АЛМАСТЫРЫЛАТЫН АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫ ТҮЗІЛУ ЖОЛДАРЫНЫҢ БІРІ. ОСЫ РЕАКЦИЯДА ҚАНДАЙ ФУНКЦИОНАЛДЫ ТОПТЫҢ ТАСЫМАЛДАНУЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) тиотоп
- 2) амин тобы
- 3) этил тобы
- 4) метил тобы

5) фосфор қышқылы

440. ЖАСУШАЛАРДА ҚОЛДАНЫЛМАҒАН АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ БІР БӨЛІГІ БИОГЕНДІ АМИНДЕРГЕ АЙНАЛУЫ МҮМКІН. БЕРІЛГЕН РЕАКЦИЯЛАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) тотығу
- 2) амидтену
- 3) қайта аминдену
- 4) декарбоксилдену
- 5) тотығудан дезаминдену

441. ГАМК НЕЙРОМЕДИАТОРЫ АМИН ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ДЕКАРБОКСИЛДЕНУ РЕАКЦИЯСЫ НӘТИЖЕСІНДЕ ТҮЗІЛЕДІ. БЕРІЛГЕН АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ІШІНЕН ОНЫҢ АЛҒЫЗАТЫ РЕТІНДЕ ҚАЙ АМИН ҚЫШҚЫЛЫ ЕДӘУІР ЖАРАМДЫ БОЛЫП САНАЛАДЫ?

- 1) тирозин
- 2) гистидин
- 3) триптофан
- 4) глутамин қышқылы
- 5) аспарагин қышқылы

442. ГИСТАМИН АЛЛЕРГИЯЛЫҚ РЕАКЦИЯЛАРДА, ТРАВМА КЕЗІНДЕ АҒЗАДА ЖИНАЛАДЫ. ОНЫҢ СИНТЕЗІ ҮШІН ҚАЙ АМИН ҚЫШҚЫЛЫ ЕДӘУІР ЖАРАМДЫ БОЛЫП САНАЛАДЫ?

- 1) тирозин
- 2) гистидин
- 3) триптофан
- 4) глутамин қышқылы
- 5) аспарагин қышқылы

443. ЖАНУАР ОРГАНИЗМІНДЕ АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ДЕЗАМИНДЕНУІ ГЛЮТАМАТДЕГИДРОГЕНАЗА ФЕРМЕНТІНІҢ ҚАТЫСУЫМЕН ЕКІ САТЫДА ЖҮРЕДІ. АДАМ ҮШІН ДЕЗАМИНДЕНУДІҢ ҚАЙ ТҮРІ ЕДӘУІР АРНАЙЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

- 1) негіздік
- 2) тотыға
- 3) гидролитикалық
- 4) тотықсыздана
- 5) молекулаішілік

444. АММИАК – ЖАСУШАЛЫҚ У. ОНЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУ ЖОЛЫНЫҢ БІРІ – АСПАРАГИН ЖӘНЕ ГЛУТАМИН АЛУ. ОСЫ АТАЛҒАН УСЫЗ ӨНІМДЕРДІҢ ТҮЗІЛУІ ҮШІН ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАНДАЙ РЕАКЦИЯ?

- 1) амидтену
- 2) дезаминдену
- 3) қайта аминдену
- 4) амин қышқылдарының дезаминденуі
- 5) кето қышқылдарының декарбоксилденуі

445. АММИАКТЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУ ЖОЛЫНЫҢ БІРІ – АММОНИЙГЕНЕЗ. ОСЫ ҮРДІСТІҢ НӘТИЖЕСІНДЕ ҚАНДАЙ ӨНІМ ТҮЗІЛУІ ЕДӘУІР ЫҚТИМАЛ?

- 1) амид
- 2) аммиак

- 3) мочеви́на
- 4) аммоний тұздары
- 5) биогенді амин

446. АММИАК – ЖАСУШАЛЫҚ У, ОЛ АҒЗАНЫҢ БІРҚАТАР ТІНДЕРІ ҮШІН УЛЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ТӨМЕНДЕГІ ТІНДЕРДІҢ ІШІНЕН ҚАЙСЫСЫ ОНЫҢ ӘСЕРІНЕ АНАҒҰРЛЫМ СЕЗІМТАЛ?

- 1) сүйек
- 2) жүйке
- 3) бұлшық ет
- 4) эпителий
- 5) дәнекер

447. ЖАНУАР ОРГАНИЗМІНДЕ ТЕК ГЛУТАМИН ҚЫШҚЫЛЫ ГЛЮТАМАТДЕГИДРОГЕНАЗА ФЕРМЕНТІНІҢ ҚАТЫСУЫМЕН ТОТЫҒА ДЕЗАМИНДЕНУГЕ ҰШЫРАЙДЫ. ОСЫ ФЕРМЕНТТІҢ АКТИВТІЛІГІНІҢ ЕДӘУІР БЫҚТИМАЛ СЕБЕБІ ҚАНДАЙ?

- 1) фермент біркомпонентті
- 2) басқа амин қышқылдарын тотықтырады
- 3) салыстырмалы арнайылыққа ие
- 4) физиологиялық рН мәнінде активті
- 5) физиологиялық рН мәнінде активсіз

448. ГИПЕРАММОНИЕМИЯНЫҢ СИМПТОМДАРЫ ЖҮРЕК АЙНУ, ҚҰСУ ТЫРЫСУ, ЕСТЕН ТАҢУ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. АММИАКТЫҢ УЛЫ ӘСЕРІНЕ ҚАЙ ОРҒАН ЕДӘУІР СЕЗІМТАЛ?

- 1) ми
- 2) бүйрек
- 3) бауыр
- 4) бұлшық ет
- 5) ішек

449. ГИСТАМИН АСҚАЗАННЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ КҮЙІН ДИАГНОСТИКАЛАУДА ҚОЛДАНЫЛАДЫ. ОСЫ МАҚСАТ ҮШІН ГИСТАМИННІҢ ҚАНДАЙ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТІ ЕСКЕРІЛЕДІ?

- 1) есте сақтауды жақсартады
- 2) қан тамырларын тарылтады
- 3) асқазан сөлінің секрециясын күшейтеді
- 4) жүйке импульсінің берілуін тежейді
- 5) асқазан сөлінің секрециясын тежейді

450. ЖАЙ БЕЛОКТАРДЫҢ АРАЛЫҚ АЛМАСУЫ НӘТИЖЕСІНДЕ БІРҚАТАР ӨНІМДЕР ТҮЗІЛЕДІ. ТӨМЕНДЕ АТАЛҒАНДАРДЫҢ ІШІНЕН «СОҢҒЫ ӨНІМ» ДЕГЕН АТҚА ҚАНДАЙ ЗАТ ЕДӘУІР СӘЙКЕС КЕЛЕДІ.

- 1) ураттар
- 2) глюкоза
- 3) креатин
- 4) мочеви́на
- 5) гиалуронат

451. АҒЗАДА АЛМАСТЫРЫЛАТЫН АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ТҮЗІЛУ ЖОЛДАРЫНЫҢ БІРІ ҚАЙТА АМИНДЕНУ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ОСЫ РЕАКЦИЯ ҮШІН ҚАНДАЙ ҚЫШҚЫЛДЫ ПАЙДАЛАНУ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) сүт қышқылы
- 2) янтар қышқылы
- 3) лимон қышқылы
- 4) фумар қышқылы
- 5) пирожүзім қышқылы

452. АҒЗАҒА КҮНДЕЛІКТІ ТАҒАММЕН ЭССЕНЦИАЛДЫ ЗАТТАР ТҮСІП ТҰРУЫ ҚАЖЕТ. ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕНДЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ ОСЫ АТҚА ЕДӘУІР СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

- 1) жүйелі көмірсулар
- 2) жүйесіз көмірсулар
- 3) алмастырылатын амин қышқылдары
- 4) алмастырылмайтын амин қышқылдары
- 5) қаныққан май қышқылдары

453. АММИАК – ЖАСУШАЛЫҚ У, ОНЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУ ҚАЖЕТ. АММИАКТЫ УАҚЫТША ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУ ҚАНДАЙ ЖОЛЫ ЖИІ ҚОЛДАНЫЛАДЫ?

- 1) амидтену
- 2) мочевина синтезі
- 3) дезаминдену
- 4) дезамидтену
- 5) декарбоксилдену

454. АММИАК – ЖАСУШАЛЫҚ У, ОНЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУ ҚАЖЕТ. АММИАКТЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУДЫҢ НЕГІЗГІ ЖӘНЕ ТҮПКІЛІКТІ ЖОЛЫНЫҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАНДАЙ?

- 1) амидтену
- 2) дезаминдену
- 3) дезамидтену
- 4) мочевина синтезі
- 5) декарбоксилдену

455. ОРГАНИЗМДЕГІ АММОНИЙГЕНЕЗДІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ МӘНІ

- 1) суды байланыстырады
- 2) аммиакты залалсыздандырады
- 3) қышқыл катиондарды сақтайды
- 4) биогенді аминдер түзеді
- 5) гемоглобин деңгейін төмендетеді
- 6) қышқыл өнімдерді бейтараптайды
- 7) сілтілік өнімдерді бейтараптайды

- 1) 3,4
- 2) 5,7
- 3) 3,5
- 4) 2,6
- 5) 1,4

456. ГАММА-АМИНОМАЙ ҚЫШҚЫЛЫ (ГАМҚ) МИ ТАМЫРЛАРЫ АУРУЫН ЕМДЕУДЕ ЖӘНЕ МИДАҒЫ ҚАН АЙНАЛЫМЫ БҰЗЫЛҒАНДА ҚОЛДАНЫЛАДЫ, ӨЙТКЕНІ

- 1) бронхыны тарылтады
- 2) қан тамырларын тарылтады
- 3) қан тамырларын кеңейтеді
- 4) ішек перистальтикасын күшейтеді
- 5) асқазан сөлінің секрециясын төмендетеді
- 6) тұз қышқылының секрециясын арттырады
- 7) мидың глюкозаны пайдалануын жақсартады

- 1) 3,7
- 2) 2,4
- 3) 5,6
- 4) 4,7
- 5) 1,3

457. СЕРОТОНИН БІРҚАТАР ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЭФФЕКТ КӨРСЕТЕДІ

- 1) токсиндерді залалсыздандырады
- 2) қан тамырларын тарылтады
- 3) қан тамырларын кеңейтеді
- 4) ішек перистальтикасын күшейтеді
- 5) жүйке импульсінің берілуін тежейді
- 6) мидағы қан айналымын төмендетеді
- 7) миды қанмен жабдықтауды жақсартады

- 1) 1,3
- 2) 3,6
- 3) 2,4
- 4) 6,7
- 5) 5,6

458. АММИАКТЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУ ЖОЛДАРЫ

- 1) амидтену
- 2) аммонийгенез
- 3) дезамидтену
- 4) қайта аминдену
- 5) декарбоксилдену
- 6) тотықсыздана аминдену

- 1) 2,3,5
- 2) 3,4,6
- 3) 2,4,5
- 4) 1,2,3
- 5) 1,2,6

459. ЖҮРЕКТІҢ ОРГАНДЫҚ АРНАЙЫЛЫҒЫ БАР ФЕРМЕНТТЕРІНЕ ЖАТАДЫ

- 1) липаза
- 2) пепсин
- 3) амилаза
- 4) гексокиназа
- 5) креатинкиназа
- 6) аланинтрансаминаза
- 7) аспаргаттрансаминаза

- 1) 5,7

- 2) 1,2
- 3) 2,4
- 4) 5,6
- 5) 3,7

460. АСҚАЗАН СӨЛІНІҢ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРАМДАС БӨЛІКТЕРІ

- 1) су
 - 2) қан
 - 3) өт
 - 4) белок
 - 5) пепсин
 - 6) липаза
 - 7) ұшқыш май қышқылдары
 - 8) муциндер
- 1) 1,4,5
 - 2) 2,3,7
 - 3) 4,5,8
 - 4) 5,7,8
 - 5) 1,3,6

461. АСҚАЗАН СӨЛİNДЕГІ ТҰЗ ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ РОЛІ

- 1) сахаразаны активтендіреді
 - 2) катепсиндерді стимулдейді
 - 3) пепсиногенді активтендіреді
 - 4) бактерицидтік әсері бар
 - 5) тағам белоктарын ыдыратады
 - 6) көмірсулардың ісінуіне қатысады
- 1) 1,5
 - 2) 2,4
 - 3) 5,6
 - 4) 1,2
 - 5) 3,4

462. КРЕАТИН СИНТЕЗІНІҢ САТЫЛАРЫ ӨТЕТІН ОРГАНДАР

- 1) жүрек
 - 2) өкпе
 - 3) бауыр
 - 4) бүйрек
 - 5) көкбауыр
 - 6) жұлын
 - 7) ми
- 1)2,4
 - 2)5,6
 - 3) 4,6
 - 4)3,4
 - 5) 1,7

463. ҚАЙТА АМИНДЕНУ ҮРДІСІНІҢ МАҢЫЗЫ МЫНА ЗАТТАРДЫҢ СИНТЕЗІ ҮШІН ҚАЖЕТТІГІНДЕ

- 1) креатин
- 2) гистамин
- 3) мочеви́на

- 4) билирубин
 - 5) серотонин
 - 6) кетон денелері
 - 7) алмастырылатын амин қышқылдары
 - 8) глютамин қышқылы
 - 9) алмастырылмайтын амин қышқылдары
- 1)7,8
 - 2)4,5
 - 3)3,9
 - 4)5,6
 - 5) 1,2

464. НАУҚАС ӨЗІНІҢ БУЫНЫ, ӘСІРЕСЕ АЯҒЫНЫҢ ҮЛКЕН БАРМАҒЫ АУЫРАТЫНЫНА ШАҒЫМДАНАДЫ. ҚАН МЕН ЗӘРДЕ НЕСЕП ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ МӨЛШЕРІ ЖОҒАРЛАҒАН. БЕРІЛГЕН ЖАҒДАЙДЫҢ ҚАЙСЫСЫНДА ОСЫ КӨРІНІСТЕР БАЙҚАЛАДЫ.

- 1) қантты диабет
- 2) атеросклероз
- 3) алиментарлы дистрофия
- 4) семіздік
- 5) подагра

465 БҮЙРЕК ҚЫЗМЕТІНІҢ ЖЕТІСПЕУШЛІГІ КЕЗІНДЕ ҚАН ПЛАЗМАСЫНЫҢ ҚАНДАЙ КӨРСЕТКІШТЕРІ МІНДЕТТІ ТҮРДЕ АНЫҚТАЛАДЫ

- 1) мочеви́на
- 2) жалпы билирубин
- 3) креатин
- 4) несеп қышқылы
- 5) глюкоза

466. ГЕМОГЛОБИН ЫДЫРАҒАН КЕЗДЕГІ БОСАП ШЫҚҚАН ТЕМІРМЕН БАЙЛАНЫСАТЫН ҚАН ПЛАЗМАСЫНЫҢ БЕЛОҒЫ

- 1) альбумин
- 2) бета-глобулин
- 3) фибриноген
- 4) гамма-глобулин
- 5) гистон

467. ӨТТІҢ ТҮЗІЛУІНЕ ЖОЛ БЕРМЕЙТІН ТІКЕЛЕЙ БИЛИРУБИННІҢ ҚАСИЕТІ. ЕҢ ДҰРЫС ҚАСИЕТТІ АТАҢЫЗ

- 1) тұз ерітінділерде еру
- 2) суда еру
- 3) майда еру
- 4) қышқылдарды еру
- 5) органикалық еріткіштерде еру

468. АТАЛҒАН ЗАТТАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ ГЕМ СИНТЕЗІНДЕ ПОРФОБИЛИНОГЕННІҢ ТІКЕЛЕЙ НЕГІЗІН САЛУШЫСЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) дельта-аминолевулин қышқылы
- 2) дельта-аминомай қышқылы

- 3) альфа-кетoadипин қышқылы
- 4) бета-оксимай қышқылы
- 5) пирожүзім қышқылы

469. ГЕМ СИНТЕЗІ ҮШІН ҚАЖЕТ ЗАТ

- 1) аланин
- 2) сукцинил-КоА
- 3) ацетоацетил-КоА
- 4) билирубин
- 5) биливердин

470. ГЕМОГЛОБИН СИНТЕЗІН БАЯУЛАТАТЫН СЕБЕП

- 1) гем ыдырауының бұзылуы
- 2) май қышқылының синтезінің бұзылуы
- 3) билирубиннің түзілуінің бұзылуы
- 4) гем синтезінің бұзылуы
- 5) альбуминдер синтезінің бұзылуы

471. ГЕМ СИНТЕЗІНІҢ ЕКІНШІ САТЫСЫНДА ТҮЗІЛЕТІН ЗАТ

- 1) гем
- 2) сукцинилКоА
- 3) аланин
- 4) порфобилиноген
- 5) протопорфирин

472. ГЕМ СИНТЕЗІНІҢ ҮШІНШІ САТЫСЫНДА ТҮЗІЛЕТІН ЗАТ

- 1) гем
- 2) сукцинилКоА
- 3) аланин
- 4) порфобилиноген
- 5) протопорфирин

473. ГЕМОГЛОБИН ЫДЫРАҒАН КЕЗДЕ ТҮЗІЛЕТІН ЗАТТАР САРҒЫШТАНУДЫҢ ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫҚ ДИАГНОСТИКАСЫ КЕЗІНДЕ ӨТЕ МАҢЫЗДЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ОЛАР ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАБЫН АТАҢЫЗ

- 1) пигменттер
- 2) пептидтер
- 3) көмірсулар
- 4) липидтер
- 5) аминқышқылдар

474. ГЕМОГЛОБИННІҢ ЫДЫРАУЫ ЖҮРЕТІН ЖАСУШАЛАР

- 1) зәр шығару жүйесінің жасушалары
- 2) жүйке жүйесінің жасушалары
- 3) макрофагты – моноцитарлы жүйе
- 4) тыныс алу жүйесінің жасушалары
- 5) ас қорыту жүйесінің жасушалары

475. ГЕМОГЛОБИННІҢ ГЕМІНДЕГІ БІРІНШІ ЖӘНЕ ЕКІНШІ ПИРРОЛ САҚИНАЛАРЫНЫҢ АРАСЫНДАҒЫ МЕТИН КӨПІРШЕСІ ТОТЫҒЫП, ҮЗІЛУІ НӘТИЖЕСІНДЕ ТҮЗІЛЕТІН ЗАТ

- 1) биливердин

- 2) вердоглобин
- 3) билирубин
- 4) уробилиноген
- 5) стеркобилиноген

476. ТІКЕЛЕЙ ЕМЕС БИЛИРУБИННІҢ ЗАЛАЛСЫЗДАНУЫНА ҚАТЫСАТЫН ФЕРМЕНТ

- 1) сульфотрансфераза
- 2) УДФ-глюкуронилтрансфераза
- 3) ацилтрансфераза
- 4) АТФ-транслоказа
- 5) ГДФ-глюкуронилтрансфераза

477. БАУЫРДА ТІКЕЛЕЙ ЕМЕС БИЛИРУБИНДІ КОНЪЮГАЦИЯ РЕАКЦИЯСЫ АРҚЫЛЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНУЫНА ҚАТЫСАТЫН ҚЫШҚЫЛ

- 1) күкірт қышқылы
- 2) глюкурон қышқылы
- 3) фосфор қышқылы
- 4) пирожүзім қышқылы
- 5) глютамин қышқылы

478. ТІКЕЛЕЙ БИЛИРУБИННІҢ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАТЫН ОРГАН

- 1) ми
- 2) гипофиз
- 3) бауыр
- 4) жүрек
- 5) бүйрек

479. ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ БИЛИРУБИННІҢ ҚАЛЫПТЫ МӨЛШЕРІ

- 1) 8-20 мкмоль/л
- 2) 0,5-1,2 мг/100 мл
- 3) 8 -20 мг/100 мл
- 4) 0,5-1,2 мкмоль/л
- 5) 0,5-1,2 ммоль/л

480. ЗӘРДЕ БОС БИЛИРУБИННІҢ БОЛМАУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН ОНЫҢ ҚАСИЕТІ

- 1) билирубиннің усыздығы
- 2) суда еритін қасиеті
- 3) бүйректен өте алмауы
- 4) билирубиннің улы болуы
- 5) суда ерімейтін қасиет

481. ЕРЕСЕК АДАМҒА ҚАН ҚҰЙҒАН КЕЗДЕ САРҒЫШТАНУ ПАЙДА БОЛДЫ. ҚАНДАҒЫ БАУЫР СЫНАМАЛАРЫ ҚАЛЫПТЫ. ЗӘРДІҢ ЖӘНЕ НӘЖІСТІҢ ТҮСІ ӨЗГЕРМЕГЕН. НАУҚАСТА САРҒЫШТАНУДЫҢ ҚАЙ ТҮРІ БОЛУЫ МҮМКІН

- 1) бауырлық
- 2) обтурациялық
- 3) механикалық
- 4) гемолитикалық
- 5) физиологиялық

482. МЕХАНИКАЛЫҚ САРҒЫШТАНУДЫҢ ПАЙДА БОЛУ МЕХАНИЗМІ

- 1) эритроциттердің шамадан тыс гемолизге ұшырауы
- 2) өттің бөлінуінің бұзылуы
- 3) бауырдың вируспен зақымдануы
- 4) бауырдың инфекциялық ауруы кезінде
- 5) сәйкес келмейтін қан құю

483. ГЕМОЛИТИКАЛЫҚ САРҒЫШТАНУДЫҢ ПАЙДА БОЛУ СЕБЕБІ

- 1) өт жүру жолдарының бітелуі
- 2) сәйкес келмейтін қан құю
- 3) панкреастың қатерлі ісігі
- 4) бауырдың вирустық ауыруы
- 5) бауырдың бактериялық ауыруы

484. НАУҚАСТЫҢ ЖАЛПЫ БИЛИРУБИНІ 100 МКМОЛЬ/Л, НӘЖІСІ ТҮССІЗДЕНГЕН, ЗӘРІНІҢ ТҮСІ ҚОҢЫР. АЛАНИЛТРАНСАМИНАЗАНЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІ ЖОҒАРЫЛАҒАН. САРҒЫШТАНУДЫҢ ТҮРІН АНЫҚТАҢЫЗ

- 1) механикалық
- 2) гемолитикалық
- 3) паренхималық
- 4) физиологиялық
- 5) обтурациялық

485. Науқастың жалпы билирубині 60 мкмоль/л, нәжісінің түсі қоңыр, зәрінің түсі өзгермеген. Сарғыштанудың қай түрі болуы мүмкін

- 1) механикалық
- 2) гемолитикалық
- 3) паренхималық
- 4) физиологиялық
- 5) обтурациялық

486. НАУҚАСТЫҢ ЖАЛПЫ БИЛИРУБИНІ 90 МКМОЛЬ/Л, НӘЖІСІ ТҮССІЗДЕНГЕН, ЗӘРІНІҢ ТҮСІ ҚОҢЫР. НАУҚАСТА ВИРУСТЫҚ ГЕПАТИТТИ ДӘЛЕЛДЕУ ҮШІН ҚАЙ ФЕРМЕНТТИҢ БЕЛСЕНДІЛІГІН АНЫҚТАУ КЕРЕК? (АЛТ-АЛАНИЛТРАНСАМИНАЗА, ЛДГ-ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗА, КФК-КРЕАТИНФОСФОКИНАЗА)

- 1) АЛТ
- 2) ЛДГ₁
- 3) КФК
- 4) ЛДГ₂
- 5) ЛДГ₃

487. АДАМДА ПУРИНДІК НЕГІЗДЕР ТОТЫҚҚАН КЕЗДЕГІ ТҮЗІЛЕТІН СОҢҒЫ ӨНІМ

- 1) мочеви́на
- 2) гипоксантин
- 3) креатин
- 4) несеп қышқылы
- 5) ксантин

488. ТОТЫҚҚАН КЕЗДЕ НЕСЕП ҚЫШҚЫЛЫНА АЙНАЛАТЫН ЗАТТАР

- 1) пиримидин негіздері
- 2) тиминнің тұындылары

- 3) урацил тұындылары
- 4) пурин негіздері
- 5) лизин тұындылары

489. ЖАЙ БЕЛОКТАР АЛМАСУЫНЫҢ СОҢҒЫ ӨНІМДЕРІ БОЛЫП ТАБЫЛАТЫН ЗАТТАР. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) мочеви́на
- 2) креатин
- 3) гиалу́ронат
- 4) ураты
- 5) гиппу́рат

490. НӘЖІСПЕН БӨЛІNETІН ҚАНДАЙ ЗАТТАР ГЕМОГЛОБИННІҢ ПРОСТЕТИКАЛЫҚ ТОБЫНЫҢ АЛМАСУЫНЫҢ СОҢҒЫ ӨНІМІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) стеркоби́лин
- 2) креатинин
- 3) биливердин
- 4) билирубин
- 5) мочеви́на

491. ПОДАГРА КЕЗІНДЕ БАЙЛАМДАРДА, ТЕРІДЕ, СІҢІРЛЕРДЕ ЖИНАЛАТЫН ЗАТ

- 1) мочеви́на
- 2) урат
- 3) оксалат
- 4) креатин
- 5) алани́н

492. ҚАНСЫРАУ КЕЗІНДЕ БЕЛОКТАРДЫҢ ҚОРЫ БОЛЫП ТАБЫЛАТЫН ОРГАН

- 1) бүйрек
- 2) ми
- 3) бауыр
- 4) көк бауыр
- 5) өкпе

493. БАУЫРДЫҢ МАЙЛЫ ИНФИЛЬТРАЦИЯСЫНА (ГЕПАТОЗ) ӘКЕЛЕТІН ҚАЙ АМИН ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ

- 1) цистеин
- 2) триптофан
- 3) метионин
- 4) тирозин
- 5) треонин

494. ӨТТІҢ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАТЫН ЖАСУШАЛАР. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) өт қабығының жасушалары
- 2) ұйқы безі жасушалары
- 3) бауыр жасушалары
- 4) ішектің шырыш жасушалары
- 5) бауырдың Купфер жасушалары

495. БІРІНШІЛІК ӨТ ТҮЗІЛГЕН КЕЗДЕ ОСЫ ЗАТ ГЕПАТОЦИТТЕРДЕН БЕЛСЕНДІ БӨЛІНЕДІ

- 1) өт қышқылы

- 2) муцин
- 3) уробилин
- 4) триацилглицерин
- 5) стеркобилиноген

496. БАУЫРЛЫҚ ӨТ ТҮЗІЛГЕН КЕЗДЕ ОСЫ ЗАТ ҚАНСАРЫСУЫНАН ӨТ ЖОЛДАРЫНА СҮЗІЛЕДІ

- 1) электролит
- 2) глюкоза
- 3) холестерин
- 4) креатинин
- 5) муцин

497. БІРІНШІЛІК ӨТ ТҮЗІЛУІНІҢ БІРІНШІ САТЫСЫ

- 1) фильтрация
- 2) секреция
- 3) реабсорбция
- 4) конъюгация
- 5) абсорбция

Задания с несколькими правильными ответами

498. ГЕМОГЛОБИННІҢ ЫДЫРАУЫ КЕЗІНДЕ КЕЛЕСІ ПИГМЕНТТЕР ТҮЗІЛЕДІ

- 1) өт
 - 2) нәжіс
 - 3) зәр
 - 4) тері
 - 5) шаш
 - 6) көз
 - 7) тырнак
 - 8) сілекей
- 1) 4,5,6
 - 2) 6,7,8
 - 3) 1,2,3
 - 4) 4,7,8
 - 5) 5,6,7

499. ТІКЕЛЕЙ ЕМЕС БИЛИРУБИН

- 1) улы
 - 2) усыз
 - 3) суда ерімейді
 - 4) Эрлих реактивімен қызғылт түс береді
 - 5) альбуминдермен байланысады
 - 6) суда ериді
 - 7) қышқылдарда ериді
 - 8) тұздарда ериді
- 1) 2,4,6
 - 2) 6,7,8
 - 3) 1,3,5
 - 4) 2,6,7
 - 5) 4,7,8

500. ТІКЕЛЕЙ БИЛИРУБИН

- 1) улы
- 2) усыз
- 3) суда ерімейді
- 4) Эрлих реактивімен қызғылт түс бермейді
- 5) альбуминдермен байланысқан
- 6) суда ериді
- 7) қышқылдарда ериді
- 8) Эрлих реактивімен қызғылт түске боялады
 - 1) 2,6,8
 - 2) 1,3,4
 - 3) 1,5,6
 - 4) 3,5,6
 - 5) 4,5,6

501. ГЕМ ТҮЗУІНЕ ҚАТЫСАТЫН ЗАТТАР

- 1) глицин
- 2) сукцинил-КоА
- 3) темір
- 4) билирубин
- 5) биливердин
- 6) вердоглобин
- 7) стеркобилин
 - 1) 4,5,6
 - 2) 5,6,7
 - 3) 4,6,7
 - 4) 1,2,3
 - 5) 1,5,6

502. КҮРДЕЛІ БЕЛОКТАР АЛМАСУЫНЫҢ СОҢҒЫ ӨНІМДЕРІ

- 1) креатинин
- 2) несеп қышқылы
- 3) мочевина
- 4) аммонийтұздары
- 5) стеркобилин
- 6) ацетон
 - 1) 1,3
 - 2) 2,5
 - 3) 4,5
 - 4) 6,7
 - 5) 3,7

503. БАУЫР ЗАТ АЛМАСУЫНДА НЕГІЗГІ ОРЫН АЛАДЫ, СОНДЫҚТАН ОҒАН КЕЛЕСІ ҚЫЗМЕТТЕР ТӘН

- 1) реттеуші-гомеостатикалық
- 2) пластикалық
- 3) энергетикалық
- 4) амидтену
- 5) секреторлық
- 6) экскреторлық
- 7) антитоксикалық
- 8) қорға жинау
- 9) элетротрансформирлеуші

- 10) сигналдық
 - 11) тасымалдау
 - 12) тыныс алу
 - 13) тіректік
 - 14) қозғалу
 - 15) жиырылу
- 1) 1,2,3,5,6,7,8
 - 2) 9,10,11,12,13,14,15
 - 3) 4,10,11,12,13,14,15
 - 4) 4,9,10,11,12,13,14
 - 5) 4,9,10,11,12,13,15

Гормондар

504. ГИПОФИЗДІҢ ТРОПТЫ ГОРМОНДАРЫНЫҢ ТҮЗІЛУІН СТИМУЛДЕЙТІН ГИПОТАЛАМУСТЫҢ ГОРМОНДАРЫНЫҢ ЖАЛПЫ АТАЛУЫ

- 1) статиндер
- 2) глюкокортикостероидтар
- 3) минералокортикостероидтар
- 4) рилизинг-факторлар
- 5) соматомединдер

505. ГИПОФИЗДІҢ ТРОПТЫ ГОРМОНДАРЫНЫҢ ТҮЗІЛУІН ТЕЖЕЙТІН ГИПОТАЛАМУСТЫҢ ГОРМОНДАРЫНЫҢ ЖАЛПЫ АТАЛУЫ

- 1) рилизинг-факторлар
- 2) соматомединдер
- 3) простагландиндер
- 4) циклды нуклеотидтер
- 5) статиндер

506. ГИПОФИЗДІҢ АЛДЫҢҒЫ БӨЛІГІНІҢ ГОРМОНДАРЫ ӨЗ ӘСЕРІН КЕЛЕСІ ЗАТТАР ТҮЗІЛУ АРҚЫЛЫ КӨРСЕТЕДІ

- 1) белоктар
- 2) тіндегі метаболиттер
- 3) гипоталамус гормондары
- 4) гипофиздің артқы бөлігінің гормондары
- 5) шеткі эндокриндік бездерінің гормондары

507. ГОРМОНДАР ХИМИЯЛЫҚ ТАБИҒАТЫ БОЙЫНША БОЛАДЫ

- 1) жай белоктар
- 2) күрделі белоктар
- 3) көмірсулардың туындылары
- 4) холестериннің туындылары
- 5) амин қышқылдарының туындылары

б) фосфолипидтердің туындылары

- 1) 1,2,3,4
- 2) 1,3,4,5
- 3) 1,2,4,5
- 4) 2,3,4,5
- 5) 2,4,5,6

508. ГОРМОНДАР ҚАНДА ТӨМЕНДЕГІ ҚОСЫЛЫСТАРМЕН БАЙЛАНЫСҚАН КҮЙДЕ КЕЗДЕСЕДІ

- 1) май қышқылдарымен
- 2) фибриногенмен
- 3) липопротеидтермен
- 4) альбуминдермен
- 5) коллагенмен

509. ГОРМОНДАРДЫҢ АКТИВТІ ФОРМАСЫ

- 1) белокпен байланысқан
- 2) липидтермен байланысқан
- 3) гидроксилденген
- 4) бос
- 5) Гликозилденген

510. БІРІНШІЛІК МЕХАНИЗМ БОЙЫНША ӘСЕР ЕТЕТІН ГОРМОНДАР ФЕРМЕНТТЕРДІҢ АКТИВТІЛІГІН ӨЗГЕРТЕДІ КЕЛЕСІ ПРОЦЕСС АРҚЫЛЫ

- 1) фермент молекуласын модификациялау
 - 2) фермент концентрациясын арттыру
 - 3) субстрат концентрациясын арттыру
 - 4) мембрана өткізгіштігін арттыру
 - 5) ферменттерді фосфорлау
- 1) 1,3
 - 2) 2,3
 - 3) 2,4
 - 4) 1,5
 - 5) 3,5

511. ЕКІНШІЛІК МЕХАНИЗМ БОЙЫНША ӘСЕР ЕТЕТІН ГОРМОНДАР ФЕРМЕНТТЕРДІҢ АКТИВТІЛІГІН ӨЗГЕРТЕДІ КЕЛЕСІ ПРОЦЕСС АРҚЫЛЫ

- 1) фермент молекуласын модификациялау
- 2) фермент концентрациясын арттыру

- 3) субстрат концентрациясын арттыру
- 4) мембрана өткізгіштігін арттыру
- 5) ферменттердің синтезін арттыру

- 1) 1,2
- 2) 1,4
- 3) 2,3
- 4) 2,4
- 5) 2,5

512. ҮШІНШІЛІК МЕХАНИЗМ БОЙЫНША ӘСЕР ЕТЕТІН ГОРМОНДАР
ФЕРМЕНТТЕРДІҢ АКТИВТІЛІГІН ӨЗГЕРТЕДІ КЕЛЕСІ ПРОЦЕСС АРҚЫЛЫ

- 1) фермент молекуласын модификациалау
- 2) фермент концентрациясын арттыру
- 3) субстрат концентрациясын арттыру
- 4) мембрана өткізгіштігін арттыру
- 5) ферменттердің синтезін арттыру
- 6) фермент концентрациясын төмендету

- 1) 1,2,3
- 2) 1,2,6
- 3) 1,3,4
- 4) 2,3,5
- 5) 3,4,6

513. ц-АМФ АКТИВТЕЙДІ

- 1) фосфодиэстеразаны
- 2) протеинфосфатазаны
- 3) протеинкиназа А-ны
- 4) протеинкиназа G-ны
- 5) протеинкиназа C-ны

514. ц-АМФ-ТӘУЕЛДІ ПРОТЕИНКИНАЗА ТЕЗДЕТЕДІ

- 1) белоктардың гидролизін
- 2) пируваттың фосфорлануын
- 3) мембрана белоктарының фосфорлануын
- 4) липаза мен фосфориланың активтенуін
- 5) липаза мен фосфориланың фосфорсыздануын
- 6) ядро мен рибосома белоктарының фосфорлануын

- 1) 1,2,3

- 2) 1,3,4
- 3) 2,3,5
- 4) 3,4,5
- 5) 3,4,6

515. ФОСФОДИЭСТЕРАЗА ФЕРМЕНТІ ТЕЗДЕТЕДІ

- 1) АТФ-гидролизін
- 2) ц-АМФ гидролизін
- 3) фосфолипидтер гидролизін
- 4) нуклеин қышқылдарының қорытылуын
- 5) фруктозо-6-фосфаттан фруктозаның түзілуін

516. МЕМБРАНАМЕН БАЙЛАНЫСҚАН ГУАНИЛАТЦИКЛАЗА АРҚЫЛЫ ӘСЕР ЕТЕДІ

- 1) инсулин
- 2) прогестерон
- 3) бактериалды эндотоксин
- 4) антидиуретикалық гормон
- 5) натрий-уретикалық фактор
- 6) инсулинтәрізді өсу факторы –I

- 1) 1,3
- 2) 1,5
- 3) 2,4
- 4) 3,5
- 5) 5,6

517. ГУАНИЛАТЦИКЛАЗАНЫҢ ЦИТОЗОЛЬДІ ФОРМАСЫН АКТИВТЕНДІРЕДІ

- 1) азот оксиді
- 2) нитробензол
- 3) көміртек тотығы
- 4) нитроглицерин
- 5) нитропруссид
- 6) бактериалды эндотоксин

- 1) 1,2,4
- 2) 1,3,6
- 3) 1,4,5
- 4) 2,4,5
- 5) 3,4,6

518. ФОСФОЛИПАЗА С ФОСФАТИДИЛИНОЗИТОЛДИФОСФАТТЫҢ ГИДРОЛИЗИН ТЕЗДЕТЕДІ

- 1) ДАГ және инозитолтрифосфатқа дейін
- 2) ТАГ және инозитолтрифосфатқа дейін
- 3) МАГ және инозитолтрифосфатқа дейін
- 4) Глицерин және инозитолтрифосфатқа дейін
- 5) ДАГ және инозитолға дейін

519. ИНОЗИТОЛТРИФОСФАТ ӘСЕР ЕТЕДІ

- 1) ядроға
 - 2) лизосомаларға
 - 3) митохондрияға
 - 4) Гольджи аппаратына
 - 5) эндоплазматикалық ретикулумға
520. ДАГ АКТИВТЕЙДІ

- 1) фосфодиэстеразаны
- 2) протеинфосфатазаны
- 3) протеинкиназа А-ны
- 4) протеинкиназа G-ны
- 5) протеинкиназа С-ны

521. БІРІНШІЛІК МЕХАНИЗМ БОЙЫНША ӘСЕР ЕТЕТІН ГОРМОНДАР

- 1) тиреоидты
- 2) катехоламиндер
- 3) холестериннің туындылары
- 4) барлық белоктық-пептидтік гормондар
- 5) инсулиннен басқа белокты-пептидті гормондар

1) 1,2

2) 1,4

3) 2,4

4) 2,5

5) 3,5

522. ҚАНДАЙ ГОРМОНДАР ХОЛЕСТЕРИННІҢ ТУЫНДЫЛАРЫНА ЖАТАДЫ?

- 1) адреналин
- 2) инсулин
- 3) кортизол
- 4) тестостерон
- 5) кальцитонин

1) 1,2

- 2) 1,4
- 3) 2,3
- 4) 3,4
- 5) 4,5

523. ГОРМОНДАР-ГЛИКОПРОТЕИНДЕР

- 1) соматотропты
 - 2) тиреотропты
 - 3) лактотропты
 - 4) адренкортикотропты
 - 5) фолликулстимулдеуші
- 1) 1,3
 - 2) 1,4
 - 3) 2,3
 - 4) 2,5
 - 5) 4,5

524. ГОРМОНДАР – АМИНҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ТУЫНДЫЛАРЫ

- 1) инсулин
 - 2) адреналин
 - 3) окситоцин
 - 4) тироксин
 - 5) вазопрессин
- 1) 1,2
 - 2) 2,3
 - 3) 2,4
 - 4) 3,4
 - 5) 3,5

525. БІРІНШІ МЕХАНИЗМ БОЙЫНША ӘСЕР ЕТЕТІН ГОРМОНДАРЫНЫҢ РЕЦЕПТОРЛАРЫ ТАБИҒАТЫ ЖАҒЫНАН

- 1) липопротеиндер

- 2) гликопротеиндер
- 3) хромопротеиндер
- 4) металлопротеиндер
- 5) фосфопротеиндер

526. ГЛЮКАГОННЫҢ ӘСЕР ЕТУІНДЕГІ ЖАСУШАШІЛІК ДЕЛДАЛДАР БОЛАТЫН ЗАТТАР

- 1) ИТФ
- 2) цГМФ
- 3) ДАГ
- 4) цАМФ
- 5) кальций

527. БІРІНШІ МЕХАНИЗМ БОЙЫНША ӘСЕР ЕТЕТІН ГОРМОНДАР

- 1) глюкагон
- 2) кортизол
- 3) инсулин
- 4) адреналин
- 5) паратгормон
- 6) кальцитонин
- 7) трийодтиронин

- 1) 1,2,3,4
- 2) 1,4,5,6
- 3) 2,3,5,6
- 4) 2,4,5,7
- 5) 3,4,6,7

528. ҚАЛҚАНША МАҢЫ БЕЗІНІҢ ГОРМОНЫ

- 1) тироксин
- 2) паратгормон
- 3) кальцитонин
- 4) альдостерон
- 5) вазопрессин

Екінші деңгейдегі тесттер (түсінуге)

529. α АМФ АРҚЫЛЫ ӘСЕР ЕТЕТІН ГОРМОННЫҢ ӘСЕРІНЕН ФОСФОРИЛАЗА АКТИВТЕНЕДІ. ҚАНДАЙ ПРОЦЕСС ЖАСУШАДА КҮШЕЙЕДІ?

- 1) протеолиз
- 2) липолиз
- 3) гликогенолиз
- 4) глюконеогенез
- 5) гликогеногенез

530. НАТРИЙУРЕТИКАЛЫҚ ПЕПТИД ПЕН АЗОТ ОКСИДІ (NO) НЫСАНА-ЖАСУШАЛАРЫНДА α ГМФ ТҮЗІЛУІН ЖОҒАРЛАТАДЫ. ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТТІҢ АКТИВТІЛІГІН ОСЫ ЛИГАНДТАР ЖОҒАРЛАТАДЫ?

- 1) уреазаның
- 2) NO-синтазаның
- 3) аденилатциклазаның
- 4) гуанилатциклазаның
- 5) тирозинкиназаның

531.ЛИПОФИЛДІ СТЕРОИДТЫ ЖӘНЕ ТИРЕОИДТЫ ГОРМОНДАР НЫСАНА-ЖАСУШАЛАРЫНДА ФЕРМЕНТТЕР СИНТЕЗІН ЖОҒАРЛАТАДЫ. ҚАНДАЙ ПРОЦЕСС ЖАСУША ЯДРОСЫНДА КҮШЕЙЕДІ?

- 1) мутация
- 2) инверсия
- 3) репарация
- 4) репликация
- 5) транскрипция

532.НАУҚАСТА ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЯ БАЙҚАЛАДЫ. ҚАНДАЙ ГОРМОННЫҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ БОЛУЫ МҮМКІН?

- 1) тироксин
- 2) альдостерон
- 3) паратгормон
- 4) кальцитонин
- 5) кальцитриол

533. ТРИЙОДТИРОНИН ОКСИДОРЕДУКТАЗАЛАРДЫҢ МӨЛШЕРІН ЖОҒАРЛАТАДЫ. БҰЛ ГОРМОННЫҢ ӘСЕР ЕТУ МЕХАНИЗМІ

- 1) үшінші
- 2) екінші
- 3) бірінші (α АМФ)
- 4) бірінші (через Ca^{2+})
- 5) бірінші (α ГМФ)

534. СҮЙЕК ТІНІНДЕ ПАРАТГОРМОННЫҢ ӘСЕРІНЕН ЦИТРАТ ЖИНАЛАДЫ. ОЛ СҮЙЕКТЕН КАЛЬЦИЙДІҢ ШЫҒУЫНА ӘКЕЛЕДІ. ҚАНДАЙ ПРОЦЕСС ПАРАТГОРМОННЫҢ ӘСЕРІНЕН ТЕЖЕЛЕДІ?

- 1) гликолиз
- 2) Кребс циклі
- 3) пентозофосфатты цикл

- 4) глюконеогенез
- 5) гликогенолиз

535. ПАРАТГОРМОННЫҢ МИНЕРАЛ АЛМАСУЫНА ӘСЕРІ

- 1) сүйектен кальций мобилизациясына
- 2) бүйректе фосфаттар экскрециясын арттырады
- 3) сүйектен кальций мобилизациясын тежейді
- 4) бүйректе кальций реабсорбциясын арттырады
- 5) ашы ішекте кальций мен фосфаттардың сіңірілуін стимулдейді
- 6) ашы ішекте кальций мен фосфаттардың сіңірілуін тежейді

1) 1,2,3,4

2) 1,2,4,5

3) 2,3,4,6

4) 2,4,5,6

5) 3,4,5,6

536. ҚАЛҚАНША МАҢЫ БЕЗДЕРІН АЛЫП ТАСТАҒАНДА БАЙҚАЛАДЫ

- 1) қандағы кальций деңгейінің артуы
- 2) қандағы калий мөлшерінің төмендеуі
- 3) қандағы калий мөлшерінің артуы
- 4) қанның осмостық қысымының артуы
- 5) қандағы кальций деңгейінің төмендеуі

537. ТИРЕОТОКСИКОЗДА ДЕНЕ ТЕМПЕРАТУРАСЫ ЖОҒАРЛАЙДЫ. ҚАНДАЙ ПРОЦЕСТІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ТОТЫҒУ МЕН ҚАБЫСУЫ БҰЗЫЛАДЫ?

- 1) гликолиздің
- 2) тіндік тыныс алудың
- 3) пентозофосфатты циклдің
- 4) тотығудан фосфорланудың
- 5) үш карбон қышқылдар циклінің

Екінші деңгей (қолдану)

538. НАУҚАСТА СЫҢҒАН ҚОЛЫ ЖАЗЫЛМАЙДЫ. СЫНЫҚТЫҢ ЖАЗЫЛУЫН ТЕЗДЕТУ ҮШІН ҚАНДАЙ ГОРМОНДЫ ҰСЫНУҒА БОЛАДЫ?

- 1) кортизол
- 2) тироксин
- 3) альдостерон
- 4) кальцитонин
- 5) паратгормон

539. МЕМЛЕКЕТТІК ЕМТИХАНДАРДЫ ТАПСЫРҒАННАН KEЙІН БІРАЗ УАҚЫТ ӨТКЕНДЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ СТУДЕНТІНДЕ

ҰЙҚЫСЫ БҰЗЫЛЫП, ТАХИКАРДИЯ ПАЙДА БОЛДЫ. ҚОЛДЫҢ АЛАҚАНДАРЫ ЖЫЛЫ ЖӘНЕ ЫЛҒАЛДЫ БОЛҒАНЫ БАЙҚАЛДЫ. НАУҚАСҚА ДИАГНОЗ ҚОЮ ҮШІН ҚАНДАҒЫ ҚАНДАЙ ГОРМОНДАРДЫ АНЫҚТАУ КЕРЕК?

- 1) соматотропты гормон мен глюкагонды
- 2) адренкортикотропты гормон мен кортизолды
- 3) липотропты гормон мен прогестеронды
- 4) тиреотропты гормон мен тиреоидты гормондарды
- 5) лютеиндеуші гормон мен жыныс гормондарды

540. 51 ЖАСТАҒЫ ӘЙЕЛ, НЕСЕП ЖОЛДАРЫНЫҢ ШАНШУЫНЫҢ ЕКІ ҰСТАМАСЫНАН КЕЙІН АУРУХАНАҒА ТҮСІП ҚАРАЛҒАН КЕЗДЕ: РЕНТГЕНОГРАММАСЫНДА КАЛЬЦИЙЛЕНГЕН КОНКРЕМЕНТТЕР (ТАСТАР) КӨРІНЕДІ, ҚАН ПЛАЗМАСЫНДА Са 2,95 мм/л, ФОСФАТТАР-0,70 мм/л. ҚАНДАЙ ЖАҒДАЙДЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ КӨРІНІСТЕРІ ДЕП БОЛЖАУҒА БОЛАДЫ?

- 1) гипотиреоз
- 2) гипертиреоз
- 3) гипопаратиреоз
- 4) гиперпаратиреоз
- 5) бүйрек үсті безінің қыртысының гипофункциясы

Гормондар. Көмірсулар алмасуын реттейтін гормондар: инсулин, глюкокортикостероидтар, глюкагон, адреналин, норадреналин, СТГ, соматомедин С.

541. ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДТАР ТҮЗІЛЕТІН ЖЕРІ

- 1) бүйрек үсті безінің миы қабаты
- 2) бүйрек үсті безінің қыртысының шоғырлы аймағы
- 3) бүйрек үсті безінің қыртысының торлы аймағы
- 4) бүйрек үсті безінің қыртысының шумақты аймағы
- 5) ұйқы безінің Лангерганс аралшықтарының Д - жасушалары

542. ИНСУЛИН РЕЦЕПТОРЫНЫҢ КАТАЛИЗДІК БӨЛІГІ

- 1) аденилатциклаза
- 2) гуанилатциклаза
- 3) треонинкиназа
- 4) тирозинкиназа
- 5) серинкиназа

543. НОРАДРЕНАЛИННІҢ НЕГІЗГІ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ӘСЕРІ

- 1) артериялық қысымды төмендетеді
- 2) гипогликемияны тудырады
- 3) катаболикалық процесстерді күшейтеді
- 4) артериялық қысымды арттырады
- 5) диурезді жоғарлатады

544. ҚАНДАЙ ЖАСУШАЛАРДА ИНСУЛИННІҢ РЕЦЕПТОРЛАРЫ БОЛМАЙДЫ?

- 1) нейрондарда
- 2) миоциттерде
- 3) эритроциттерде
- 4) энтероциттерде
- 5) адипоциттерде

- 1) 1,2
- 2) 1,3
- 3) 2,3
- 4) 3,4
- 5) 4,5

545. ҰЙҚЫ БЕЗІНІҢ ҚАНДАЙ ГОРМОНЫ ТІНДЕРДЕ АНАБОЛИКАЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРДІ КҮШЕЙТЕДІ?

- 1) панкреатидтік полипептид
- 2) соматостатин
- 3) адреналин
- 4) инсулин
- 5) глюкагон

546. ИНСУЛИННІҢ ЖЕТІСПЕУШЛІГІНДЕ ҚАНДАЙ АУРУ ДАМИДЫ?

- 1) қантсыз диабет
- 2) стероидты диабет
- 3) қантты диабет
- 4) галактоземия
- 5) микседема

Екінші деңгейдегі тесттер (түсінуге)

547. ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДТАР ГИПЕРГЛИКЕМИЯНЫ ТУҒЫЗАДЫ. ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДТАРДЫҢ ӘСЕРІНЕН БАУЫРДА ҚАНДАЙ ПРОЦЕСС КҮШЕЙЕДІ ЖӘНЕ ГИПЕРГЛИКЕМИЯҒА ӘКЕЛЕДІ?

- 1) гликогеногенез
- 2) белок синтезі
- 3) мочевина синтезі
- 4) глюконеогенез
- 5) БМҚ β -тотығуы

548. АДРЕНАЛИННІҢ ТИРОЗИННЕН ТҮЗІЛУ РЕАКЦИЯЛАРЫ КЕЛЕСІ РЕТПЕН ЖҮРЕДІ: ГИДРОКСИЛДЕНУ \rightarrow АМИНҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ДЕКАРБОКСИЛДЕНУІ \rightarrow ГИДРОКСИЛДЕНУ \rightarrow МЕТИЛДЕНУ. БҰЛ

РЕАКЦИЯЛАРҒА ҚАТЫСАТЫН ВИТАМИНДЕРДІ ҚАНДАЙ РЕТПЕН ОРНАЛАСТЫРУҒА БОЛАДЫ?

- 1) вит.С→вит.С→вит.В₆→вит.В_с и В₁₂
- 2) вит.С→вит.В₆→вит.С→ вит.В_с и В₁₂
- 3) вит.С→ вит.В_с и В₁₂ → вит.В₆→вит.С
- 4) вит.С→ вит.В_с → вит.С → вит.В₆ и В₁₂
- 5) вит.В₆ →вит.С→ вит.С→ вит.В_с и В₁₂

549. I-III МЕХАНИЗМ (ЦАМФ) АРҚЫЛЫ ГЛЮКАГОН ГЛИКОГЕНСИНТЕТАЗАНЫ ФОСФОРЛАНДЫРЫП, ОНЫ АКТИВСІЗ ТҮРІНЕ АЙНАЛДЫРАДЫ. БАУЫРДАҒЫ ҚАНДАЙ ПРОЦЕСС ГЛЮКАГОН ӘСЕРІНЕН ТЕЖЕЛЕДІ?

- 1) гликогеногенез
- 2) белок синтезі
- 3) гликогенолиз
- 4) глюконеогенез
- 5) БМҚ β-тотығуы

550. ИНСУЛИН ӨЗ РЕЦЕПТОРЫНЫҢ АЛЬФА-СУББІРЛІКТЕРІМЕН БАЙЛАНЫСҚАНДА БЕТТА-СУББІРЛІКТЕР ПРОТЕИНКИНАЗДЫҚ АКТИВТІЛІК КӨРСЕТЕДІ. ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТТІҢ АКТИВТІЛІГІНЕ БЕТТА-СУББІРЛІКТЕР ИЕ БОЛАДЫ?

- 1) треонинкиназаның
- 2) серинкиназаның
- 3) креатинкиназаның
- 4) тирозинкиназаның
- 5) аденилаткиназаның

551. КОНТРИНСУЛЯРЛЫҚ ГОРМОНДАР КАТАБОЛИКАЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРДІ КҮШЕЙТЕДІ: ЛИПОЛИЗДІ (МАЙ ТІНІНДЕ), КЕТОН ДЕНЕЛЕРІНІҢ СИНТЕЗІН, БЕЛОКТАРДЫҢ ЫДЫРАУЫН. ҚАНДАЙ АУРУДА БҰЛ БАЙҚАЛАДЫ?

- 1) микседема
- 2) гипотиреоз
- 3) кретинизм
- 4) қантты диабет
- 5) қантсыз диабет

Екінші деңгей (қолдану)

552. ҚАНТТЫ ДИАБЕТПЕН АУРАТЫН ЖАС ЕР АДАМ ТАҢЕРТЕҢГІ МІНДЕТТІ ТҮРДЕ ЕҢГІЗЕТІН ГОРМОНДЫ ЕҢГІЗІП КҮНДЕЛІКТІ ТАҢЕРТЕҢГІ АСЫН ІШТІ. АЛЫС ҚАШЫҚТЫҚҚА САУЫҚТЫРУ ЖҮГІРУ КЕЗІНДЕ ҚҰЛАП ҚАЛДЫ. АУРУХАНАҒА ТҮСКЕНДЕ ОНЫҢ ҚАНЫНДАҒЫ ГЛЮКОЗА МӨЛШЕРІ 1,6 ММОЛЬ/Л БОЛДЫ. ҚАНДАЙ ГОРМОННЫҢ АРТЫҚ ЕҢГІЗУІ ОСЫНДАЙ ЖАҒДАЙҒА ӘКЕЛДІ?

- 1) адреналин
- 2) инсулин
- 3) глюкагон
- 4) тироксин
- 5) вазопрессин

553. ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДТІ ЕМДЕУ МАҚСАТЫМЕН ҚОЛДАНҒАНДА БҮЙРЕК ҰСТІ БЕЗІНІҢ ГИПОФУНКЦИЯСЫ БАЙҚАЛАДЫ. ГИПОФИЗДІҢ АЛДЫҒЫ БӨЛГІНІҢ ҚАНДАЙ ГОРМОНЫНЫҢ СИНТЕЗІ БҰЗЫЛАДЫ?

- 1) кортизолдың
- 2) инсулиннің
- 3) окситоциннің
- 4) АКТГ
- 5) ТТГ

554. ФЕОХРОМОЦИТОМАМЕН (БҮЙРЕК ҰСТІ БЕЗІНІҢ МИЛЫ ҚАБАТЫНЫҢ ІСІГІ) АУРАТЫН НАУҚАСТАР ӘДЕТТЕ ГИПЕРТЕНЗИЯҒА ШАҒЫМДАНАДЫ. ДИАГНОЗ ҚОЮ ҮШІН ЗӘР ЖӘНЕ ҚАН ПЛАЗМАСЫНДА ҚАНДАЙ ГОРМОНДАРДЫ АНЫҚТАУ КЕРЕК?

- 1) кортизол
- 2) альдостерон
- 3) кортикостерон
- 4) катехоламиндер
- 5) дезоксикортикостерон

555. СТЕРОИДТЫ ГОРМОНДАРДЫ ТАСЫМАЛДАЙТЫН БЕЛОК

- 1) трансферрин
- 2) транскортин
- 3) гаптоглобин
- 4) церулоплазмин
- 5) С-реактивный белок

556. ТӨМЕНДЕГІ ГОРМОНДАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ ҚАБЫНУҒА ЖӘНЕ АЛЛЕРГИЯҒА ҚАРСЫ ӘСЕР КӨРСЕТЕДІ

- 1) катехоламиндер
- 2) инсулин
- 3) жыныс гормондары
- 4) глюкокортикостероидтар
- 5) минералокортикостероидтар

557. ИНСУЛИН ӘСЕРІНЕН КҮШЕЙЕДІ

- 1) жасушалардың бөлінуі
- 2) гликогенолиз
- 3) белоктардың ыдырауы

4) белоктардың синтезі

5) липидтердің ыдырауы

1) 1,3,4

2) 1,4,5

3) 1,4,6

4) 2,3,5

5) 3,5,6

558. ГЛЮКАГОН ЦАМФ АРҚЫЛЫ ӘСЕР ЕТЕДІ

1) жүректің жиырылуын күшейтеді

2) жүректің жиырылу жиілігін арттырады

3) гликогенолизді күшейтеді

4) липогенезді күшейтеді

5) липолизді күшейтеді

1) 1,3

2) 1,4

3) 2,3

4) 3,5

5) 4,5

Гормондар. Аралық бақылау.

559. ЭПИФИЗДІҢ ГОРМОНЫ

1) пролактин

2) мелатонин

3) меланостатин

4) меланотропин

5) меланолиберин

560. ЕРЕСЕК АДАМДАРДА СОМАТОТРОПТЫ ГОРМОННЫҢ
ГИПЕРПРОДУКЦИЯСЫ АТАЛАДЫ

1) кретинизм

2) гигантизм

3) акромегалия

4) базедов ауруы

5) микседема

561. БАЛАЛАРДА СОМАТОТРОПТЫ ГОРМОННЫҢ ГИПОПРОДУКЦИЯСЫ

1) кретинизм

- 2) гигантизм
- 3) акромегалия
- 4) ергежейлік
- 5) микседема

562. ВАЗОПРЕССИННИҢ ЕКІНШІ АТАЛУЫ

- 1) глюкокортикостероид
- 2) минералокортикостероид
- 3) антидиуретикалық гормон
- 4) натрийуретикалық пептид
- 5) окситоцин

563. ҚАНДАЙ ГОРМОННЫҢ ЖЕТІСПЕУІНЕН ҚАНТСЫЗ ДИАБЕТ ДАМИДЫ?

- 1) альдостерон
- 2) инсулин
- 3) кортизол
- 4) вазопрессин
- 5) натрийуретикалық пептид

564. НЕГІЗГІ МИНЕРАЛОКОРТИКОСТЕРОИД

- 1) кортизол
- 2) альдостерон
- 3) кальцитриол
- 4) кальцитонин
- 5) дезоксикортикостерон

565. АЛЬДОСТЕРОН ТҮЗІЛЕДІ

- 1) бүйрек үсті безінің миы қабаты
- 2) бүйрек үсті безінің қыртысының шоғырлы аймағы
- 3) бүйрек үсті безінің қыртысының торлы аймағы
- 4) бүйрек үсті безінің қыртысының шумақты аймағы
- 5) гипофиздің алдыңғы бөлігінде

566. ЭСТРОГЕНДЕРДІҢ НЕГІЗГІ ӨКІЛІ

- 1) эстрон
- 2) эстриол
- 3) эстрадиол
- 4) пролактин
- 5) прогестерон

567. ЖҮКТІЛІК ГОРМОНЫ

- 1) эстрон
- 2) окситоцин
- 3) эстрадиол
- 4) прогестерон
- 5) пролактин

568. АДАМДАҒЫ НЕГІЗГІ АНДРОГЕН

- 1) эстрон
- 2) андростерон
- 3) прогестерон
- 4) тестостерон
- 5) дегидроэпиандростерон

569. ҚАНДАЙ ҚЫШҚЫЛ БАРЛЫҚ ПРОСТАГЛАНДИНДЕРДІҢ НЕГІЗІН САЛУШЫ БОЛАДЫ?

- 1) олеин
- 2) арахин
- 3) стеарин
- 4) арахидон
- 5) пальмитин

570. АРАХИДОН ҚЫШҚЫЛЫНАН ТҮЗІЛЕДІ

- 1) простагландиндер
- 2) тромбосандар
- 3) лейкотриендер
- 4) прогестерон
- 5) тромбин

1) 1,2,3

2) 1,3,5

3) 2,3,4

4) 2,3,5

5) 3,4,5

571. Фолликула стимулдеуші гормон (ФСГ) тездетеді

- 1) сүт бездерінің дамуын және сүт шығуын
- 2) аналық бездерінде цГМФ-тың түзілуін
- 3) жыныс гормондарының секрециясын
- 4) фолликулалардың өсіп жетілуін
- 5) сперматозоидтардың түзілуін
- 6) прогестерон секрециясын

1) 1,3

2) 2,4

3) 3,4

4) 3,6

5) 4,5

572. ЛЮТЕИНДЕУШІ ГОРМОН (ЛГ) ТЕЗДЕТЕДІ

- 1) жыныс бездерінде белок түзілуін
- 2) сары дене түзілуін
- 3) сүт бездерінің дамуын және сүт секрециясын
- 4) еркек және әйел жыныс гормондарының секрециясын
- 5) жыныс клеткаларының түзілуін

1) 1,2

2) 1,4

3) 1,5

4) 2,4

5) 4,5

573. ОКСИТОЦИН КҮШЕЙТЕДІ

- 1) жатырдың бұлшық еттерінің жиырылуын
- 2) жатырдың бұлшық еттерінің босаңсуын
- 3) жыныс гормондарының түзілуін
- 4) оксидоредуктаза түзілуін
- 5) сүттің бөлінуін
- 6) МКС синтезін

1) 1,3

2) 1,5

3) 2,4

4) 3,6

5) 4,5

574. ҚАН ПЛАЗМАСЫНДА СУ БАЛАНСЫН, ОСМОСТЫҚ ҚЫСЫМДЫ СОНЫМЕН ҚАТАР ҚАН ТАМЫРЛАРЫНЫҢ ТЕГІС БҰЛШЫҚ ЕТТЕРІНІҢ ЖИЫРЫЛУЫН РЕТТЕУШІ ГОРМОН

- 1) вазопрессин
- 2) окситоцин
- 3) гастрин
- 4) АКТГ
- 5) адреналин

Екінші деңгейдегі тесттер

575. АЛЬДОСТЕРОН ГИПЕРНАТРИЕМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ГИПОКАЛИЕМИЯЛЫҚ ӘСЕР КӨРСЕТЕДІ. ҚАНДАҒЫ ҚАНДАЙ НАТРИЙДІҢ МӨЛШЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ ОНЫҢ СИНТЕЗІН СТИМУЛДЕЙДІ?

- 1) гипернатриемия
- 2) гипонатриемия
- 3) гипокалиемия
- 4) гипергликемия
- 5) гипогликемия

576. АЛЬДОСТЕРОН НЕФРОННЫҢ ДИСТАЛДЫ Түтікшелеріндегі НАТРИДІҢ АКТИВТІ РЕАБСОРБЦИЯСЫН КҮШЕЙТЕДІ. АЛЬДОСТЕРОН ӘСЕРІНЕН МЕМБРАНАНЫҢ ҚАНДАЙ БЕЛОГЫ КӨП МӨЛШЕРДЕ СИНТЕЗДЕЛЕДІ?

- 1) Ca^{2+} -АТФ-аза
- 2) гуанилатциклаза
- 3) аденилатциклаза
- 4) Na^+, K^+ -АТФ-аза
- 5) натрийуретикалық фактор

577. КОРТИКОТРОПИН АДИПОЦИТТЕРДЕ цАМФ ДЕҢГЕЙІН ЖОҒАРЛАТАДЫ. ҚАНДАЙ ПРОЦЕСС МАЙ ТІНІНДЕ КҮШЕЙЕДІ?

- 1) липолиз
- 2) липогенез
- 3) фосфоролиз
- 4) липонеогенез
- 5) БМК β -тотығыуы

578. СОМАТОТРОПИН ДИАБЕТОГЕНДІК ӘСЕР КӨРСЕТЕДІ. СОМАТОТРОПТЫ ГОРМОННЫҢ ӘСЕРІНЕН ҰЙҚЫ БЕЗІНІҢ ҚАНДАЙ ГОРМОНЫ ТҮЗІЛЕДІ?

- 1) инсулин
- 2) глюкагон
- 3) адреналин
- 4) соматостатин
- 5) панкреатидтік полипептид

579. АНГИОТЕНЗИН ІІ БҮЙРЕК ҰСТІ БЕЗІНІҢ ҚЫРТЫС ҚАБАТЫНЫҢ ШУМАҚТЫ АЙМАҒЫНЫҢ ЖАСУШАЛАРЫ ҮШІН «ТРОПТЫ» ГОРМОННЫҢ РОЛІН АТҚАРАДЫ. АНГИОТЕНЗИНА ІІ ӘСЕРІНЕН АТАЛҒАН АЙМАҚТА ҚАНДАЙ ГОРМОН СИНТЕЗДЕЛЕДІ?

- 1) андрокортикостероид
- 2) кортикостерон
- 3) альдостерон
- 4) кортизон
- 5) кортизол

580. ЭСТРОГЕНДЕР ТЖЛП СИНТЕЗДЕЛУ ЖЫЛДАМДЫҒЫН КҮШЕЙТЕДІ ЖӘНЕ ТТЛП ТҮЗІЛУІН ТЕЖЕЙДІ. ЭСТРОГЕНДЕРДІҢ ОСЫ ӘСЕРІ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) атерогендік
- 2) липотроптық

- 3) липолитикалық
- 4) антиатерогендік
- 5) гиперлипидемиялық

581. ПРОСТАГЛАНДИНДЕР СИНТЕЗІ МЕМБРАНАЛЫҚ ФОСФОЛИПИДТЕРДІҢ ЕКІНШІ КӨМІРТЕК АТОМЫНАН КӨП ҚАНЫҚПАҒАН МАЙ ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ (КҚМҚ) БӨЛІНІП ШЫҒУЫНАН БАСТАЛАДЫ. ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТ КӨП ҚАНЫҚПАҒАН МАЙ ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ БӨЛІНІП ШЫҒУЫНА ҚАТЫСАДЫ?

- 1) фосфатаза
- 2) фосфолипаза А₂
- 3) фосфолипаза Д
- 4) липопроотеинлипаза
- 5) лецитинхолестеринацилтрансфераза

582.ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ҚОЛДАНЫЛАТЫН СТЕРОИДТЫ ПРЕПАРАТТАР МЕМБРАНАЛАРДЫҢ ФОСФОЛИПАЗАСЫН ТЕЖЕЙДІ. БҰЛ ҚАБЫНУДЫҢ АЗАЮЫНА ӘКЕЛЕДІ. БҰЛ ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ МЕХАНИЗМІ ҚАНДАЙ БОЛАДЫ?

- 1) фосфолипидтерден КҚМҚ бөлініп шығуын активтейді
- 2) фосфолипидтерден КҚМҚ бөлініп шығуын ингибирлейді
- 3) фосфолипидтерден азотты заттардың бөлініп шығуын ингибирлейді
- 4) фосфолипидтерден азотты заттардың бөлініп шығуын активтейді
- 5) фосфолипидтерге азотты заттардың қосылуын ингибирлейді

583. БҮЙРЕК ҰСТІ БЕЗІНІҢ ҚЫРТЫС ҚАБАТЫНЫҢ ГОРМОНДАРЫ КӨП МӨЛШЕРДЕ ТҮЗІЛГЕНДЕ (КОНК СИНДРОМЫ) ГИПЕРТЕНЗИЯ МЕН ГИПОКАЛИЕМИЯ ДАМИДЫ. ҚАНДАЙ ГОРМОН КӨП МӨЛШЕРДЕ ТҮЗІЛЕДІ?

- 1) кортизол
- 2) кортизон
- 3)альдостерон
- 4) кортикостерон
- 5) дезоксикортикостерон

584.БАЛАЛАРДА АДЕНОГИПОФИЗДІҢ ІСІГІНДЕ ГИГАНТИЗМ ДАМИДЫ. ҚАНДАЙ ГОРМОН ОСЫ ЖАҒДАЙДЫ ТУҒЫЗАДЫ?

- 1) пролактин
- 2) окситоцин
- 3) фоллитропин
- 4) соматотропин
- 5) кортикотропин

585. ҚАНТТЫ ДИАБЕТ КЕЗІНДЕ КЕТОН ДЕНЕЛЕРІНІҢ СИНТЕЗІ ЖОҒАРЫЛАЙДЫ. БҰЛ ҚЫШҚЫЛ-СІЛТІЛІ ТЕПЕТЕҢДІКТІҢ ҚАНДАЙ ӨЗГЕРІСІНЕ ӘКЕЛЕДІ?

- 1) метаболиттік алкалозға
- 2) респираторлық ацидозға
- 3) метаболиттік ацидозға
- 4) респираторлық алкалозға
- 5) метаболиттік лактоацидозға

586. АНДРОГЕНДЕР НЫСАНА-ТІНДЕРДЕ БЕЛОК СИНТЕЗІН КҮШЕЙТЕДІ. ГОМОНДАРДЫҢ ОСЫНДАЙ ЭФФЕКТИ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) атерогендік
- 2) анаболикалық
- 3) катаболикалық
- 4) гиполипемиялық
- 5) гипергликемиялық

587. АСПИРИН МЕН ИНДОМЕТАЦИННІҢ ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ МЕХАНИЗМІ АРАХИДОН ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ЦИКЛООКСИГЕНАЗАСЫНЫҢ ИНГИБИРЛЕНУІНЕ НЕГІЗДЕЛГЕН. АСПИРИН МЕН ИНДОМЕТАЦИННІҢ ӘСЕРІНЕН ҚАНДАЙ ҚОСЫЛЫСТАРЫНЫҢ СИНТЕЗІ ТӨМЕНДЕЙДІ?

- 1) аминдердің
- 2) кининдердің
- 3) лейкотриендердің
- 4) простагландиндердің
- 5) нейромедиаторларының

588. АСҚАЗАННЫҢ ШЫРЫШТЫ ҚАБАТЫНЫҢ ЖАСУШАЛАРЫНДА $PG E_1$ МЕН $PG E_2$ АНАЛОГТАРЫ ГИСТАМИНДІК РЕЦЕПТОРЛАРЫНЫҢ II ТҮРІН ТЕЖЕЙДІ. АСҚАЗАН СӨЛІНІҢ ҚАНДАЙ ҚҰРАМ БӨЛГІНІҢ СЕКРЕЦИЯСЫН ОЛАР ТӨМЕНДЕТЕДІ?

- 1) муциннің
- 2) липазаның
- 3) пепсиннің
- 4) тұз қышқылының
- 5) гастромукопротеидтің

589. ДӘРІГЕРГЕ ЕР АДАМ ТЕЗ ШАРШАЙТЫНЫНА, БҰЛШЫҚ ЕТТЕРІНІҢ ӘЛСІЗДІГІНЕ, ДЕНЕ САЛМАҒЫНЫҢ АЗАЮЫНА, ТӘБЕТІНІҢ ЖОҚТЫҒЫНА ШАҒЫМДАНДЫ. НАУҚАСТЫ ҚАРАУ КЕЗІНДЕ ТЕРІНІҢ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИЯСЫ, ҚАН ҚЫСЫМЫНЫҢ ТӨМЕНДЕУІ БАЙҚАЛДЫ. ЗЕРТХАНАЛЫҚ САРАПТАМА ГИПОНАТРИЕМИЯНЫ, ГИПЕРКАЛИЕМИЯНЫ, ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЯНЫ, ГИПОХЛОРЕМИЯНЫ, ГИПОГЛИКЕМИЯНЫ ЖӘНЕ КЕТОЗДЫ КӨРСЕТТІ. НАУҚАСТА ЭНДОКРИНДІК БЕЗДІҢ ҚАНДАЙ КҮЙІ БАЙҚАЛАДЫ?

- 1) бүйрек үсті безінің қыртысының гиперфункциясы
- 2) бүйрек үсті безінің қыртысының гипофункциясы
- 3) гиперфункциясы

- 4) ұйқы безінің гипофункциясы
- 5 бүйрек үсті безінің миль қабатының гиперфункциясы

590. БАССҮЙЕК ПЕН МИДЫҢ ЖАРАҚАТЫН АЛҒАН ЖАС ЕР АДАМ ДӘРІГЕРГЕ КЕЛЕСІ ШАҒЫМДАРМЕН КЕЛДІ: ШӨЛДЕУ, ЖИІ ЖӘНЕ КӨП ЗӨР ШЫҒАТЫНЫ (ПОЛИУРИЯ). ҰЙҚЫСЫ БҰЗЫЛҒАН, СЕБЕБІ ТҮНДЕ ДЕ ЖИІ СУ ШУГЕ ЖӘНЕ КІШІ ДӘРЕТКЕ ТҰРАДЫ. ЗӨРДІ ЗЕРТТЕГЕНДЕ ОНЫҢ ТӨМЕН МЕНШІКТІ САЛМАҒЫ АНЫҚТАЛДЫ. ҚАЗЕТТІ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕН КЕЙІН ДИАГНОЗ ҚОЙЫЛДЫ. НАУҚАСҚА ҚАНДАЙ ГОРМОНДЫ ЕҢГІЗУ КЕРЕК?

- 1) инсулин
- 2) тироксин
- 3) адреналин
- 4) вазопрессин
- 5) кальцитонин

591. АҒЗАДАҒЫ ЕРЛЕРДІҢ ЖЫНЫС ГОРМОНДАРЫНЫҢ ЫДЫРАУЫ БАУЫРДА 17-КЕТОСТЕРОИДТАР ТҮЗІЛУ ЖОЛЫМЕН ЖҮРЕДІ. 17-КЕТОСТЕРОИДТАРДЫҢ ЭКСКРЕЦИЯСЫ ТӨМЕН БОЛАТЫН ӘЙЕЛДЕРДЕ СҮТ БЕЗІНІҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІНІҢ ДАМУЫ ЖИІ КЕЗДЕСЕДІ. ҚАНДАЙ ГОРМОНДАР НЕМЕСЕ ОЛАРДЫҢ СИНТЕТИКАЛЫҚ АНАЛОГТАРЫ ОСЫНДАЙ ҚАТЕРЛІ ІСІКТІ ЕМДЕУГЕ МЕДИЦИНАДА ҚОЛДАНАДЫ?

- 1) кортизол
- 2) эстрадиол
- 3) прогестерон
- 4) тестостерон
- 5) альдостерон

592. ТРОМБОКСАН A_2

- 1) қан тамырлар мен бронхтарды тарылтады
- 2) қан тамырлар мен бронхтарды кеңейтеді
- 3) жатырдың жиырылуын стимулдейді
- 4) тегіс бұлшық еттерді босаңсытады
- 5) лейкоциттердің агрегациясын стимулдейді
- 6) тромбоциттердің агрегациясын стимулдейді

- 1) 1,3
- 2) 1,5
- 3) 1,6
- 4) 2,4
- 5) 5,6

593. ПЕПТИДТІК ГОРМОНДАР

- 1) инсулин

- 2) глюкагон
- 3) кальцитонин
- 4) паратгормон
- 5) вазопрессин
- 6) соматотропин
- 7) соматостатин

- 1) 1,2,4,5
- 2) 1,4,5,6
- 3) 2,4,5,7
- 4) 2,3,5,7
- 5) 3,5,6,7

594.АНДРОГЕНДЕР ЕРЕСЕК АДАМДАРДЫҢ АҒЗАСЫНДА

- 1) екіншілік жыныс белгілерінің дамуын реттейді
- 2) сүт бездерінің дамуын және лактацияны қамтамасыз етеді
- 3) ұрық бездерінде сперматогенезді реттейді
- 4) тіндерде белоктардың ыдырауын стимулдейді
- 5) тіндерде белоктардың синтезін стимулдейді
- 6) аналық жыныс жасушаларының өсіп жетілуін қамтамасыз етеді

- 1) 1,3,4
- 2) 1,3,5
- 3) 2,3,6
- 4) 3,4,5
- 5) 3,5,6

595.ӘЙЕЛДЕРДІҢ ЖЫНЫС ЦИКЛЫНЫҢ БІРІНШІ ФАЗАСЫНДА НЕГІЗІНЕН ТҮЗІЛЕДІ

- 1) андрогендер
- 2) эстрогендер

- 3) прогестерон
- 4) катехоламиндер
- 5) глюкокортикостероидтар

596. ӘЙЕЛДЕРДІҢ ЖЫНЫС ЦИКЛЫНЫҢ ЕКІНШІ ФАЗАСЫНДА НЕГІЗІНЕН ТҮЗІЛЕДІ

- 1) эстрадиол
- 2) тестостерон
- 3) прогестерон
- 4) альдостерон
- 5) кортикостерон

597. БЕЛГІЛІ РЕЦЕПТОРМЕН БАЙЛАНЫСАТЫН ЗАТ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) лиганд
- 2) субстрат
- 3) эффектор
- 4) активатор
- 5) ингибитор

598. ГИПОТАЛАМУСТІҢ ГОРМОНЫ

- 1) тироксин
- 2) пролактин
- 3) тиротропин
- 4) тиролиберин
- 5) кортикотропин

599. ГОРМОҢДАР-АНАБОЛИКТАР

- 1) минералокортикостероидтар
- 2) глюкокортикостероидтар
- 3) катехоламиндер
- 4) простагландиндер
- 5) андрогендер

600. ҚАНТТЫ ДИАБЕТТІҢ БІРІНШІ ТҮРІНІҢ СЕБЕБІ

- 1) инсулин синтезінің бұзылуы

- 2) инсулиннің көп түзілуі
- 3) кортикостероидтардың көп түзілуі
- 4) инсулин рецепторларының сезімталдығының бұзылуы
- 5) инсулин рецепторларының сезімталдығының жоғарлауы

601. ҚАНТТЫ ДИАБЕТТІҢ ЕКІНШІ ТҮРІНІҢ СЕБЕБІ

- 1) инсулин синтезінің бұзылуы
- 2) инсулиннің көп түзілуі
- 3) кортикостероидтардың көп түзілуі
- 4) инсулин рецепторларының сезімталдығының бұзылуы
- 5) инсулин рецепторларының сезімталдығының жоғарлауы

602.ГИПОФИЗДІҢ АЛДЫҢҒЫ БӨЛІГІНДЕ ТҮЗІЛЕДІ

- 1) статиндер
- 2) тропиндер
- 3) либериндер
- 4) эстрогендер
- 5) андрогендер

603.БОСАНҒАНДА ЖАТЫРДЫҢ ЖИЫРЫЛУЫН ЖӘНЕ СҮТТІҢ СЕКРЕЦИЯСЫН СТИМУЛДЕЙДІ

- 1) пролактин
- 2) окситоцин
- 3) эстрадиол
- 4) вазопрессин
- 5) прогестерон

604. МИНЕРАЛОКОРТИКОСТЕРОИДТАР ӘСЕРІНЕН БОЛУЫ МҮМКІН

- 1) гипонатриемия мен гиперкалиемия
- 2) гипокальциемия мен гипофосфатемия
- 3) гипернатриемия мен гипокалиемия
- 4) гиперкальциемия мен гипофосфатемия
- 5) гипернатриемия мен гиперкалиемия

605. ПАРАТГОРМОН ӘСЕРІНЕН БОЛУЫ МҮМКІН

- 1) гипонатриемия мен гиперкалиемия
- 2) гипокальциемия мен гипофосфатемия
- 3) гипернатриемия мен гипокалиемия
- 4) гиперкальциемия мен гипофосфатемия
- 5) гипернатриемия мен гиперкалиемия

606.КАЛЬЦИТОНИН ӘСЕРІНЕН БОЛУЫ МҮМКІН

- 1) гипонатриемия мен гиперкалиемия
- 2) гипокальциемия мен гипофосфатемия
- 3) гипернатриемия мен гипокалиемия
- 4) гиперкальциемия мен гипофосфатемия
- 5) гипернатриемия мен гиперкалиемия

607. ОКСИТОЦИН СЕКРЕЦИЯЛАНАДЫ

- 1) жатырдан
- 2) гипоталамустан
- 3) гипофиздің артқы бөлігінен
- 4) гипофиздің ортаңғы бөлігінен
- 5) гипофиздің алдыңғы бөлігінен

608.ИНСУЛИНТӘУЕЛДІ ГЛУТ-4 ГЛЮКОЗАНЫҢ КЕЛЕСІ ЖАСУШАЛАРҒА ТҮСУІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕДІ

- 1) бұлшық еттер мен адипоциттерге
- 2) нейрондар мен адипоциттерге
- 3) энтероциттер мен бұлшық еттерге
- 4) нейрондар мен эритроциттерге
- 5) адипоциттер мен эритроциттерге

609. СОМАТОТРОПТЫҚ ГОРМОН ШЕМІРШЕК ПЕН СҮЙЕК ТІНДЕРІНІҢ ӨСУІНЕ КЕЛЕСІ ЗАТТАР АРҚЫЛЫ ӘСЕР ЕТЕДІ

- 1) лейкотриендер
- 2) соматостатиндер

- 3) соматолибериндер
- 4) простагландиндер
- 5) соматомедин С

610. СОМАТОМЕДИН С ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСЫ БОЙЫНША ҰҚСАЙДЫ

- 1) инсулинге
- 2) глюкагонға
- 3) проинсулинге
- 4) соматотропинге
- 5) соматолиберинге

611. ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДТАР КҮШЕЙТЕДІ

- 1) инсулиннің ингибирленуін
- 2) бауырдағы соматомедин С синтезін
- 3) амин қышқылдарының декарбоксилденуін
- 4) норадреналиннің адреналинге метилденуін
- 5) тироксиннің трийодтиронинге айналуын

612. ЕРЕСЕК АДАМНЫҢ ҚАН ПЛАЗМАСЫНЫҢ БЕЛОК МӨЛШЕРІ

- 1) 5-25 г\л
- 2) 30-50 г\л
- 3) 60-80 г\л
- 4) 90-110 г\л
- 5) 120-140 г\л

612. ҚАННЫҢ ОНКОТИКАЛЫҚ ҚЫСЫМЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН БЕЛОК

- 1) альбумин
- 2) глобулин
- 3) гаптоглобин
- 4) церулоплазмин
- 5) иммуноглобулин

613. МАКРОФАГТЫ-МОНОЦИТАРЛЫ
ТАСЫМАЛДАЙТЫН БЕЛОК

ЖҮЙЕГЕ

ГЕМОГЛОБИНДІ

- 1) Миоглобин
- 2) Гаптоглобин
- 3) Криоглобулин
- 4) Церуллоплазмин
- 5) Иммуноглобулин

614. ДЕНІ САУ АДАМНЫҢ ҚАНЫНДАҒЫ АЛЬБУМИНДЕРДІҢ МӨЛШЕРІ

- 1) 0-5г\л
- 2) 5-10г\л
- 3) 15-20г\л
- 4) 25-30г\л
- 5) 35-40г\л

615. ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ АЛЬФА1-ГЛОБУЛИНДЕРДІҢ МӨЛШЕРІ

1. 0-5%
2. 6-10%
3. 11-15%
4. 16-20%
5. 21-25%

616. ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ АЛЬФА2-ГЛОБУЛИНДЕРДІҢ МӨЛШЕРІ

1. 0-4%
2. 5-10%
3. 11-15%
4. 16-20%
5. 21-25%

617. ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ БЕТА-ГЛОБУЛИНДЕРДІҢ МӨЛШЕРІ

1. 0-5%
2. 6-9%
3. 10-15%
4. 16-20%
5. 21-25%

618. ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ ГАММА-ГЛОБУЛИНДЕРДІҢ МӨЛШЕРІ

1. 0-5%
2. 6-10%
3. 11-14%
4. 15-20%
5. 21-25%

619. ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ АЛЬБУМИНДЕРДІҢ МӨЛШЕРІ

1. 10-20%
2. 21-30%
3. 31-40%
4. 41-49%
5. 50-60%

620. АДАМ ОРГАНИЗМІНДЕ МЫСТЫ ТАСЫМАЛДАЙТЫН БЕЛОК

- 1) Гаптоглобин
- 2) Миоглобин
- 3) Гемоглобин
- 4) Фибриноген
- 5) Церулоплазмин

621. ЕР АДАМДА БАУЫР ҚЫЗМЕТІ ЖӘНЕ ҚАН ҰЮЫ БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАЙҚАЛДЫ. ҚАННЫҢ ҚАЙ БЕЛОГЫ ТӨМЕНДЕГЕН

- 1) Ферритин
- 2) Альбумин
- 3) Фибриноген
- 4) Гаптоглобин
- 5) Церулоплазмин

622. ЕР АДАМДА КӨЛЕМДІ ҚАН КЕТУДЕН KEЙІН ҚАННЫҢ МӨЛШЕРІ АЗАЙЫП АНЕМИЯ БАЙҚАЛДЫ. ҚАННЫҢ МӨЛШЕРІН ТОЛТЫРУ ҮШІН ҚАНДАЙ БЕЛОК ТАҒАЙЫНДАУ КЕРЕК

- 1) Лидаза
- 2) Альбумин
- 3) Интерферон
- 4) Стрептолизин
- 5) Гамма-глобулин

623. НАУҚАСТА ОҚШАУЛАНҒАН БІРІНШІЛІК ИММУНДЫ ТАПШЫЛЫҚТЫҢ БЕЛГІЛЕРІ БАЙҚАЛДЫ. ГЛОБУЛИННИҢ ҚАНДАЙ ФРАКЦИЯСЫ ТӨМЕНДЕГЕН?

- 1) @ 1-глобулины
- 2) @ 2-глобулины
- 3) Бета1-глобулины
- 4) Бета2-глобулины
- 5) Гамма-глобулины

624. ЕР АДАМДА БАУЫРДЫҢ ЗАҚЫМДАНУЫ БАЙҚАЛДЫ. ҚАНДА ЖОҒАРЛАЙТЫН ФЕРМЕНТ

- 1) Амилаза
- 2) Креатинкиназа
- 3) Трансаминидаза
- 4) қышқыл фосфатаза
- 5) Аланинаминотрансфераза

625. ЕР АДАМДА ЖЕДЕЛ ҚАБЫНУДЫҢ БЕЛГІЛЕРІ БАЙҚАЛДЫ. ҚАНДА ҚАНДАЙ БЕЛОК ЖОҒАРЛАЙДЫ

- 1) Тромбин
- 2) Альбумин
- 3) Тропонин
- 4) Антитромбин
- 5) С реактивті белок

626. ӘЙЕЛДЕ ОҢ ЖАҚ ҚАБЫРҒА АСТЫ АУЫРАДЫ, ТАМАҚТЫҢ ҚОРЫТЫЛУЫ БҰЗЫЛҒАН, САРҒЫШТАНУ БАЙҚАЛАДЫ. ҚАНДА ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТ ЖОҒАРЛАЙДЫ

- 1) Амилаза
- 2) Креатинкиназа
- 3) Трансаминидаза
- 4) қышқыл фосфатаза
- 5) Аланинаминотрансфераза

627. НАУҚАСТЫҢ ЖАУЫРЫН ТҰСЫ ҚАТТЫ АУЫРАТЫНЫ СОНША, АУРУ ҚОЛЫНА БЕРІЛЕДІ, ДЕМІКПЕ БАЙҚАЛДЫ. ҚАНДА ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ МӨЛШЕРІ ЖОҒАРЫЛАЙДЫ?

- 1) Амилаза
- 2) қышқыл фосфатаза
- 3) Трансаминидаза
- 4) Сілтілі фосфатаза
- 5) Аспаратаминотрансфераза

628. ӘЙЕЛ АДАМДА ҚАБЫНУДЫҢ СОЗЫЛМАЛЫ ТҮРГЕ АЙНАЛУЫ БАЙҚАЛАДЫ. ҚАНДА ЖОҒАРЫЛАЙДЫ

- А) Альбумин
- Б) Бета-глобулин
- В) Гамма-глобулин
- Г) Альфа-1-глобулин
- Д) Альфа-2-глобулин
- Е) Фибриноген

- 1) А, Б
- 2) Е, В
- 3) А, Г
- 4) Б, В
- 5) Б, Д

629. ҚАННЫҢ БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ҚҰРАМДАС БӨЛІКТЕРІ КЕЛЕСІ ҮДЕРІСТЕРДІ РЕТТЕУГЕ ҚАТЫСАДЫ

- А) минерализация
 - Б) деминерализация
 - В) осмотық қысым
 - Г) онкотикалық қысым
 - Д) систоликалық қысым
 - Е) жүйке -бұлшықет берілу
- 1) А, В, Е
 - 2) А, Б, В
 - 3) А, В, Г
 - 4) Б, В, Д
 - 5) Б, Г, Е

630. ҚАНҒА ТҮСКЕН ҚЫШҚЫЛ ӨНІМДЕРДІ БЕЙТАРАПТАНДЫРҒАНДА БИКАРБОНАТТЫ БУФЕРДІҢ ҚАЙ БӨЛІГІ ЖОҒАРЫЛАЙДЫ

- 1) калий бикарбонаты
- 2) натрий бикарбонаты
- 3) сүт қышқылы
- 4) көмір қышқылы
- 5) сірке қышқылы

631. ҚАН ПЛАЗМАСЫНЫҢ БУФЕРЛІК ЖҮЙЕСІНЕ КІРЕДІ КЕЛЕСІ ИОНДАР

- 1) калий
- 2) натрий
- 3) кальций
- 4) магний
- 5) хлор

632. ЖАСУШАШІЛК БУФЕРЛІК ЖҮЙЕСІНЕ КІРЕДІ КЕЛЕСІ ИОНДАР

- 1) калий
- 2) натрий
- 3) кальций
- 4) магний
- 5) хлора

633. ҚАНДАҒЫ МАГНИЙ ДЕҢГЕЙІ ТӨМЕНДЕГЕНДЕ ГЕПАРИНТӘУЕЛДІ ЛИПОПРОТЕИНАЛИПАЗА ЖӘНЕ ЛЕЦИТИНХОЛЕСТЕРОЛТРАНСФЕРАЗА БЕЛСЕНДІЛІГІ ТӨМЕНДЕЙДІ. СОНДЫҚТАН СОЗЫЛМАЛЫ ГИПОМАГНЕЗИЕМИЯ КЕЛЕСІ АУРУДЫҢ ДАМУЫНЫҢ ҚАУІПІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) мешел

- 2) гипотиреоз
- 3) атеросклероза
- 4) қантты диабет
- 5) микседема

634. ФОСФОР АЛМАСУ ҮДЕРІСТЕРІНДЕ МАҢЫЗДЫ РӨЛ АТҚАРАДЫ. ФОСФОРЛАНУДАН KEЙІН КЕЛЕСІ ЗАТТАР БЕЛСЕНДІЛІККЕ ИЕ БОЛАДЫ

- 1) альбуминдер
- 2) витаминдер
- 3) гормондар
- 4) биогенді аминдер
- 5) кетон денелер

635. ХЛОР ОРГАНИЗМГЕ КЕЛЕСІ ТАҒАМ ҚҰРАМЫНДА ТҮСЕДІ

- 1) ас суы
- 2) шала тартылған ұн
- 3) цитрустар
- 4) ас тұзы
- 5) құнды белоктар

636. ҚАНДА НАТРИЙДІҢ ТӨМЕНДЕУІ СУДЫҢ ЖАСУШААРАЛЫҚ КЕҢІСТІККЕ ӨТУІНЕ ӘКЕЛЕДІ ЖӘНЕ ПАЙДА БОЛАДЫ

- 1) артериальды гипертензия
- 2) рахит
- 3) микседема
- 4) лактоацидоз
- 5) ісіну

637. ҚАНДАҒЫ КАЛИЙДІҢ МӨЛШЕРІ 10 ММОЛЬ/Л ЖОҒАРЫЛАҒАНДА ПАЙДА БОЛУЫ МҮМКІН

- 1) сүйек жұмсаруы
- 2) эритроциттердің гемолизі
- 3) ерте сүйектену
- 4) жүрек тоқтауы
- 5) қатты терлеу

638. БЕЛОК БУФЕРІНІҢ ӘСЕРІ БЕЛОКТАРДЫҢ АМФОТЕРЛІГІНЕ НЕГІЗДЕЛГЕН. ҚАННЫҢ рН ЖОҒАРЛАҒАНДА АМИНҚЫШҚЫЛДАРДЫҢ КЕЛЕСІ ФУНКЦИОНАЛДЫ ТОПТАРДЫҢ ДИССОЦИАЦИЯСЫ ТЕЖЕЛЕДІ

- 1) тиотоптардың
- 2) карбоксил
- 3) амин топтардың
- 4) гидроксил топтардың
- 5) гуанидиннің

639. БЕЛОК БУФЕРІНІҢ ӘСЕРІ БЕЛОКТАРДЫҢ АМФОТЕРЛІГІНЕ НЕГІЗДЕЛГЕН. ҚАННЫҢ рН ТӨМЕНДЕГЕНДЕ АМИНҚЫШҚЫЛДАРДЫҢ КЕЛЕСІ ФУНКЦИОНАЛДЫ ТОПТАРДЫҢ ДИССОЦИАЦИЯСЫ ТЕЖЕЛЕДІ

- 1) тиотоптардың
- 2) карбоксил
- 3) амин топтардың
- 4) гидроксил
- 5) гуанидин

640. ЕНТИГУ НЕМЕСЕ ӨКПЕНІ ЖАСАНДЫ ЖЕЛДЕТУ КЕЗІНДЕ ОРГАНИЗМНЕН КӨП МӨЛШЕРДЕ КӨМІРҚЫШҚЫЛ ГАЗЫ БӨЛІНІП КЕЛЕСІ КҮЙ БАЙҚАЛАДЫ

- 1) метаболиттік ацидоз
- 2) метаболиттік алкалоз

- 3) респираторлы алкалоз
- 4) респираторлы ацидоз
- 5) метаболиттік синдром

641. ГЕМОГЛОБИН БУФЕРІ

- 1) Hb/HbO_2
- 2) Hb/NaHb
- 3) Hb/KHb
- 4) $\text{HbO}_2/\text{NaHbO}_2$
- 5) Hb/HbCO_2

642. ТЫНЫС АЛУДЫҢ НЕМЕСЕ ҚАН АЙНАЛЫМНЫҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ КЕЗІНДЕ ҚАНДА КӨМІРҚЫШҚЫЛ ГАЗЫ ЖОҒАРЫЛАЙДЫ. ОЛ ӘКЕЛЕДІ КЕЛЕСІ КҮЙГЕ

- 1) метаболиттік ацидоз
- 2) метаболиттік алкалоз
- 3) респираторлы алкалоз
- 4) респираторлы ацидоз
- 5) метаболиттік синдром

643. ҚАНТТЫ ДИАБЕТ, ЖҮРЕК ТОҚТАП ҚАЛУ КЕЗІНДЕГІ ТЕРЕҢ ГИПОКСИЯ, ШОК КЕЗІНДЕ КЕЛЕСІ КҮЙ БАЙҚАЛАДЫ

- 1) метаболиттік ацидоз
- 2) метаболиттік алкалоз
- 3) респираторлық алкалоз
- 4) респираторлық ацидоз
- 5) метаболиттік синдром

644. ҚАНТТЫ ДИАБЕТПЕН АУРАТЫН АДАМДАРДА ЖИІ МЕТАБОЛИТТІК АЦИДОЗ БАЙҚАЛАДЫ. КӨРСЕТКІШТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ МЕТАБОЛИТТІК АЦИДОЗДЫ АНЫҚТАЙДЫ?

- 1) мочевина
- 2) холестерин
- 3) триглицеридтер
- 4) фосфолипидтер
- 5) кетон денелері

645. ҚАН АЙНАЛЫМЫ БҰЗЫЛҒАНДА, АНЕМИЯ КЕЗІНДЕ, ОТТЕК ЖЕТІСПЕГЕНДЕ АЦИДОЗ ДАМИДЫ, СОЛ КЕЗДЕ КЕЛЕСІ ҮДЕРІС ҚАРҚЫНДЫ ЖҮРЕДІ

- 1) Кребс циклы
- 2) аэробты гликолиз
- 3) анаэробты гликолиз
- 4) пентозофосфатты цикл
- 5) май қышқылдардың бета-тотығуы

646. СІЛТІЛІ МИНЕРАЛДЫ СУДЫ, СОДАНЫ КӨП ПАЙДАЛАНҒАНДА, КӨП ҚҰСҚАНДА ПАЙДА БОЛАТЫН КҮЙ

- 1) метаболиттік ацидоз
- 2) метаболиттік алкалоз
- 3) респираторлы алкалоз
- 4) респираторлы ацидоз
- 5) метаболиттік синдром

647. ҚАЙ ВИТАМИННІҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ ЛАКТАТАЦИДОЗҒА ӘКЕЛЕДІ

- 1) ниацин
- 2) ретинол
- 3) токоферол
- 4) тиамин
- 5) рутин

648. БҮЙРЕК КЕЛЕСІ ЗАТТЫ ҰСТАП ҚАЛУЫ МЕТАБОЛИТТІК АЛКАЛОЗДЫҢ БІР СЕБЕБІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) несеп қышқылын
- 1) бикарбонаттарды
- 2) лактатты
- 3) пируватты
- 4) фосфаттардың қышқыл тұздарын

649. ГИПОФОСФАТЕМИЯ СТЕАТОРЕЯ КЕЗІНДЕ ДАМИДЫ, ӨЙТКЕНІ КЕЛЕСІ ВИТАМИННІҢ ТАПШЫЛЫҒЫ БАЙҚАЛАДЫ

- 1) ретинол
- 2) токоферол
- 3) филлохинон
- 4) кальциферол
- 5) тиамин

650. ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ ТЕМІРДІҢ ЖОҒАРЛАУЫНЫҢ БІР СЕБЕБІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) вегетариандық емдәм
- 2) асқазан сөлінің қышқылдығының төмендеуі
- 3) гемолитикалық анемия
- 4) созылмалы диарея
- 5) асқазан ойық жарасы кезінде қан жоғалту

651. ГОРМОНДАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ МЫРЫШПЕН КОМПЛЕКС ТҮЗЕДІ

1. Инсулин
2. Эстрадиол
3. Глюкагон
4. Соматомедин
5. Кальцитонин

652. ЛАКТАТАЦИДОЗДЫҢ КОМПЕНСАТОРЛЫ МЕХАНИЗМІНІҢ НЕГІЗІНДЕ ҚАНДАЙ ҮДЕРІС ЖАТАДЫ

1. Гликолиз
2. Липонеогенез
3. Гликогеногенез
4. Глюконеогенез
5. Пентозды цикл

653. ТЕМІРДІҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ НЕМЕСЕ АРТЫҚ БОЛУЫ КЕЗІНДЕ ДАМИТЫН АУРУЛАРДА ҚАН ПЛАЗМАСЫНДА АНЫҚТАЙТЫН ЕҢ НЕГІЗГІ ЗЕРТХАНАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІҢ БІРІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) альбумин
- 2) ферритин
- 3) фибриноген

- 4) брадикинин
- 5) транскортин

654. КЛИНИКАДА ҚАН САРЫСУЫНДА КАЛЬЦИЙ МӨЛШЕРІН КЕЛЕСІ АУРУЛАРДА АНЫҚТАЙДЫ

- 1) гемолитикалық анемия
- 2) паренхималық сарғыштану
- 3) қантты диабет
- 4) бүйрек тас ауруы
- 5) пеллагр

655. ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ КАЛЬЦИЙДІҢ ЖАРТЫСЫ ОСЫ ТАСЫМАЛДАУШЫ БЕЛОКПЕН БАЙЛАНЫСҚАН

- 1) трансферрин
- 2) церулоплазмин
- 3) альбумин
- 4) транскортин
- 5) гаптоглобин

656. ЯДРОНЫҢ ҚАЙ БЕЛОГЫ ТЕРІС ЗАРЯДТАНУ НӘТИЖЕСІНДЕ ДНҚ-мен БАЙЛАНЫСАДЫ

- 1) Гистон
- 2) Альбумин
- 3) Церулоплазмин
- 4) Ферритин
- 5) Иммуноглобулин

657. КЕЛЕСІ ЗАТТАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИННІҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕДІ

- 1) көміртек диоксиді
- 2) көміртек монооксиді
- 3) азот оксиді
- 4) атомдық оттегі
- 5) молекулалық оттегі

658. МЕТГЕМОГЛОБИННІҢ ТҮЗІЛУІНЕ ӘКЕЛЕТІН ЗАТ

- 1) бертолетов тұзы
- 2) ас тұзы
- 3) калий хлориді
- 4) кальций хлориді
- 5) кальций фосфаты

659. СО₂-НІҢ ТІКЕЛЕЙ ТАСЫМАЛДАНУЫ ҚАЛАЙ ЖҮРЕДІ

- 1) СО₂ Нb гемімен байланысады
- 2) СО₂ альбуминдермен байланысады
- 3) СО₂ фосфат буферімен байланысады
- 4) СО₂ плазма белоктарының NH₂- тобымен байланысады
- 5) СО₂ Нb NH₂- тобымен байланысады

660. ӨКПЕДЕ ОКСИГЕМОГЛОБИННІҢ ТҮЗІЛУІНЕ ӘКЕЛЕДІ

- 1) төмен рО₂, қышқыл орта
- 2) жоғары рО₂, төмен рСО₂
- 3) жоғары рСО₂, қышқыл орта
- 4) төмен рО₂, жоғары температура

5) жоғары $p\text{CO}_2$, жоғары температура

661. ТІНДЕРДЕ ОКСИГЕМОГЛОБИННИҢ ОТТЕККЕ ЖӘНЕ ГЕМОГЛОБИНГЕ ДЕЙІН БЫДЫРАУЫНА ӘКЕЛЕТІН ФАКТОРЛАР ЖИЫНТЫҒЫ

- 1) жоғары $p\text{O}_2$, төмен $p\text{CO}_2$
- 2) жоғары $p\text{O}_2$, сілтілі орта
- 3) төмен $p\text{CO}_2$, төмен температура
- 4) жоғары $p\text{CO}_2$, жоғары температура
- 5) төмен температура, сілтілі орта

662. СОТ-МЕДИЦИНАЛЫҚ ЭКСПЕРТИЗАНЫҢ ЗЕРТХАНАСЫНА БИОЛОГИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛ (ӨЛГЕН КІСІНІҢ ҚАНЫ) ӘКЕЛІНДІ. ОЛ АДАМ ТЫНЫС АЛУ ҚЫЗМЕТІНІҢ БҰЗЫЛУЫНАН ҚАЙТЫС БОЛҒАН ДЕГЕН БОЛЖАМ БАР. ТЕРГЕУШІЛЕР ЕКІ ТҮРЛІ ҚОРЫТЫНДЫ ЖАСАУЫ МҮМКІН: МЕХАНИКАЛЫҚ ТҮНШЫҒУ НЕМЕСЕ ЫС ГАЗЫМЕН УЛАНУ. ОСЫ ЖАҒДАЙДА ӨЛІМНІҢ СЕБЕБІН АНЫҚТАУ ҮШІН ТӨМЕНДЕГІ БЕРІЛГЕН РЕАКТИВТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫН ҚОЛДАНУ ҚАЖЕТ

- 1) Стокс реактиві
- 2) Фелинг реактиві
- 3) Миллон реактиві
- 4) Бензидин реактиві
- 5) Молибден реактиві

Макроэлементтер, микроэлементтер, су алмасуы

664. ЖАНУАРЛАР АҒЗАСЫНДАҒЫ МИНЕРАЛДЫ ЗАТТАРДЫҢ НЕГІЗГІ МАҢЫЗЫ

- 1) энергия көзі
- 2) липидтерді тасымалдауға қатысады
- 3) құрылымдық қызмет атқарады
- 4) асқорыту сөлдерінің түзілуіне қатысады
- 5) ферменттердің активаторлары немесе ингибиторлары болып табылады

- 1) 1,2,3
- 2) 2,3,4
- 3) 2,4,5
- 4) 3,4,5
- 5) 2,3,5

665. ҚАННЫҢ БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ҚҰРАМ БӨЛІКТЕРІ КЕЛЕСІ ҚЫСЫМНЫҢ ТҮРІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕДІ

- 1) осмостық
- 2) онкотикалық
- 3) систолдық
- 4) диастолдық
- 5) атмосфералық

666. СУДЫҢ ҚЫЗМЕТТЕРІ

- 1) термореттеуші
- 2) энергетикалық
- 3) тірі организмнің ішкі ортасы
- 4) каталитикалық
- 5) жасушаішілік структураларының түзілуіне қатысады
- 6) гидролиз, гидратация реакцияларына қатысады
- 7) дегидрлену реакцияларына қатысады

1.1,3,4,5

2.2,3,5,7

3.3, 4,5,6

4.1,3,4,7

5.1,3,5,6

667. МАКРОЭЛЕМЕНТТЕРГЕ ЖАТАДЫ

- 1) йод
- 2) калий
- 3) фтор
- 4) фосфор
- 5) цинк
- 6) железо
- 7) медь
- 8) хлор
- 9) натрий
- 10) кобальт
- 11) магний
- 12) селен

1) 1,2,6,9,10

2) 1,3,6,7,9

3) 2,3,4,5,11

4) 2,4,8,9,11

5) 4,7,10,11,12

668. МИКРОЭЛЕМЕНТТЕРГЕ ЖАТАДЫ

- 1) йод
- 2) калий
- 3) фосфор

- 4) цинк
- 5) хлор
- 6) медь
- 7) железо
- 8) натрий
- 9) кобальт
- 10) магний

- 1) 1,2,6,9,10
- 2) 1,4,6,7,9
- 3) 2,3,4,5,7
- 4) 2,4,8,9,10
- 5) 4,6,7,9,10

669. ҚАННЫҢ ҚАЛЫПТЫ рН КӨРСЕТКІШІ

- 1) 7,50-7,74
- 2) 5,36-5,44
- 3) 6,36-6,44
- 4) 8,36-8,44
- 5) 7,37-7,44

670. ҚАННЫҢ ЕҢ КҮШТІ БУФЕРІ

- 1) гемоглобиндік
- 2) белоктык
- 3) фосфатты
- 4) бикарбонатты
- 5) пирофосфатты

671. ҚАН ПЛАЗМАСЫНДАҒЫ НАТРИЙДІҢ ҚАЛЫПТЫ МӨЛШЕРІ

- 1) 4-10 ммоль\л
- 2) 135-155 ммоль\л
- 3) 165-175 ммоль\л
- 4) 115-125 мкмоль\л
- 5) 185-205 моль\л

672. ҚАН ПЛАЗМАСЫНДАҒЫ КАЛИЙДІҢ ҚАЛЫПТЫ МӨЛШЕРІ

- 1) 3,5-4,7 ммоль\л
- 2) 2,6-3,4 мкмоль\л
- 3) 6,6-7,8 ммоль\л
- 4) 8,0-9,8 ммоль\л
- 5) 5,0-5,6 ммоль\л

673. ҚАН ПЛАЗМАСЫНДАҒЫ КАЛЬЦИЙДІҢ ҚАЛЫПТЫ МӨЛШЕРІ

- 1) 2,95-3,95 ммоль\л
- 2) 3,25-3,75ммоль\л
- 3) 1,25-1,75ммоль\л
- 4) 2,25-2,75 ммоль\л
- 5) 1,85-2,00 ммоль\л

674. ҚАНДАЙ ПРОЦЕСТЕРГЕ КАЛЬЦИЙ ҚАТЫСАДЫ?

- 1) қанның ұюына
- 2) сүйектің минерализациясына
- 3) газдарды тасымалдауға
- 4) глюкозаның деңгейін төмендетеді
- 5) гормондардың әсер ету механизміне
- 6) қанның буферлық жүйелерінің құрамына кіреді

- 1) 1,3,4
- 2) 1,2, 6
- 3) 1,2,5
- 4) 2,3,5
- 5) 2, 4,6

675. ГИПОКАЛЬЦИЕМИЯНЫҢ ПАЙДА БОЛУ СЕБЕПТЕРІ

- 1) рахит
- 2) гиперпаратиреоз
- 3) гипопаратиреоз
- 4) гипервитаминоз Д
- 5) повышение осмотического давления крови

- 1) 1,2
- 2) 2,3

3) 1,4

4) +1,3

5) 3,5

676. ҚАН ПЛАЗМАСЫНДАҒЫ ЖАЛПЫ ФОСФОРДЫҢ ҚАЛЫПТЫ МӨЛШЕРІ

- 1) 1,0-2,0 ммоль\л
- 2) 3,0-5,0 ммоль\л
- 3) 6,0-8,0 ммоль\л
- 4) 9,0-11,0 ммоль\л
- 5) 12,0-13,0 ммоль\л

677. ҚАН ПЛАЗМАСЫНДАҒЫ ХЛОРИДТЕРДІҢ ҚАЛЫПТЫ МӨЛШЕРІ

- 1) 83-90 ммоль\л
- 2) 97- 115 ммоль\л
- 3) 118-125 ммоль\л
- 4) 150-168 ммоль\л
- 5) 200-212 ммоль\л

678. ГИПЕРНАТРИЕМИЯ КЕЗІНДЕГІ КЛИНИКАЛЫҚ СИМПТОМ

- 1) гипергликемия
- 2) артериалдық қысымның төмендеуі
- 3) анорексия
- 4) артериалдық қысымның жоғарылауы
- 5) экзофтальм

679.ГИПОНАТРИЕМИЯНЫҢ ПАЙДА БОЛУ СЕБЕБІ

- 1) гиперальдостеронизм
- 2) гипопаратиреоз
- 3) гиперпаратиреоз
- 4) гипоальдостеронизм
- 5) рахит

680. ГИПЕРФОСФАТЕМИЯНЫҢ ПАЙДА БОЛУ СЕБЕБІ

- 1) микседема
- 2) гиперальдостеронизм

- 3) гипоальдостеронизм
- 4) гипопаратиреоз
- 5) гиперпаратиреоз

681. ГИПОФОСФАТЕМИЯНЫҢ ПАЙДА БОЛУ СЕБЕБИ

- 1) анемия
- 2) рахит
- 3) гипопаратиреоз
- 4) гипервитаминоз Д
- 5) Базедов ауруы

682. КҮКІРТ КЕЛЕСІ ЗАТТЫҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕДІ

- 1) сериннің
- 2) глутатионнің
- 3) триптофаннің
- 4) аргининнің
- 5) глицилаланиннің

683. РАХИТТИҢ КЛИНИКАЛЫҚ БЕЛГІЛЕРІ ПАЙДА БОЛҒАНША ДЕЙІН ҚАН ПЛАЗМАСЫНДА МАКРОЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ ТӨМЕНДЕЙДІ. БҰЛ ЕҢ ЖАҚСЫ ОСЫ АУРУДЫ ДӘЛЕЛДЕУГЕ КӨМЕКТЕСЕДІ.

- 1) хлор
- 2) калий
- 3) натрий
- 4) фосфор
- 5) магний

684. ЖАС ЕР АДАМДА КЕҢ АЙМАҚТАҒЫ КҮЙІКТЕР. ҚАН ПЛАЗМАСЫНДА КАЛИЙ ДЕҢГЕЙІ 6,0 ММОЛЬ/Л АНЫҚТАЛҒАН. БҰЛ ЖАҒДАЙ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) гипокалиемиа
- 2) гиперкалиемиа
- 3) гипонатриемиа
- 4) гипернатриемиа
- 5) гипокальциемиа

685. ӘЙЕЛДЕ БҰЛШЫҚ ЕТТЕРДІҢ ҚАТТЫ ӘЛСІЗДІГІ БАЙҚАЛАДЫ. ОЛ ҰЗАҚ УАҚЫТ ЗӘРАЙДАҒЫШ ДӘРІЛЕРДІ ҚАБЫЛДАДЫ. ҚАНДАҒЫ КАЛИЙДІҢ ДЕҢГЕЙІ 2,3 ММОЛЬ/Л ТЕҢ. БҰЛ ЖАҒДАЙ ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

- 1) гиперкалиемиа

- 2) гипокалиемия
- 3) гиперфосфатемия
- 4) гипокальциемия
- 5) гипофосфатемия

686. ЕР АДАМДА ТОНИКАЛЫҚ ҚҰРЫСУ МЕН ОСТЕОПОРОЗДЫҢ БЕЛГІЛЕРІ БАЙҚАЛАДЫ. ҚАНДАЙ МАКРОЭЛЕМЕНТ ҚАН САРЫ СУЫНДА АЗАЮЫ МҮМКІН?

- 1) натрий
- 2) калий
- 3) хлор
- 4) марганец
- 5) кальций

687. НАУҚАСТА ЖАСАЛЫНҒАН ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІН (ГАСТРЭКТОМИЯ) ЖҰМЫС ЖАСАУ ҚАБІЛЕТІНІҢ ТӨМЕНДЕУІ, ГЛОССИТ (ТІЛДІҢ ҚАБЫНУЫ) БАЙҚАЛАДЫ. ҚАНДАЙ МАКРОЭЛЕМЕНТ ҚАН САРЫ СУЫНДА АЗАЮЫ МҮМКІН?

- 1) натрий
- 2) темір
- 3) калий
- 4) магний
- 5) кальций

688. НАУҚАСТА ЭКГ-ДА ӨЗГЕРІСТЕР КӨРІНЕДІ: ӨКІЗГШТІГІ МЕН ЖҮРЕК ЫРҒАҒЫНЫҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫ. ҚАНДАЙ МАКРОЭЛЕМЕНТ ҚАН САРЫ СУЫНДА АЗАЮЫ МҮМКІН?

- 1) натрий
- 2) темір
- 3) калий
- 4) магний
- 5) кальций

689. ӘЙЕЛДЕ КЕЛЕСІ ШАҒЫМДАР БАР: ТАЛМАЛАР, АРТЕРИАЛДЫҚ ҚЫСЫМНЫҢ ТӨМЕНДЕУІ, ОЛИГУРИЯ, ТЕРІНІҢ ЭЛАСТИКАЛЫҚ ҚАСИЕТІ ТӨМЕНДЕГЕН. ҚАНДАЙ МАКРОЭЛЕМЕНТ ҚАН САРЫ СУЫНДА АЗАЮЫ МҮМКІН?

- 1) натрий
- 2) темір
- 3) калий
- 4) магний
- 5) кальций

690. НАТРИЙ НАСОСЫ АТФ ГИДРОЛИЗИ КӨМЕГІМЕН ЖАСУШАДАН НАТРИЙДІ ШЫҒАРАДЫ. ҚАНДАЙ ИОН ОНЫҢ ОРНЫНА ЖАСУШАҒА ТҮСЕДІ?

- 1) сутек
- 2) кальций

- 3) калий
- 4) бикарбонат
- 5) хлор

691.ҚАНДАЙ ХИМИЯЛЫҚ ЭЛЕМЕНТ ГЛУТАТИОНПЕРОКСИДАЗАНЫҢ КОФЕРМЕНТІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

- 1) мыс
- 2) мырыш
- 3) селен
- 4) марганец
- 5) молибден

692.ҚАНДАЙ БИОЛОГИЯЛЫҚ СҰЙЫҚТЫҚТА КАЛИЙ КӨП БОЛАДЫ?

- 1) лимфада
- 2) қан плазмасында
- 3) жасушаішілік
- 4) асқазан сөлінде
- 5) сілекейде

693.ГОРМОННЫҢ ҚАЙСЫСЫ МЫРЫШПЕН КОМПЛЕКС ТҮЗЕДІ?

- 1) инсулин
- 2) глюкагон
- 3) соматомедин
- 4) эстрадиол
- 5) кальцитонин

694.ҚАНДАЙ АУРУ ФТОР ЖЕТІСПЕУШІЛІГІНДЕ ДАМИДЫ?

- 1) флюороз
- 2) панкреатит
- 3) гепатит
- 4) цирроз
- 5) +кариес

695.ҚАНДАЙ КАТИОН ГЛЮКОЗАНЫҢ, ГАЛАКТОЗАНЫҢ, АМИНҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ЕКІНШІЛІК-АКТИВТІ ТАСЫМАЛДАНУЫНА ҚАТЫСАДЫ?

- 1) темір
- 2) натрий

3) кальций

4) магний

5) мырыш

696.ҚАНДАЙ МҮШЕ ОРГАНИЗМНІҢ НЕГІЗГІ СУДЫҢ ҚОРЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

1) бүйрек

2) сүйек

3) ми

4) бұлшық еттер

5) асқазан

697.ҚАНДАЙ ЕКІ ЭЛЕМЕНТ БҰЛШЫҚЕТ ТІНІНДЕ ЕҢ КӨП КОНЦЕНТРАЦИЯДА БОЛАДЫ?

1) мырыш пен селен

2) никель мен алюминий

3) калий мен натрий

4) кобальт пен темір

5) мыс пен марганец

698.КАЛИЙ НЕГІЗГІ КАТИОН БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

1) жасушадан тыс сұйықтықтың

2) цитозольдық мембрананың

3) жасушааралық сұйықтықтың

4) қан плазмасының

5) жасушаішілік сұйықтықтың

699.ЦИТОХРОМДАР ГЕМІНІҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕТІН ТЕМІР ҚАТЫСАДЫ

1) сутек атомдарын тасымалдауға

2) оттегі молекуласын тасымалдауға

3) липидтердің пероксидтік тотығуына

4) электрондарды тасымалдауға

5) гемоглобин синтезіне

700.ТЕМІР КІРЕДІ КЕЛЕСІ ЗАТТАРДЫҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕДІ

- 1) церулоплазминнің
- 2) пероксидазаның
- 3) казеиногеннің
- 4) гемоглобиннің
- 5) каталазаның
- 6) супероксиддисмутазаның

- 1) 1,2,4
- 2) 1,3,6
- 3) 2,4,5
- 4) 3,4,6
- 5) 3,5,6

701. ГИПЕРКАЛЬЦИЕМИЯ БАЙҚАЛАДЫ

- 1) сүйектің ісігінде
- 2) Д гипервитаминозында
- 3) Д гиповитаминозында
- 4) қалқанша маңы безінің гипофункциясында
- 5) қалқанша маңы безінің гиперфункциясында

- 1) 1,2,3
- 2) 2,3,4
- 3) 3,4,5
- 4) 1,2,5
- 5) 2,4,5

702. ГИПОКАЛЬЦИЕМИЯ БАЙҚАЛАДЫ

- 1) сүйектің ісігінде
- 2) Д гипервитаминозында
- 3) Д гиповитаминозында
- 4) қалқанша маңы безінің гиперфункциясында
- 5) қалқанша маңы безінің гипофункциясында

- 1) 1,2
- 2) 1,5
- 3) 2,3
- 4) 3,5
- 5) 2,5

703. ФОСФАТТАРДЫҢ ОРГАНИЗМДЕГІ РОЛІ: КЕЛЕСІ ПРОЦЕСТЕРГЕ ҚАТЫСУЫ

- 1) макроэргтер синтезіне
- 2) қан ұю процесіне
- 3) муциндер синтезіне
- 4) қанның онкотикалық қысымын ұстап тұруға
- 5) буферлық жүйені түзуге

- 1) 1,2
- 2) 1,5
- 3) 2,5
- 4) 4,5
- 5) 2,3

704. ФТОР АРТЫҚ МӨЛШЕРДЕ ТҮСКЕНДЕ ДАМИДЫ

- 1) флюороз
- 2) кариес
- 3) гепатит
- 4) цирроз
- 5) панкреатит

705. ЕРЕСЕК АДАМДА ЖАСУШАШІЛІК СУ МӨЛШЕРІ БОЛАДЫ

- 1) 20%
- 2) 50%
- 3) 60%
- 4) 80%
- 5) 90%

БҮЙРЕК БИОХИМИЯСЫ

706. БҮЙРЕК ҚАННАН ОРГАНИЗМ ҮШІН КЕРЕКСІЗ ЖӘНЕ ЗИЯНДЫ ЗАТТАРДЫ ЖОЮҒА ҚАБІЛЕТТІ. ОСЫ ФУНКЦИЯ ЕҢ ДҰРЫС ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

1. депурациялық
2. эндокриндік
3. антитоксикалық
4. реттеуші
5. метаболиттік

707. БҮЙРЕК ҚЫЗМЕТІНІҢ БІРІ ЗӨР ТҮЗІЛУІМЕН ЖӘНЕ ОНЫ КОНЦЕНТРЛЕП, СҰЙЫЛТУМЕН БАЙЛАНЫСТЫ. ОСЫ ҚЫЗМЕТКЕ ҚАНДАЙ АТАУ ЕДӘУІР СӘЙКЕС КЕЛЕДІ?

1. эндокриндік
2. депурациялық
3. антитоксикалық
4. реттеуші
5. метаболиттік

708. БҮЙРЕК ИОНДАР МЕН СУДЫҢ ҚАЛЫПТЫ МӨЛШЕРДЕ БОЛУЫН ҚЫШҚЫЛ-НЕГІЗДІК КҮЙДІ, ОСМОСТЫҚ ҚЫСЫМДЫ, АРТЕРИЯЛЫҚ ҚЫСЫМДЫ ТҰРАҚТЫ САҚТАУҒА ҚАТЫСАДЫ. ОСЫ ФУНКЦИЯ ЕҢ ДҰРЫС ҚАЛАЙ АТАЛАДЫ?

1. антитоксикалық

2. түтікшелі реабсорбция
3. реттеуші-гомеостатикалық
4. концентрациялық
5. метаболиттік

709. БҮЙРЕК ЖИНАҚТАУШЫ ЖАСУШАЛАРДЫҢ СУ ҮШІН ӨТКІЗГІШТІГІН РЕТТЕЙ ОТЫРЫП, АРТЕРИЯЛЫҚ ҚЫСЫМДЫ САҚТАУҒА ҚАТЫСАДЫ. АРТЕРИЯЛЫҚ ҚЫСЫМ ЖОҒАРЫЛАҒАНДА ТӨМЕНДЕГІ ЗАТТАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ АРТУЫ ЫҚТИМАЛ?

1. адреналин
2. тироксин
3. инсулин
4. вазопрессин
5. окситоцин

710. 50 ЖАСТАҒЫ ЕР КІСІДЕ БҮЙРЕК ПАТОЛОГИЯСЫ (ЖЕДЕЛ НЕФРИТ) ДЕГЕН БОЛЖАМ БАР, БҮЛ КІСІДЕ КҮНДІЗГІ ЖӘНЕ ТҮНГІ ДИУРЕЗ АРАҚАТЫНАСЫ БҰЗЫЛҒАН. ОСЫ ЖАҒДАЙДЫҢ АТАЛУЫНЫҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАЙСЫСЫ?

1. полиурия
2. олигурия
3. гематурия
4. глюкозурия
5. никтурия

711. НЕФРОЛОГИЯЛЫҚ БӨЛІМДЕГІ НАУҚАСТЫ ТЕКСЕРГЕНДЕ, ОНЫҢ ЗӨРІНІҢ МЕНШІКТІ САЛМАҒЫ ТӘУЛІК ІШІНДЕ ӨЗГЕРМЕГЕНІ АНЫҚТАЛДЫ. ДӘРІГЕР БҮЙЦРЕКТИҢ КОНЦЕНТРАЦИЯЛАУ ҚЫЗМЕТІ БҰЗЫЛҒАНЫ ДЕП ЕСЕПТЕЙДІ. ОСЫ ЖАҒДАЙДЫҢ АТАЛУЫНЫҢ ЕҢ ДҰРЫСЫ ҚАЙСЫСЫ?

1. изостенурия+
2. гипостенурия
3. гематурия
4. глюкозурия
5. гиперстенурия

712. БЕЛОКТАР АЛМАСУЫНЫҢ СОҒҒЫ ӨНІМІ БОЛЫП ТАБЫЛАТЫН ЗАТ ҚАЛЫПТЫ ЖАҒДАЙДА ТӘУЛІГІНЕ 25-30 Г БӨЛІНЕДІ. ОСЫ ЗАТТЫҢ ЕҢ ДҰРЫС АТАЛУЫ ҚАЙСЫСЫ?

1. креатин
2. ацетон
3. индикан
4. мочеви́на
5. креатинин

713. ДЕНІ САУ ЕРЕСЕК АДАМ ТӘУЛІГІНЕ БЕЛГІЛІ МӨЛШЕРДЕ ЗӘРБӨЛШ ШЫҒАРАДЫ. ТӘУЛІКТІК ЗӨР МӨЛШЕРІНІҢ ҚАНША БОЛУЫ ЕДӘУІР ЫҚТИМАЛ?

1. 1,5-2,0 л
2. 2,5-3,0 л
3. 3,5-4,0 л
4. 0,3-1,0 л
5. 4.2-5,0 л

714. БҰЛ ФАКТОР ХИМИЯЛЫҚ ТАБИҒАТЫ БОЙЫНША ПЕПТИД БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ, ЦИКЛДІ ГМФ АРҚЫЛЫ ӘСЕР ЕТЕДІ, ҚАН ТАМЫРЛАРЫН КЕҢЕЙТЕДІ ЖӘНЕ ДИУРЕЗДІ АРТТЫРАДЫ. ҚАЙ ФАКТОР ТУРАЛЫ АЙТЫЛҒАН?

1. антибактериалды
2. активтеуші
3. натрий-уретикалық
4. ингибирлеуші
5. антитоксикалық

715. НАУҚАСТА ПРОТЕИНУРИЯ, ТӘУЛІГІНЕ БӨЛІНЕТІН МОЧЕИВНА МӨЛШЕРІ 15Г ҚҰРАЙДЫ. ҚАНДАҒЫ ҚАЛДЫҚ АЗОТ МӨЛШЕРІ 43 ММОЛЬ/Л. ҚАНДАЙ ОРГАННЫҢ ЗАҚЫМДАНУЫ ЕДӘУІР ЫҚТИМАЛ?

1. өкпе
2. бүйрек
3. жүрек
4. бұлшық ет
5. бауыр

716. БҮЙРЕК ПЕН ЗӨР ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫНЫҢ ТРАВМАСЫ КЕЗІНДЕ, ІСІК ЫДЫРАҒАНДА, БҮЙРЕКТАС АУРУЫНДА, ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТТЕ ГЕМАТУРИЯ БАЙҚАЛАДЫ. ТӨМЕНДЕГІ ЗАТТАРДЫҢ ІШІНЕН ҚАЙ ЗАТТЫҢ ЗӨРДЕ БОЛУЫ ЫҚТИМАЛ?

1. билирубин
2. ацетон
3. өт
4. белок
5. қан

717. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ БӨЛІМІНДЕГІ НАУҚАСТЫ ТЕКСЕРГЕНДЕ ИНСУЛИН ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ ЖӘНЕ ОНЫҢ АНТОГОНИСТЕРІНІҢ АРТУЫ АНЫҚТАЛДЫ, АЛ ЗӘРІ МЕН ҚАНЫНЫҢ БИОХИМИЯЛЫҚ АНАЛИЗІ ДӘРІГЕРГЕ ҚАНТ ДИАБЕТИ ДЕГЕН АЛДЫН АЛА ДИАГНОЗ ҚОЮҒА МҮМКІНДІК БЕРДІ. ОСЫ ДИАГНОЗДЫ ТАҒАЙЫНДАУ ҮШІН ЗӨРДЕГІ ҚАНДАЙ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРАМДАС БӨЛІК ЕДӘУІР АҚПАРАТТЫҚ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

1. билирубин
2. глюкоза
3. гемоглобин
4. белок
5. креатин

718. 60 ЖАСТАҒЫ ЕР КІСІНІҢ ДЕНЕСІ ІСІНГЕН СОҢҒЫ АПТАДА ІСІНУДІҢ, ӘСІРЕСЕ АЯҚТАРЫНЫҢ ІСІНУІНІҢ ҰЛҒАЙҒАНЫ БАЙҚАЛДЫ. ЗӨР АНАЛИЗІ ТӘУЛІКТІК ДИУРЕЗ 700 мл, ТЫҒЫЗДЫҒЫ 1,037 ЕКЕНІН КӨРСЕТТІ. ҚАНДАЙ ОРГАННЫҢ ЗАҚЫМДАНУЫ ЫҚТИМАЛ?

1. бауыр
2. бүйрек
3. өкпе
4. жүрек
5. ми

719. ЕР КІСІ БЕЛ ТҰСЫНЫҢ АУЫРАТЫНЫН, АЯҚТАРЫ МЕН КӨЗ АЙНАЛАСЫНЫҢ ІСІНГЕНІН БАЙҚАДЫ. ЗӨРДЕ ҚАНДАЙ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ЗАТТЫҢ АНЫҚТАЛУЫ ЕДӘУІР ЫТИМАЛ?

1. белок
2. уробилин
3. креатин
4. диастаза
5. глюкоза

720. ЕР КІСІ ЖИІ ЗӘР БӨЛЕТІНІНЕ, ШӨЛДЕЙТІНІНЕ, ҮНЕМІ АШТЫҚ СЕЗІМІНЕ ШАҒЫМДАНАДЫ, ЗӘРІНДЕ «ЖЕМІС ЭССЕНЦИЯСЫНЫҢ» ИІСІ СЕЗІЛЕДІ. ЗӘРДІҢ БИОХИМИЯЛЫҚ АНАЛИЗІ ПАТОЛОГИЯНЫ КӨРСЕТТІ. ДИАГНОЗДЫ ТАҒАЙЫНДАУ ҮШІН ЗӘРДЕГІ ҚАНДАЙ КӨРСЕТКІШ АНАҒҰРЛЫМ АҚПАРАТТЫҚ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ?

1. билирубин
2. белок
3. креатин
4. соли
5. глюкоза

721. ӘЙЕЛ АДАМ БҮЙРЕК ТРАВМАСЫН АЛҒАН СОҢ, ОНЫҢ ЗӘРІНЕН БЕЛОК АНЫҚТАЛДЫ. ОНЫҢ ОСЫ КҮЙІНІҢ ЕҢ ДҰРЫС АТАЛУЫ ҚАНДАЙ?

1. кетонурия
2. фенилкетонурия
3. креатинурия
4. протеинурия
5. глюкозурия

722. ҚАНТ ДИАБЕТІНДЕ ЗӘРДЕ БЕЛГІЛІ БІР ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРАМДАС БӨЛІКТЕР ПАЙДА БОЛАДЫ

1. амин қышқылдары
 2. креатинин
 3. глюкоза +
 4. кетон денелері+
 5. қан
 6. фосфаттар
 7. хлоридтер
- 1) 1,7
 - 2) 2,4
 - 3) 3,6
 - 4) 1,5
 - 5) 3,4+

723. ДЕНІ САУ ЕРЕСЕК АДАМ ЗӘРІНДЕГІ АЗОТТЫ ОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАР

1. мочеви́на
2. креатинин
3. несеп қышқылы
4. креатин
5. сульфаттар
6. хлоридтер
7. лактат

- 1) 2,3,4
- 2) 4,5,6
- 3) 3,4,7

4) 4,6,7

5) 1,2,3

724. ЗӘРДЕ ҚАННЫҢ ПАЙДА БОЛУЫНЫҢ СЕБЕПТЕРІ

1. гипоинсулинизм

2. сарғыштану

3. гиперинсулинизм

4. бүйректас ауруы

5. өтгас ауруы

6. бүйрек травмасы

7. бүйректегі ісіктің ыдырауы

1) 2,4,3

2) 1,5,7

3) 3, 6,7

4) 2,4,5

5) 4,6,7

725. ДЕНІ САУ ЕРЕСЕК АДАМ ЗӘРІНІҢ ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ

1. сары түсті

2. мөлдірлігі

3. лайлы

4. қызыл түсті

5. қоңыр түсті

6. рН 5-7

7. жасыл түсті

1) 1,2,6

2) 3,6,7

3) 2,4,6

4) 3,5,7

5) 1,2,4

726. ЖҮЙКЕ ТІНІНІҢ ЖАСУШАЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕРІ

1) нейрондар

2) мастоциттер

3) нейроглия

4) фибробласттар

5) адипоциттер

6) глиалдық макрофагтар

1) 1.2.4

2) 1.3.6

3) 2.3.5.

4) 2.4.6.

5) 3,4,5

727. МИДЫҢ АҚ ЗАТЫНДА ҚҰРҒАҚ ҚАЛДЫҚТЫҢ 50% ҚҰРАСТЫРАДЫ

1) белоктар

2) көмірсулар

3) липидтер

4) экстрактивті заттар

5) пептидтер

728. МИ ТІНІНІҢ МАКРОЭРГТЕРІ

- 1) фосфолипиды и ГТФ
- 2) креатинин и АТФ
- 3) креатинфосфат и АТФ
- 4) кальциневрин и ГТФ
- 5) кальмодулин и цАМФ

729. ГЛУТАМИН ҚЫШҚЫЛЫ ЖҮЙКЕ ТІНІНДЕГІ ҚЫЗМЕТТЕРІ

1) тежегіш

2) аммиакты шығару

3) энергия көзі

4) жасушалардың дифференцировкасына жауапты

5) қозуды туғызады

1) 1,3

2) 1,5

3) 2,4

4) 2,5

5) 3,4

730. ЖҮЙКЕ ТІНІНДЕ ТЕЖЕГІШ ҚЫЗМЕТ АТҚАРАДЫ

- 1) глутамин
- 2) глицин
- 3) бетта-аланин
- 4) серотонин
- 5) гамма-аминомасляная кислота

1) 1,2

2) 2,3

3) 3,4

4) 2,5

5) 1,5

731.ОРТАЛЫҚ ЖӘНЕ ШЕТКІ ЖҮЙКЕ ЖҮЙЕСІ АРАСЫНДА КӨП АЙЫРМАШЫЛЫҚТАРЫ БАР. ҚАНДАЙ ЗАТТАР ШЕТКІ ЖҮЙКЕ ЖҮЙЕСІНДЕ КӨП БОЛАДЫ?

- 1) нейроальбуминдер
- 2) липогликопротеиндер
- 3) протеолипидтер
- 4) липонуклеопротеиндер
- 5) липогликонуклеопротеиндер

732. НЕРВ ИМПУЛЬС БЕРІЛГЕНДЕ ҚИМЫЛДЫҚ ЖҮЙКЕ ҰШТАРЫНДА АЦЕТИЛХОЛИН БӨЛІНІП ШЫҒАДЫ, ОНЫҢ ӘСЕРІНЕН ҚОЗУ ТОК (АҒЫМ) ПАЙДА БОЛАДЫ. ОСЫ ПРОЦЕСТЕР НӘТИЖЕСІНДЕ НЕ БОЛАДЫ?

- 1) АДФ ыдырауы жоғарылайды
- 2) УТФ түзілуі күшейеді
- 3) жасушалық мембрананың өткізгіштігі төмендейді
- 4) саркоплазмаға кальций, калий, магний иондары түседі
- 5) миоциттен кальций, калий, магний иондары шығады

733. НЕЙРОМЕДИАТОРЛАРҒА ЖАТАДЫ

- 1) серин
- 2) серотонин
- 3) гликоциамин
- 4) ацетилхолин
- 5) фосфатидилхолин

- 1) 1,2
- 2) 1,3
- 3) 2,3
- 4) 2,4
- 5) 4,5

734.ЕСКЕ САҚТАУ ПРОЦЕСТЕРДІ РЕТТЕЙТІН ГОРМОНДАР

- 1) окситоцин
- 2) кортизол
- 3) вазопрессин
- 4) соматотропный
- 5) адренотропный

- 1) 1,2
- 2) 2,3
- 3) 3,5
- 4) 3,4
- 5) 2,5

735. МЕНИНГИТТЕР, ЭНЦЕФАЛИТТЕР ЖӘНЕ БАСҚА МИДЫҢ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫНДА БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІ ЗЕРТТЕЙДІ КЕЛЕСІ СҰЙЫҚТЫҚТА

- 1) сілекейде
- 2) лимфада

- 3) ликворда
- 4) қан плазмасында
- 5) жасушааралық сұйықтықта

Биохимия соединительной ткани

Задания с одним правильным ответом

736. ДӘНЕКЕР ТІНІ ДЕНЕ САЛМАҒЫНАН ҚҰРАЙДЫ

- 1) 20 %
- 2) 30 %
- 3) 40%
- 4) 50%
- 5) 70%

737. ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ ҚЫЗМЕТТЕРІ

- 1) тіректік
- 2) каталитикалық
- 3) электротрансформирлеуші
- 4) жиырылу
- 5) метаболиттік

738КОЛЛАГЕНДІ СИНТЕЗДЕЙТІН ЖАСУШАЛАР

- 1) гепатоциттер
- 2) фибробласттар
- 3) макрофагтар
- 4) лейкоциттер
- 5) эритроциттер

739ТРОПОКОЛЛАГЕН НЕШЕ ТІЗБЕКТЕН ТҰРАДЫ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) 5

740ДӘНЕКЕР ТІНІНДЕГІ СУ МӨЛШЕРІ

- 1) 10%
- 2) 20%
- 3) 30%
- 4) 70%
- 5) 90%

741КОЛЛАГЕН ФИБРИЛЛАЛАРЫНЫҢ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАТЫН БЕЛОК

- 1) альбумин
- 2) фибронектин
- 3) гаптоглобин
- 4) фибриноген
- 5) ферритин

742ЭЛАСТИН СОЗЫМДЫЛЫҒЫ ДЕСМОЗИНГЕ БАЙЛАНЫСТЫ . ДЕСМОЗИННІҢ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАТЫН АМИНҚЫШҚЫЛЫ

- 1) лизин
- 2) пролин
- 3) аланин

- 4) глицин
- 5) метионин

743 ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ НЕГІЗГІ ҚҰРАМДАС БӨЛІГІ

- 1) кератин
- 2) коллаген
- 3) альбумин
- 4) глобулин
- 5) глобин

744 КОЛЛАГЕННІҢ ҚҰРАМЫНА КЕЛЕСІ АМИНҚЫШҚЫЛДАРДЫҢ ҚАЛДЫҚТАРЫ КІРЕДІ

- 1) гистидин
- 2) глицин
- 3) аспарагин
- 4) лейцин
- 5) глутамат

745 ЭЛАСТИННІҢ ҚҰРАМЫНА КЕЛЕСІ АМИНҚЫШҚЫЛДАРДЫҢ ҚАЛДЫҚТАРЫ КІРЕДІ

- 1) Гистидин
- 2) глицин
- 3) аспарагин
- 4) лейцин
- 5) глутамат

746 ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ НЕГІЗГІ ЗАТЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) липид
- 2) сурфактант
- 3) коллоид
- 4) гликолипид
- 5) белок

747 ЕСЕЙГЕН САЙЫН КОЛЛОИДТІК ТІНДЕРДЕ ОСЫ ЗАТТЫҢ АЗАЮЫ БАЙҚАЛАДЫ

- 1) гиалурон қышқылы
- 2) хондроитинсульфат
- 3) гепарин
- 4) сульфаттар
- 5) оксалаттар
- 6) глюкоурон қышқылы

748 ДӘНЕКЕР ТІНІНДЕГІ ЖАСУШААРАЛЫҚ ЗАТ АТАЛАДЫ

- 1) матрикс
- 2) фибрин
- 3) фибриноген
- 4) вакуоль
- 5) ядрышко

749 ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДТАРДЫ КОЛЛАГЕНОЗДАРДЫҢ ЕМДЕЛУІНЕ ПАЙДАЛАНАДЫ, ӨЙТКЕНІ

- 1) олар гликозамингликандардың синтезін төмендетеді

- 2) олар синтез гликозамингликандардың синтезін жоғарлатады
- 3) олар сиал қышқылының синтезін жоғарлатады
- 4) олар сиал қышқылының синтезін төмендетеді
- 5) олар гликоциаминнің синтезін жоғарлатады

750С ВИТАМИНІ ЖӘНЕ МИНЕРАЛОКОРТИКОСТЕРОИДТАР КЕЛЕСІ ҮДЕРІСТЕРГЕ ҚАТЫСАДЫ

- 1) фибробластың пролиферациясын стимулдейді
- 2) фибробластың пролиферациясын төмендетеді
- 3) остеобластардың пролиферациясын стимулдейді
- 4) остеобластардың пролиферациясын төмендетеді
- 5) остеокластардың пролиферациясын стимулдейді

751КОЛЛАГЕН ТАЛШЫҒЫНЫҢ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАТЫН БЕЛОК

- 1) глобин
- 2) кератин
- 3) глобулин
- 4) фибриноген
- 5) фибронектин

752КОЛЛАГЕННІҢ ТАБЫЛАТЫН ОРНЫ

- 1) сүйек
- 2) бауыр
- 3) тырнақ
- 4) шаш
- 5) көздің шыны тәріздес денесі

753ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ НЕГІЗГІ ТАЛШЫҚТАРЫ

- 1) коллаген
- 2) түйіршік
- 3) глобулярлық
- 4) ядролық
- 5) ядросыз

754ДӘНЕКЕР ТІНІНДЕГІ ЕҢ ЖИІ КЕЗДЕСЕТІН АМИНКЫШҚЫЛЫ

- 1) глицин
- 2) цистеин
- 3) орнитин
- 4) глутамин
- 5) аспарагин

755ДӘНЕКЕР ТІНІ ТОСҚАУЫЛ ҚЫЗМЕТІН АТҚАРАДЫ, ӨЙТКЕНІ ОЛ

- 1) терінің түзілуіне қатысады
- 2) энергия алмасуына қатысады
- 3) газдардың тасымалдауына қатысады
- 4) биологиялық тотығуға қатысады
- 5) катиондардың тасымалдануына қатысады

756ДӘНЕКЕР ТІНІ ЖАРАНЫҢ ЖАЗЫЛУЫНА ҚАТЫСАДЫ, ӨЙТКЕНІ ОЛ КЕЛЕСІ ҚЫЗМЕТ АТҚАРАДЫ

- 1) метаболиттік
- 2) коферменттік

- 3) қоректену
- 4) пластикалық
- 5) қимылдық

757. БОРПЫЛДАҚ ТАЛШЫҚТЫ ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ ҚҰРАМЫНА КІРЕДІ

- 1) остеобластар
- 2) фибробластар
- 3) фибриноген
- 4) остеокластар
- 5) цитокинин

Задания с несколькими правильными ответами

758. ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ ҚЫЗМЕТТЕРІ

- 1) тіннің өткізгіштігінің тұрақтылығын қамтамасыз ету
 - 2) құрылымдық
 - 3) жиырылу
 - 4) каталикалық
 - 5) су-тұз тепеңдігін қамтамасыз ету
 - 6) организмнің иммундік қорғанысына қатысу
 - 7) тіректік
 - 8) энергетикалық
 - 9) қозғалыстық
- 1) 1,2,5,6
 - 2) 3,4,7,8
 - 3) 6,7,8,9
 - 4) 3,7,8,9
 - 5) 4,7,8,9

759. ДӘНЕКЕР ТІНІ ТАЛШЫҚТАРЫНЫҢ НЕГІЗГІ ТҮРЛЕРІ

- 1) коллаген
 - 2) эластин
 - 3) глобулярлық
 - 4) ядролық
 - 5) ядросыз
 - 6) түйіршік
- 1) 3,4
 - 2) 5,6
 - 3) 3,5
 - 4) 4,6
 - 5) 1,2

760. ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ ҚҰРАМЫНА КӨП МӨЛШЕРДЕ КІРЕТІН АМИНҚЫШҚЫЛДАР

- 1) триптофан
 - 2) тирозин
 - 3) метионин
 - 4) пролин
 - 5) глицин
 - 6) цистеин
- 1) 1,2
 - 2) 4,5
 - 3) 3,6

- 4) 1,3
- 5) 2,6

761. ДӘНЕКЕР ТІНІНІҢ ТҮРЛЕРІ

- 1) борпылдақ талшықты
- 2) тығыз талшықты
- 3) эпителиалды
- 4) көлденең жолақты
- 5) бұлшық ет
- 6) жүйке

- 1) 3,4
- 2) 5,6
- 3) 3,5
- 4) 4,6
- 5) 1,2

762. ДӘНЕКЕР ТІНІ КЕЛЕСІ БӨЛШЕКТЕРДЕН ТҰРАДЫ

- 1) жасушааралық зат
- 2) дәнекер тінінің жасушалары
- 3) лимфа жасушалары
- 4) гепатоциттер
- 5) гранулоциттер
- 6) моноциттер

- 1) 3,4
- 2) 5,6
- 3) 1,2
- 4) 3,5
- 5) 4,6

Сүйек тінінің биохимиясы

763. СҮЙЕК ТІНІНІҢ РЕТТЕУШІ РОЛІ, ҚАННЫҢ КЕЛЕСІ КӨРСЕТКІШТЕРІН ҰСТАП ТҰРУДА

- 1) глюкозаның деңгейін
- 2) иондық құрамын
- 3) мочевиная деңгейін
- 4) қанның рН-ын
- 5) қанның pCO_2

- 1) 1,2
- 2) 1,4
- 3) 2,3
- 4) 2,4
- 5) 2,5

764. ОСТЕОБЛАСТТАРДА ГЛЮКОЗА КЕЛЕСІ ЗАТТАРДЫҢ СИНТЕЗІНЕ ПАЙДАЛАНЫЛАДЫ

- 1) АТФ
- 2) коллаген
- 3) гликоген
- 4) аминқышқылдар
- 5) альбуминдер
- 6) гликозаминогликандар

1) 1,2,4

2) 1,3,5

3) 1,3,6,

4) 2,3,5

5) 3,4,6

765. ТЕК ҒАНА КОЛЛАГЕНДЕ БОЛАДЫ

- 1) валин
- 2) лизин
- 3) пролин
- 4) гидроксизин
- 5) гидроксипролин
- 6) гидрокситриптофан

1) 1,3

2) 1,5

3) 2,4

4) 3,6

5) 4,5

766. ЦИНГА КЕЗІНДЕ БАЙҚАЛАДЫ

- 1) полиневриттер
- 2) тістердің түсіп қалуы
- 3) қызыл иегтердің қанауы
- 4) көптік кариес
- 5) пернициозды анемия
- 6) бассүйектерінің ерте сүйектенуі

1) 1,3,4

2) 2,3,4

3) 2,3,5

4) 2,4,6

5) 3,4,5

767. ЖАСУШААРАЛЫҚ МАТРИКСТІҢ КОЛЛАГЕН ЕМЕС БЕЛОКТАРЫ БАЙЛАНЫСТЫРАДЫ

- 1)магнийді
- 2)кальцийді
- 3)сульфаттарды
- 4)фосфаттарды
- 5)хлоридтерді

1) 1,2

2) 1,4

3) 2,4

4) 2,5

5) 4,5

768. ОСТЕОБЛАСТТАРДЫҢ МИНОРЛЫҚ КАЛЬЦИЙБАЙЛАНЫСТЫРУШЫ БЕЛОГЫ

- 1) GLUT-белок
- 2) коллаген
- 3) остеонектин
- 4) кальмодулин
- 5) кальцийтриол

769. ОСТЕОБЛАСТТАРДЫҢ ТҮЗІЛУІН СТИМУЛДЕЙДІ

- 1) кортизол
- 2) глюкагон
- 3) соматотропин
- 4) паратгормон
- 5)кортикостерон

770. СҮЙЕКТИҢ РЕЗОРБЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ ҚАН МЕН ЗӨРДЕ ЖОҒАРЫЛАЙДЫ КЕЛЕСІ ЗАТТАРДЫҢ МӨЛШЕРІ

- 1) гидроксил-радикалдардың
- 2) гидроксипролиннің
- 3) гидрокситриптофаннің
- 4) гидроксиапатиттердің
- 5) гидроксилазалардың

771.ГИДРОКСИАПАТИТТЕР

- 1) $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{F}_2$
- 2) $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$
- 3) $\text{Ca}_9\text{Sr}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$
- 4) $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_5(\text{CO}_3)(\text{OH})_2$
- 5) $\text{Ca}_9\text{Mg}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$

772. СҮЙЕК ТІНІНІҢ РЕЗОРБЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ ФОСФАТТАР МЕН КАЛЬЦИЙ ШЫҒАДЫ. ҚАНДАЙ ГОРМОН ОНЫҢ РЕЗОРБЦИЯСЫН ТӨМЕНДЕТУ МҮМКІН?

- 1) инсулин
- 2) паратгормон
- 3) вазопрессин
- 4) кальцитонин
- 5) трийодтиронин

773. СҮЙЕК ТІНІНІҢ РЕЗОРБЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ ФОСФАТТАР МЕН КАЛЬЦИЙ ҚАНҒА ШЫҒАДЫ. ҚАНДАЙ ГОРМОН ФОСФАТТАР МЕН КАЛЬЦИЙДІҢ ШЫҒУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕДІ?

1. инсулин

2. тироксин
3. адреналин
- 4) паратгормон
- 5) норадреналин

774. СҮЙЕК ТІНІНІҢ АПАТИТТЕРІ БЕЛГІЛІ БІР ҚЫШҚЫЛДАР КӨП МӨЛШЕРДЕ БОЛҒАНДА ЕРИДІ. КӨБІНЕСЕ ҚАНДАЙ ҚЫШҚЫЛ ТУРАЛЫ ОСЫЛАЙ АЙТУҒА БОЛАДЫ?

- 1) малат
- 2) цитрат
- 3) fumarat
- 4) пируват
- 5) оксалоацетат

775. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ОРТАЛЫҚТАРЫ ТҮЗІЛГЕНДЕ СҮЙЕК ТІНІНІҢ КОЛЛАГЕНІ КЕЛЕСІ ТОП АРҚЫЛЫ PO_4^{3-} ИОНДАРЫН БАЙЛАНЫСТЫРАДЫ

- 1) лизиннің α -аминтобы
- 2) глутаматтың γ -карбоксил тобы
- 3) лизиннің ϵ -аминтобы
- 4) лизиннің ϵ -N-метилтобы
- 5) селеноцистеин

776. НАУҚАСТА КАХЕКСИЯ (ҚАТТЫ ЖҮДЕУ) БАЙҚАЛАДЫ, АЯҒЫ АУРАДЫ. СҮЙЕК ТІНІНІҢ АУРУЫ КЕЗІНДЕ ҚАНДАҒЫ ҚАНДАЙ ФЕРМЕНТТІҢ АКТИВТІЛІГІН АНЫҚТАУ КЕРЕК?

- 1) амилазаның
- 2) креатинкиназаның
- 3) липопротеинлипазаның
- 4) сілтілі фосфатазаның
- 5) глютамилтранспептидазаның

777. КОЛЛАГЕННІҢ ФИБРИЛЛАЛАРЫНЫҢ АРАСЫНДАҒЫ МОЛЕКУЛААРАЛЫҚ КОВАЛЕНТТІ БАЙЛАНЫСТАРДЫҢ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАДЫ

- 1) тирозиназа
- 2) лизилоксидаза
- 3) пролилоксидаза
- 4) фенилаланингидроксилаза
- 5) триптофангидроксилаза

778. КРИСТАЛЛДАР ӨСІП ЖАТҚАНДА СҮЙЕК ТІНІНІҢ ЖАСУШААРАЛЫҚ МАТРИКСІНЕН ЫҒЫСТЫРАДЫ

- 1) коллагенді

- 2) эластинді
- 3) протеогликандарды
- 4) гидроксиапатиттерді
- 5) сиалопротеиндерді

779. γ -КАРБОКСИГЛУТАМИН ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ҚАЛДЫҚТАРЫ СҮЙЕК ТІНІНІҢ МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ОРТАЛЫҚТАРЫНЫҢ ТҮЗІЛУІНЕ ҚАТЫСАДЫ, КАЛЫЦИЙ ИОНДАРЫН БАЙЛАНЫСТЫРАДЫ. ҚАНДАЙ БЕЛОКТЫҢ ҚҰРАМЫНА ОЛАР КІРЕДІ?

- 1) коллагеннің
- 2) остеонектиннің
- 3) остеокальциннің
- 4) Gla-белоктың
- 5) GLUT-белоктың

780. СҮЙЕК ТІНІНІҢ ГИДРОКСИАПАТИТТЕРІНІҢ ӨСУ ҮРДІСІ АТАЛАДЫ

- 1) элонгация
- 2) эпитаксис
- 3) хемотаксис
- 4) кальцификация
- 5) гидроксилдену

781. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕСІН СТИМУЛДЕЙДІ

- 1) кортизол
- 2) паратгормон
- 3) вазопрессин
- 4) + кальцитонин
- 5) трийодтиронин

782. СҮЙЕК ТІНІНІҢ ДЕМИНЕРАЛИЗАЦИЯСЫНА ӘКЕЛЕДІ

- 1) эстрадиол
- 2) паратгормон
- 3) вазопрессин
- 4) кальцитонин
- 5) трийодтиронин

783. ШЕМІРШЕККЕ КІРЕТІН ХОНДРОИТИНСУЛЬФАТТЫҢ ЫДЫРАУЫНА ҚАТЫСАДЫ

- 1) токоферол

- 2) кальциферол
- 3) ретинол
- 4) тиамин
- 5) рибофлавин

784. ӘЙЕЛДЕРДЕ ЭСТРОГЕНДЕРДІҢ ТҮЗІЛУІ ТӨМЕНДЕГЕНДЕ СҮЙЕК ТІНІНІҢ РЕЗОРБЦИЯСЫ КҮШЕЙЕДІ. ҚАНДАЙ ЖАҒДАЙҒА БҰЛ ӘКЕЛЕДІ?

- 1) рахитке
- 2) цингаға
- 3) остеопорозға
- 4) кальцификацияға
- 5) қантты диабетке

785. МИНЕРАЛИЗАЦИЯНЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕДІ

- 1) коллагеназа
- 2) қышқыл фосфатаза
- 3) фосфолипаза А₂
- 4) сілтілі фосфатаза
- 5) Са²⁺-тәуелді АТФ-аза

786. КОРТИЗОЛ ІШЕКТЕГІ КАЛЬЦИЙДІҢ СІҢІРІЛУІН ТЕЖЕЙДІ, БҰЛ ҚАН САРЫ СУЫНДАҒЫ ОНЫҢ МӨЛШЕРІНІҢ ТӨМЕНДЕУІНЕ ӘКЕЛЕДІ. СОНДЫҚТАН КЕЛЕСІ ГОРМОННЫҢ СЕКРЕЦИЯСЫ ЖОҒАРЫЛАЙДЫ

- 1) эстрадиолдың
- 2) паратгормонның
- 3) вазопрессиннің
- 4) кальцитониннің
- 5) трийодтирониннің

787. СҮЙЕК АУРУЛАРЫНДА: ПЕДЖЕТ АУРУЫ, СҮЙЕККЕ МЕТАСТАЗДАР БОЛҒАН ОНКОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЛАРДА ҚАНДА АКТИВТІЛІГІ ЖОҒАРЫЛАЙДЫ

- 1) пирофосфатазаның
- 2) қышқыл фосфатазаның
- 3) фосфолипазаның А₂
- 4) сілтілі фосфатазаның
- 5) Са²⁺-тәуелді АТФ-азаның

788. ГИДРОКСИАПАТИТТЕРДІҢ ҚЫШҚЫЛ ОРТАДА ЕРІГІШТІГІН ТӨМЕНДЕТЕДІ

- 1) бром
- 2) йод
- 3) фтор
- 4) магний
- 5) карбонат - анионы

789. КАРБОНАТАПАТИТТЕРДІҢ ЖИНАЛУЫ КЕЛЕСІ АУРУДЫҢ ДАМУЫНА ӘКЕЛЕДІ

- 1) кариестің
- 2) флюороздың
- 3) рахиттің
- 4) өтгас ауруының
- 5) балалардың бассүйектерінің ерте сүйектенуіне

Тема: Биохимия мышечной ткани

790. БҰЛШЫҚЕТКЕ ТӘН ҚЫЗМЕТ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) жиырылу
- 2) каталитикалық
- 3) сигналдық
- 4) құрылымдық
- 5) секреторлық

791. СТРОМА БЕЛОКТАРЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) тропонин
- 2) миозин
- 3) актин
- 4) миоглобин
- 5) коллаген

792. БҰЛШЫҚЕТТЕ ЕҢ КӨП МӨЛШЕРДЕ БОЛАДЫ

- 1) мырыш және селен
- 2) никель және алюминий
- 3) калий және натрий
- 4) кобальт және темір
- 5) мыс және марганец

793. БҰЛШЫҚЕТ ДЕНЕ САЛМАҒЫНЫҢ ҚҰРАЙДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) 30-32%
- 2) 40-42%
- 3) 50-52%

- 4) 60-62%
- 5) 70-72%

794. БҰЛШЫҚЕТТЕГІ СУ МӨЛШЕРІ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) 90-99%
- 2) 50-65%
- 3) 72-80%
- 4) 40-42%
- 5) 20-28%

795. БҰЛШЫҚЕТ ҮШІН ЭНЕРГЯ КӨЗІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) креатинфосфат
- 2) креатинин
- 3) мочеви́на
- 4) аммоний
- 5) глюкоза

796. БҰЛШЫҚЕТТІҢ ЖҰМЫСЫ ҮШІН ЭНЕРГИЯ КӨЗІ . ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) АДФ
- 2) ЦМФ
- 3) ГМФ
- 4) АМФ
- 5) АТФ

797. МИОФИБРИЛЛЯРЛЫ БЕЛОКТАРҒА ЖАТАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) актин және миозин
- 2) коллаген және эластин
- 3) альбумин және глобулин
- 4) кератины және эластины
- 5) гаптоглобин және гемоглобин

798. БҰЛШЫҚЕТТЕГІ АТФ РЕСИНТЕЗИНЕ ҚАТЫСАТЫН ЗАТТАР

- 1) креатинфосфат
- 2) креатинин
- 3) мочеви́на
- 4) несеп қышқылы
- 5) ацетон

799. ЖҮЙКЕ ИМПУЛЬСЫНЫҢ ҚИМЫЛДАТҚЫШ ЖҮЙКЕ АЙМАҒЫНА ӨТКЕН КЕЗДЕ АЦЕТИЛХОЛИН БӨЛІНЕДІ. АЦЕТИЛХОЛИННІҢ ӘСЕР ЕТУ НӘТИЖЕСІНДЕ ҚОЗДЫРҒЫШ ТОҒЫ ПАЙДА БОЛАДЫ. ОСЫ КЕЗДЕГІ ЕҢ ЫҚТИМАЛ БОЛАТЫН ӘСЕРДІ КӨРСЕТІҢІЗ

- 1) жасуша мембранасының өт
- 2) АТФ-аза бірден түзіледі
- 3) УТФ түзілуі күшейеді
- 4) УТФ ыдырауы күшейеді
- 5) саркоплазмалық ретикуллумның өткізгіштігі артады

800. БҰЛШЫҚЕТ ЖИЫРЫЛУЫНДАҒЫ КАЛЬЦИЙДІҢ РӨЛІН АТАҢЫЗ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) кальций иондары миозинмен байланысады
- 2) актинді босатып кальций тропонинмен байланысады,
- 3) кальций глобулинмен байланысады
- 4) кальций актиноммен байланысады
- 5) кальций АТФ ыдырауын күшейтеді

801. МИОФИБРИЛЛАЛАРДЫҢ ЖИЫРЫЛУ БЕЛОКТАРЫНА ЖАТАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) эластин
- 2) миозин
- 3) тропонин
- 4) нуклеопротеин
- 5) миоглобин

802. БҰЛШЫҚЕТТІҢ ЖИЫРЫЛУ НӘТИЖЕСІНДЕ КЕЛЕСІ ЗАТ ТҮЗІЛЕДІ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) актомиозин
- 2) кальциядің миозинмен комплексі
- 3) кальциядің актининмен комплексі
- 4) кальциядің глобулинмен комплексі
- 5) актиннің бос түрі

803. СТРОМА БЕЛОКТАРЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) тропонин
- 2) миозин
- 3) миоглобин
- 4) гемоглобин
- 5) эластин

804. БҰЛШЫҚЕТТІҢ АЗОТСЫЗ ЭКСТРАКТИВТІ ЗАТЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) глюкоза
- 2) мочеви́на
- 3) несеп қышқылы
- 4) креатин
- 5) креатинин

805. БҰЛШЫҚЕТТІҢ БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) альдолаза
- 2) кальций
- 3) глюкоза
- 4) гликолипид
- 5) креатин

806. БҰЛШЫҚЕТТІҢ АЗОТТЫ ЭКСТРАКТИВТІ ЗАТЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) сиал қышқылы
- 2) сірке қышқылы
- 3) ацетосірке қышқылы
- 4) глутамин қышқылы
- 5) глюкоза

807. БҰЛШЫҚЕТТІҢ ЖИЫРЫЛУЫНА МІНДЕТТІ ТҮРДЕ ОСЫ ИОНДАР ҚАТЫСАДЫ . ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) кальций
- 2) ванадий
- 3) селен
- 4) хлор
- 5) фтор

808. БҰЛШЫҚЕТТІҢ НЕГІЗГІ ҚЫЗМЕТІНЕ ЖАТАДЫ

- 1) қимылдық
- 2) қоректік
- 3) каталитикалық
- 4) реттеуші
- 5) салқындататын

809. БҰЛШЫҚЕТТЕ ОТТЕКТІ БАЙЛАНЫСТЫРАТЫН БЕЛОК.

- 1) альбумин
- 2) глобулин
- 3) миоглобин
- 4) гаптоглобин
- 5) глобин

810. БҰЛШЫҚЕТТІҢ ФИБРИЛЛЯЛЫ БЕЛОГЫНА ЖАТАДЫ

- 1) актин
- 2) альбумин
- 3) глобулин
- 4) миоглобин
- 5) гистон

811. БҰЛШЫҚЕТТІҢ ЖИЫРЫЛУ БЕЛОГЫНА ЖАТАДЫ

- 1) актин
- 2) альбумин
- 3) глобулин
- 4) миоглобин
- 5) гистон

812. БҰЛШЫҚЕТТІҢ НЕГІЗГІ БЕЛОГЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) миозин
- 2) альбумин
- 3) глобулин
- 4) миоглобин
- 5) гистон

813. БҰЛШЫҚЕТТІҢ РЕТТЕУШІ БЕЛОГЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) тропонин
- 2) альбумин
- 3) глобулин
- 4) миоглобин
- 5) гистон

Задания с несколькими правильными ответами

814. БҰЛШЫҚЕТТІҢ САРКОПЛАЗМА БЕЛОКТАРЫНА ЖАТАДЫ. ЕҢ ДҰРЫС ЖАУАПТЫ ТАБЫҢЫЗ

- 1) миоглобин
 - 2) миоальбумин
 - 3) белок-ферменттер
 - 4) тропонин
 - 5) эластин
 - 6) коллаген
 - 7) склеропротеин
- 1) 5,6,7
 - 2) 4,5,6
 - 3) 1,2,3
 - 4) 3,4,5
 - 5) 1,6,7

815. БҰЛШЫҚЕТТІҢ ҚЫЗМЕТТЕРІ

- 1) тыныс алуды қамтамасыз етеді
 - 2) тағамның жылжуын жоғарлатады
 - 3) тамырлардың тонусын қалыптастырады
 - 4) залалсыздандыру қызметі
 - 5) экскреттердің бөлінуін қамтамасыз етеді
 - 6) дене температурасын қалыптастырады
 - 7) энергетикалық
 - 8) коректік
 - 9) қорға жинау
- 1) 4,6,7,8
 - 2) 1,2,3,5
 - 3) 1,6,7,8
 - 4) 2,6,7,8
 - 5) 4,7,8,9

816. БҰЛШЫҚЕТТІҢ БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАРЫНА ЖАТАДЫ

- 1) фосфор қышқылының тұздары
 - 2) калий катиондары
 - 3) кальций катиондары
 - 4) магний катиондары
 - 5) сүт қышқылы
 - 6) альдолаза
 - 7) пирожүзім қышқылы
 - 8) ацетосірке қышқылы
- 1) 3,6,7,8
 - 2) 2,6,7,8
 - 3) 1,6,7,8
 - 4) 5,6,7,8
 - 5) 1,2,3,4

817. БҰЛШЫҚЕТТІҢ АЗОТСЫЗ ЭКСТРАКТИВТІ ЗАТТАРЫНА ЖАТАДЫ

- 1) глюкоза
- 2) гликоген
- 3) коллаген
- 4) липидтер

- 5) сүт қышқылы
- 6) несеп қышқылы
- 7) глутамин қышқылы
- 8) эластин
- 1) 3,6,7,8
- 2) 1,6,7,8
- 3) 1,2,4,5
- 4) 2,6,7,8
- 5) 3,6,7,8

818. БҰЛШЫҚЕТТІҢ АЗОТТЫ ЭКСТРАКТИВТІ ЗАТТАРЫНА ЖАТАДЫ

- 1) полипептидтер
- 2) креатинфосфат
- 3) аденил жүйесі
- 4) глутамин қышқылы
- 5) глюкоза
- 6) липидтер
- 7) несеп қышқылы
- 8) сиал қышқылы
- 9) нейрамин қышқылы
- 1) 1,6,7,8
- 2) 1,7,8,9
- 3) 1,2,3,4
- 4) 6,7,8,9
- 5) 5,6,7,8

819. ҚАЛЫПТЫ ЖАҒДАЙДА БҰЛШЫҚЕТТЕ АТФ КЕЛЕСІ ЗАТТАРДЫҢ ЕСЕБІНЕН
РЕСИНТЕЗДЕЛЕДІ

- 1) креатинфосфаттан АТФ түзіледі
- 2) екі молекула АДФ АТФ түзілуі
- 3) пентозды циклдің реакцияларында
- 4) көмірсулардың субстраттан фосфорлануында
- 5) липидтердің субстраттан фосфорлануында
- 6) кетон денелерінің тотығуы кезінде
- 1) 3,4
- 2) 5,6
- 3) 3,5
- 4) 1,2
- 5) 3,6

820. ГЕН ДЕГЕНІМІЗ – БЕЛГІЛІ ЗАТТЫ КОДТАЙТЫН ДНҚ-НЫҢ ТЕЛІМІ.
ТӨМЕНДЕГІ ЗАТТАРДЫҢ ІШІНДЕ КОДТАУҒА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ҚАНДАЙ ЗАТ?

- 1) белок
- 2) липид
- 3) көмірсу
- 4) амин қышқылы
- 5) май қышқылы

821. АНИЛИН БОЯУЛАРЫНЫҢ ӨНДІРІСІНДЕ ЖҰМЫС ІСТЕЙТІН ЖҰМЫСШЫНЫ ТЕКСЕРГЕНДЕ ОҢДА ҚУЫҚТЫҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІ АНЫҚТАЛДЫ. ЖҰМЫСШЫ ЗАУЫТТА ҚАНДАЙ ХИМИЯЛЫҚ ЗАТПЕН ЖИРЕК ЖҰМЫС ЖАСАҒАН?

- 1) ацетонмен
- 2) фруктозамен
- 3) нафтиламинмен
- 4) май қышқылымен
- 5) этил спиртімен

822. ХИМИЯЛЫҚ КАНЦЕРОГЕН ЖАСУШАНЫҢ ГЕНЕТИКАЛЫҚ АППАРАТЫМЕН ӨЗАРА ӨРЕКЕТТЕСКЕНДЕ ЖАСУШАДА ТҮРЛІ МОДИФИКАЦИЯ ЖҮРІП, ҚАЛЫПТЫ ЖАСУША ӨСПЕ (РАК) ЖАСУШАСЫНА АЙНАЛАДЫ. ОСЫ ҮРДІСТЕРДІҢ ЫҚТИМАЛ АТЫ ҚАНДАЙ?

- 1) нуклеация
- 2) репликация
- 3) полимеризация
- 4) трансформация
- 5) деполимеризация

823. БЕЛГІЛІ ФЕРМЕНТТІҢ ГЕНІ ІСІК ЖАСУШАЛАРЫН ӨЛМЕЙТІНДЕЙ ЕТЕДІ. ТӨМЕНДЕГІ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ ҚОЛДАНЫЛАДЫ?

- 1) липаза
- 2) теломераза
- 3) оксигеназа
- 4) амилаза
- 5) гексокиназа

824. АҒЗАДА МУТАНТТЫ ЖАСУШАЛАРДЫ, СОНЫҢ ІШІНДЕ ӨСПЕ ЖАСУШАЛАРЫН ЖОЯТЫН МЕХАНИЗМ БАР. ОСЫ ҮРДІСКЕ ҚАНДАЙ АТАУ ҚОЛДАНУ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) некроз
- 2) апоптоз
- 3) симбиоз
- 4) гликолиз
- 5) протеолиз

825. ТЕМЕКІ ТҮТІНІНДЕ ОРГАНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАР ТОБЫНА ЖАТАТЫН КӨПТЕГЕН ХИМИЯЛЫҚ КАНЦЕРОГЕНДЕР БАР. ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕНДЕРДІҢ ІШІНДЕ ҚАНДАЙ ЗАТ БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ КАНЦЕРОГЕН БОЛУЫ ЕДӘУІР ЫҚТИМАЛ?

- 1) кадмий
- 2) диоксин
- 3) бисульфид
- 4) нафтиламин
- 5) афлатоксин

826. ЖЫЛ САЙЫН ҚАЗАҚСТАНДА ҚАТЕРЛІ ІСІККЕ ШАЛДЫҚТЫРАТЫН ШЫЛЫМ ШЕГУДІҢ ЗАРДАБЫНАН АСТАМ АДАМ КӨЗ ЖҰМАДЫ. ТӨМЕНДЕ БЕРІЛГЕН ЗАТТАРДЫҢ ІШІНДЕ ҚАЙСЫСЫ КАНЦЕРОГЕНЕЗ СТИМУЛЯТОРЫ РЕТІНДЕ КӨБІРЕК ЗЕРТТЕЛГЕН?

- 1) фенол
- 2) спирт

- 3) кальций
- 4) никотин
- 5) глицерин

827. ЕТГІ, БАЛЫҚТЫ ПЕШКЕ ПІСІРГЕНДЕ ЖӘНЕ ЫСТАҒАНДА ОЛАРДА НИТРОЗАМИНДЕР – ДНҚ МУТАЦИЯСЫ, ЯҒНИ ЦИТОЗИН УРАЦИЛГЕ АЙНАЛУЫ НӘТИЖЕСІНДЕ БЕЛОК ҚҰРЫЛЫМЫН БҰЗАТЫН КАНЦЕРОГЕНДЕР ЖИНАЛАДЫ. ДНҚ РЕПЛИКАЦИЯСЫ КЕЗІНДЕ МУТАНТТЫ КОМПЛЕМЕНТАРЛЫ ДНҚ ТІЗБЕГІНДЕ ТӨМЕНДЕГІ АЗОТТЫ НЕГІЗДЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ ПАЙДА БОЛУЫ ЕДӘУІР МҮМКІН?

- 1) тимин
- 2) аденин
- 3) гуанин
- 4) цитозин
- 5) урацил

828. СӘУЛЕЛЕНУДІҢ МУТАГЕНДІ ӘСЕРІ ЖАСУШАНЫҢ ТЕК ГЕНЕТИКАЛЫҚ АППАРАТЫНА ТІКЕЛЕЙ ӘСЕР ЕТУІ КЕЗІНДЕ ҒАНА ЕМЕС, БОС РАДИКАЛДАРДЫҢ ТҮЗІЛУІ ЖЫЛДАМДАҒАНДА БАЙҚАЛАДЫ. ҚАНДАЙ БОС РАДИКАЛДЫҢ ТҮЗІЛУ ЫҚТИМАЛДЫҒЫ БАСЫМ?

- 1) озон
- 2) су
- 3) май қышқылы
- 4) супероксиданион
- 5) сутек пероксиді

829. 2-АМИНО-1-НАФТОЛ ХИМИЯЛЫҚ КАНЦЕРОГЕНІ МОДИФИКАЦИЯЛАНҒАНДА ОРГАНИЗМЕН ЗӘРМЕН ШЫҒАРЫЛАТЫН БЕЙТАРАП ӨНІМГЕ АЙНАЛАДЫ. ҚАНДАЙ ОРГАНДА ОНЫҢ БЕЙТАРАПТАНУЫ ЖҮРУІ ЫҚТИМАЛ?

- 1) өкпеде
- 2) бауырда
- 3) бұлшық етте
- 4) миокардта
- 5) тоқ ішекте

830. КӨМІР МЕН МҰНАЙДЫҢ ШАЛА ЖАНҒАН ӨНІМДЕРІНДЕ КАНЦЕРОГЕНДЕР – ПОЛИЦИКЛДІ АРОМАТТЫ КӨМІРСУТЕКТЕР БОЛАДЫ, ОЛАР ФЕРМЕНТТЕР ӘСЕРІНЕ ҰШЫРАП, СОДАН KEЙІН ДНҚ-НЫҢ ПУРИНДІК НЕГІЗДЕРІМЕН БАЙЛАНЫСУҒА ҚАБІЛЕТТІ. АТАЛҒАН ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ІШІНДЕ ОСЫ РЕАКЦИЯЛАРДА ЕДӘУІР АКТИВТІСІ ҚАЙСЫ ФЕРМЕНТ?

- 1) цитохром а
- 2) цитохром а₃
- 3) цитохром с
- 4) цитохром в
- 5) цитохром Р₄₅₀

831. ЭКЗОГЕНДІ ХИМИЯЛЫҚ КАНЦЕРОГЕНДЕРГЕ БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАРДЫҢ БІР ТОБЫ ЖАТАДЫ. ОСЫ ТОПҚА ЖАТАТЫН ЕҢ ДҰРЫС ЗАТ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) калий
- 2) натрий

- 3) магний
- 4) полоний
- 5) кальций

832. ЦИКЛДІ ҚОСЫЛЫСТАН ТҮЗІЛЕТІН ӨТ ҚЫШҚЫЛДАРЫНЫҢ ТУЫНДЫЛАРЫ: ДЕЗОКСИХОЛЬ, АПОХОЛЬ ҚЫШҚЫЛДАРЫ КАНЦЕРОГЕНДІК ӘСЕРГЕ ИЕ. ТӨМЕНДЕГІ БЕРІЛГЕНДЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫ ОСЫ ҚЫШҚЫЛДАРДЫҢ АЛҒЫ ЗАТЫ БОЛУЫ ЫҚТИМАЛ?

- 1) глюкоза
- 2) серин
- 3) ацетон
- 4) холестерин
- 5) май қышқылы

833. НИКОТИН ҚЫШҚЫЛЫ БЕЛГІЛІ БІР АМИН ҚЫШҚЫЛЫНАН ТҮЗІЛУІ МҮМКІН, ОСЫ РЕАКЦИЯДАҒЫ АРАЛЫҚ ӨНІМДЕР – АМИНОФЕНОЛДАР КАНЦЕРОГЕН БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ҚАЙ АМИН ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ НИКОТИН ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ АЛҒЫ ЗАТЫ БОЛУ ЫҚТИМАЛДЫҒЫ БАСЫМ?

- 1) глицин
- 2) тирозин
- 3) гистидин
- 4) метионин
- 5) триптофан

834. МЕТАСТАЗДЫҚ ЖАСУШАЛАР ЖАСУШААРАЛЫҚ МАТРИКС ПЕН БАЗАЛДЫ МЕМБРАНАНЫ БҰЗАТЫН ФЕРМЕНТТЕРДІҢ БІР ТОБЫН СЕКРЕЦИЯЛАЙДЫ. ОСЫ ЖАҒДАЙДА ТӨМЕНДЕГІ ФЕРМЕНТТЕРДІҢ ҚАЙСЫСЫНЫҢ СЕКРЕЦИЯЛАНУ ЫҚТИМАЛДЫҒЫ БАСЫМ?

- 1)гераза
- 2) каталаза
- 3) коллагеназа
- 4) пиридин ферменттері
- 5) флавин ферменттері

835. МЕТАСТАЗДЫҚ ЖАСУШАЛАР БЕЛГІЛІ КАНАЛДАР БОЙЫМЕН ЖАҢА ОРЫНҒА ТҮСЕДІ. БЕРІЛГЕНДЕРДІҢ ІШІНДЕ ОЛАР ТАСЫМАЛДАНАТЫН ЖОЛ РЕТІНДЕ ҚАЙСЫСЫ ПАЙДАЛАНЫЛАДЫ?

- 1) қан
- 2) аксон
- 3) лимфа
- 4) асқазан
- 5) ішек

836. МЕТАСТАЗ ҮРДІСІНДЕ ІСІК ЖАСУШАЛАРЫ ҚАН ТАМЫР ҚАБЫРҒАСЫНА БЕЛОК КӨМЕГІМЕН БЕКІНЕДІ. ҚАНДАЙ БЕЛОКТЫҢ ҚАТЫСУЫ ЕДӘУІР ЫҚТИМАЛ?

- 1)эластиннің
- 2)коллагеннің
- 3) интегриннің
- 4) кератиннің
- 5) гемоглобиннің

837. ІСІК ЖАСУШАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНІҢ БІРІ АНАЭРОБТЫ ГЛИКОЛИЗ ЖЫЛДАМДЫҒЫНЫҢ ЖОҒАРЫ БОЛУЫ, ӨЙТКЕНІ ОЛАРДЫҢ ЖЫЛДАМ ӨСУІНЕН ҚАН ТАМЫРЛАРЫНЫҢ ТОРЛАНУЫ ТӨМЕН БОЛАДЫ. ЖАСУШАДА ГЛИКОЛИЗДІҢ ҚАЙ ӨНІМІ ЕДӘУІР АРТҚАН?

- 1) малат
- 2) цитрат
- 3) лактат
- 4) стеарат
- 5) изоцитрат

838. НИТРАТТАР МЕН НИТРИТТЕР ЭКЗОГЕНДІ ХИМИЯЛЫҚ КАНЦЕРОГЕНДЕР БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ. ОЛАРДЫҢ АҒЗАҒА ТҮСУ ЖОЛДАРЫНЫҢ ҚАЙСЫСЫ ЕҢ ДҰРЫСЫ?

- 1) тағаммен
- 2) ауамен
- 3) пора арқылы
- 4) киім арқылы
- 5) адамдармен қарым-қатынас жасағанда

839. ХИМИЯЛЫҚ КАНЦЕРОГЕНДЕР ӨЗДЕРІНІҢ ӘСЕРІН ЖАСУША ҚҰРЫЛЫМЫ АРҚЫЛЫ ІСКЕ АСЫРАДЫ. ТӨМЕНДЕ АТАЛҒАН ҚҰРЫЛЫМДАРДЫҢ ҚАЙСЫСЫ КАНЦЕРОГЕН ӘСЕРІНЕ АНАҒҰРЛЫМ СЕЗІМТАЛ БОЛЫП КЕЛЕДІ?

- 1) рибосома
- 2) митохондрия
- 3) ядролық ДНҚ
- 4) сыртқы мембрана
- 5) ішкі мембрана

840. ЖАСУШАНЫҢ ГЕНЕТИКАЛЫҚ АППАРАТЫМЕН ӘРЕКЕТТЕСПЕЙТІН ХИМИЯЛЫҚ ҚОСЫЛЫСТАР МОДИФИКАЦИЯҒА ҰШЫРАП, АКТИВТЕНЕДІ ЖӘНЕ ДНҚ–МЕН ӘРЕКЕТТЕСУГЕ, ІСІКТІҢ ӨСУІН ТУДЫРУҒА ҚАБІЛЕТТІ. ОСЫ АКТИВТІ ЕМЕС ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ ЕҢ ДҰРЫС АТАЛУЫ ҚАЙСЫСЫ?

- 1) канцерогендер
- 2) проонкогендер
- 3) антионкогены
- 4) проканцерогендер
- 5) онкогендердің изоформалары

841. 65 ЖАСТАҒЫ 50 ЖЫЛ БОЙЫ ШЫЛЫМ ШЕККЕН ЕР КІСІ ЖӨТЕЛГЕ ЖӘНЕ КҮРТ АРЫҚТАҒАНЫНА ШАҒЫМДАНАДЫ. ОНЫҢ ҚАНЫНА АНАЛИЗ ЖАСАҒАНДА ҚАНДАҒЫ ОНКОМАРКЕРЛЕРДІҢ МӨЛШЕРІНІҢ ЖОҒАРЫЛАҒАНЫ БАЙҚАЛДЫ. ҰЗАҚ УАҚЫТ БОЙЫ ШЫЛЫМ ШЕККЕН АДАМДАРДА ҚАНДАЙ ОРГАННЫҢ ІСІГІ ЖИІ БАЙҚАЛАДЫ?

- 1) мидың
- 2) бүйректің
- 3) сүйектің
- 4) өкпенің
- 5) асқазанның

842. ХИМИЯЛЫҚ КАНЦЕРОГЕНЕЗ – БІРНЕШЕ САТЫДАН ТҰРАТЫН КӨПСАТЫЛЫ ҮРДІС. ОНЫҢ БІРІНШІ САТЫСЫНЫҢ ДҰРЫС АТАЛУЫ ҚАЛАЙ?

- 1) инвазия
- 2) промоция
- 3) инициация
- 4) прогрессия
- 5) диссоциация

843. ХИМИЯЛЫҚ КАНЦЕРОГЕНЕЗ – БІРНЕШЕ САТЫДАН ТҰРАТЫН КӨПСАТЫЛЫ ҮРДІС.

ОНЫҢ ҮШІНШІ САТЫСЫНЫҢ ДҰРЫС АТАЛУЫ ҚАЛАЙ?

- 1) инвазия
- 2) промоция
- 3) инициация
- 4) прогрессия
- 5) диссоциация

844. ПРООНКОГЕННІҢ РЕТТЕУШІ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ БӨЛІКТЕРІНҢ БЕЛГІЛІ ӨЗГЕРІСТЕРІНІҢ НӘТИЖЕСІНДЕ ОНКОГЕНГЕ АЙНАЛУ ЖОЛДАРЫ

- 1) репликацияны ингибирлеу
 - 2) едәуір активті транскрипция
 - 3) РНҚ синтезі жылдамдығының төмендеуі
 - 4) матрицалық РНҚ синтезінің күшеюі
 - 5) геномдағы берілген геннің көшірмелерінің санының артуы +
 - 6) ДНҚ синтезінің жүрмеуі
- 1) 2,3,6
 - 2) 1,3,4
 - 3) 3,5,6
 - 4) 2,4,5
 - 5) 1,2,6

845. ІСІК ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ ҚОЗҒАЛУЫНА ЫҚПАЛ ЕТЕТІН ФЕРМЕНТТЕР

- 1) коллагеназа
 - 2) плазмин
 - 3) амилаза
 - 4) протеинкиназа
 - 5) аргиназа
 - 6) пепсин
- 1) 5,6
 - 2) 1,2
 - 3) 3,4
 - 4) 4,5
 - 5) 3,6

846. ӨСПЕНІҢ ТҮЗІЛУІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН МҮМКІН БОЛАТЫН ФАКТОРЛАР

- 1) вирустар
 - 2) радиация
 - 3) биік тау
 - 4) тұқым қуалаушылық
 - 5) төмен температура
 - 6) химиялық канцерогендер
 - 7) семіздік
- 1) 2,3,5,7,
 - 2) 4,5,6,7

- 3) 1,2,4,6
- 4) 1,3,5,6
- 5) 3,4,5,7

847. ХИМИЯЛЫҚ КАНЦЕРОГЕНДЕР

- 1) нитрит
- 2) клетчатка
- 3) глюкоза
- 4) гликоген
- 5) диоксин
- 6) глицерин
- 7) бенз(а)пирен

- 1) 1,5,7
- 2) 2,4,6
- 3) 3,5,6
- 4) 2,3,7
- 5) 1,4,6

848. ТАҒАМ РЕТİNДЕ ЫСТАЛҒАН ЖӘНЕ КОНСЕРВІЛЕНГЕН ӨНІМДЕРДІ ЖИІ ҚОЛДАНАТЫН АДАМДАРДЫҢ ІСІК АУРУЛАРЫНА ШАЛДЫҒУ ҚАУПІ ЖОҒАРЫ, ӨЙТКЕНІ ОСЫ ӨНІМДЕРДІҢ ДАЙЫНДАЛУЫНА НИТРИТТЕР МЕН НИТРАТТАР КОНСЕРВАНТ РЕТİNДЕ ПАЙДАЛАНЫЛАДЫ. АТАЛҒАН КАНЦЕРОГЕНДЕР ӘСЕРІНЕН БҰЗЫЛАТЫН БИОХИМИЯЛЫҚ ҮРДІСТЕРДІ ТАҢДАҒЫЗ

- 1) ЛПТ тежеледі
- 2) ЛПТ активтенеді
- 3) гликолиз тежеледі
- 4) ОАФ жиналады
- 5) липолиз ингибирленеді
- 6) аммонийгенез төмендейді
- 7) антиоксидантты қорғаныш жүйесі бұзылады

- 1) 3,5,7
- 2) 2,4,7
- 3) 4,5,6
- 4) 1,2,3
- 5) 1,6,7

849. ІСІК ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ ТЕЗ ӨСУІ ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ ЫДЫРАУЫ ЕСЕБІНЕН ТҮЗІЛГЕН АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫМЕН ЖАҚСЫ ЖАБДЫҚТАЛУЫН ҚАЖЕТ ЕТЕДІ

- 1) майлардың
- 2) пуриндердің
- 3) глюкозаның
- 4) гликогеннің
- 5) холестериннің
- 6) пиримидиндердің
- 7) полипептидтердің

- 1) 2,3,4
- 2) 3,4,5
- 3) 1,5,6
- 4) 2,6,7
- 5) 1,3,4

850. НЕЙТРОФИЛДЕРДІҢ ЕРЕКШЕ БЕЛОГЫ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- а) Каталаза
- б) Миелопероксидаза
- в) Глутатионпероксидаза
- г) Супероксиддисмутаза
- д) Аланинаминотрансфераза

851. НЕЙТРОФИЛДЕРДЕ ЖҮРЕТІН ҚАНДАЙ ҮДЕРІСКЕ НАДФН₂ ҚАТЫСАДЫ

- а) белок синтезі
- б) глюкоза синтезі
- в) энергия түзілуі
- г) қышқылдарының синтезі май
- д) супероксиданионның түзілуі

852. «ХЕМОТАКСИС» ДЕГЕН ТҮСІНІККЕ ЕҢ ЖАҚЫН КЕЛЕТІН АНЫҚТАМА

- 1) супероксиданионның түзілуі
- 2) антигендердің бұзылуы
- 3) микробтардың жұтылуы
- 4) лейкоциттердің жиналуы
- 5) респираторлық жарылыс

853. ХЕМОТАКСИСКЕ ҚАТЫСАТЫН ЗАТТАР

- а) селектиндер
- б) альбуминдер
- в) глобулиндер
- г) фибронектиндер
- д) триглицеридтер

854. АДГЕЗИЯҒА ҚАТЫСАТЫН ЗАТТАР

- а) селектиндер
- б) альбуминдер
- в) интегриндер
- г) триглицеридтер
- д) иммуноглобулиндер

855. «АДГЕЗИЯ» ДЕГЕН ТҮСІНІККЕ ЕҢ ЖАҚЫН КЕЛЕТІН АНЫҚТАМА

- а) жедел қабыну жауап
- б) бөгде заттардың ыдырауы
- в) инфекциялық агенттердің жұтылуы
- г) тамырдың қабырғасына лейкоциттердің жабысуы
- д) оттектің активті формаларының түзілуі

856. РЕСПИРАТОЛЫҚ ЖАРЫЛЫСҚА ҚАТЫСАТЫН ЗАТТАР

- А) жасушаішілік катиондар
- Б) бос радикалдар
- В) Гольджи аппаратының белоктары
- Г) лизосомалды ферменттер
- Д) жасушаішілік аниондар

Е) рибосома белоктары

- 1) А, Б, Г, Д
- 2) А, В, Г, Д
- 3) А, Б, В, Е
- 4) Б, В, Г, Д
- 5) Б, В, Г, Е

857. NO-СИНТАЗАНЫҢ ӘСЕРІНЕН ТҮЗІЛЕТІН ЗАТ

- 1) азот оксиді
- 2) пероксинитрит
- 3) супероксиданион
- 4) сутектің асқын тотығы
- 5) гидроксил радикалы

858. НЕЙТРОФИЛДЕРДІҢ ПРОТЕИНАЗАЛАРЫНА ЖАТАТЫН ФЕРМЕНТ

- 1) пепсин
- 2) катепсин
- 3) трипсин
- 4) химотрипсин
- 5) аминопептидаза

859. ЛЕЙКОЦИТТЕРДІҢ ҚАЙ ОРГАНЕЛЛАСЫНДА НЕГІЗІНДЕ ПРОТЕИНАЗАЛАР БОЛАДЫ

- 1) ядро
- 2) вакуоль
- 3) лизосома
- 4) рибосома
- 5) митохондрия

860. БАЗОФИЛДЕРГЕ ЕРЕКШЕ СӘЙКЕС КЕЛЕДІ

- а) гепарин
- б) аспарагин
- в) ацетон
- г) альбумин
- д) тромбоксан

861. В-ЛИМФОЦИТТЕРДЕ НЕГІЗІНДЕ ТҮЗІЛЕДІ

- а) иммуноглобулин
- б) липопротеин а
- в) лизоцим
- в) катепсин
- г) альбумин

862. ФАГОЦИТТЕРДЕГІ «РЕСПИРАТОРЛЫҚ ЖАРЫЛЫС» КЕЗІНДЕ ЖҮРЕТІН ҮДЕРІС

- 1) оттектің активті формаларының түзілуі
- 2) анаболикалық үдерістердің активтенуі
- 3) пентозды циклдың активтенуі
- 4) гликолиздің активтенуі

5) липогенездің активтенуі

863 ЭОЗИНОФИЛДЕР ҚАТЫСАДЫ

- А) аллергиялық реакцияларда
- Б) гельминттерді жоюға
- В) альбуминдердің түзілуіне
- Г) аммиактың залалсыздануына
- Д) кетогенезге
- Е) аммонийгенезге

- 1) В, Г
- 2) В, Д
- 3) А, Б
- 4) А, Г
- 5) Б, Е

864. НЕЙТРОФИЛДЕРДЕГІ МЕТАБОЛИЗМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНЕ ЖАТАДЫ

- а) гликогенолиздің жоғарғы деңгейі
- б) пентозды циклдің төменгі деңгейі
- в) кетогенездің жоғарғы деңгейі
- г) радикалдардың түзілу мүмкіншілігі
- д) лизосомалды ферменттердің аз болуы

865. СҮЙЕК ТІНІНДЕ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ПРОЦЕСТІ АНЫҚТАУ ҮШІН ҚАНДА КЕЛЕСІ ФЕРМЕНТТІ АНЫҚТАУ КЕРЕК

- 1) амилаза
- 2) креатинкиназа
- 3) липопротеинлипаза
- 4) сілтілі фосфатаза
- 5) гаммаглутаминтранспептидаза

866 НАУҚАС ІШІНІҢ АУЫРАТЫНЫНА, ӘСІРЕСЕ ТАМАҚ ІШКЕННЕН KEЙІН ЖӘНЕ ІШЖИІ ӨТЕТІНІНЕ, АРЫҚТАҒАНЫНА ШАҒЫМДАНДЫ. БҰЛ НАУҚАСТЫ ТЕКСЕРУ КЕЗІНДЕ ҚАНДАЙ НӘТИЖЕ КҮТУГЕ БОЛАДЫ

- 1) нәжісінде майдың болуы
- 2) нәжісінде биливердиннің жоғарлауы
- 3) қанда лактаттың жоғарлауы
- 4) нәжісте стеркобилиннің пайда болуы
- 5) креатинкиназа активтілігі жоғарлауы

867 НАУҚАСТА ҰЙҚЫ БЕЗІНІҢ АУРУЫ ДЕГЕН БОЛЖАМ БАР. БҰЛ ЖАҒДАЙДЫ АНЫҚТАУ ҮШІН ҚАНДАЙ АНАЛИЗ ЖАСАУҒА БОЛАДЫ

- 1. нәжісте майдың болуы
- 2. нәжісте биливердиннің болуы
- 3. қанда лактаттың болуы
- 4. қанда креатинкиназаның болуы
- 5. нәжісте стеркобилиннің болуы

868 У женщины подозрение на поражение костной ткани. Какой показатель НАИБОЛЕЕ ПРИМЕНИМ для подтверждения данного состояния?

- 1) Щелочная фосфатаза в крови
- 2) Креатинкиназа в крови

- 3) Альфа-амилаза в моче
- 4) Глюкозы в крови
- 5) Альбумины в моче

869 НАУҚАСТА СҮЙЕК ТІНІНІҢ АУРУЫ ДЕГЕН БОЛЖАМ БАР. БҰЛ ЖАҒДАЙДЫ АНЫҚТАУ ҮШІН ҚАНДАЙ АНАЛИЗ ЖАСАУҒА БОЛАДЫ

- 1) Қанда сілтілі фосфатаза белсенділігін анықтау
- 2) Қанда креатинкиназа белсенділігі анықтау
- 3) Зәрде альфа-амилазаны анықтау
- 4) Қанда глюкозаны анықтау
- 5) Зәрде альбуминдерді анықтау

870 ЖАС ЖІГІТТЕ ҚАННЫҢ рН ТӨМЕНДЕГЕН. ҚАНЫНДА ЛАКТАТТЫҢ МӨЛШЕРІ ЖОҒАРЫ. ҚАННЫҢ рН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ҮШІН ҚАНДАЙ ЕРІТІНДІНІ НАУҚАСҚА ТАҒАЙЫНДАУ КЕРЕК

- 1) калий хлориді
- 2) кальций хлориді
- 3) натрий хлориді
- 4) натрий бикарбонаты
- 5) кальций карбонаты

871 ӘЙЕЛДЕ ҚАННЫҢ рН ЖОҒАРЛАҒАН. ҚАНЫНДА ГИДРОКСИЛ ИОНДАРЫНЫҢ МӨЛШЕРІ ЖОҒАРЫ. ҚАННЫҢ рН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ҮШІН ҚАНДАЙ ЕРІТІНДІНІ НАУҚАСҚА ТАҒАЙЫНДАУ КЕРЕК

- 1) калий сульфаты
- 2) кальций хлориді
- 3) натрий глюкоuronаты
- 4) натрий бикарбонаты
- 5) калий карбонаты

872 БАУЫР АУРУЛАРДЫҢ ИНДИКАТОРЛЫ ФЕРМЕНТТЕРІ

- А) аланинаминотрансфераза
- Б) аспартатаминотрансфераза
- В) қышқыл фосфатаза
- Г) сілтілі фосфатаза
- Д) трансаминидаза
- Е) амилаза

- 1) А, Б
- 2) А, В
- 3) А, Г
- 4) Д, Е
- 5) Б, Д

873. ҰЙҚЫ БЕЗІНІҢ ИНДИКАТОРЛЫ ФЕРМЕНТІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- 1) креатинфосфокиназа
- 2) аспартатаминотрансфераза
- 3) қышқыл фосфатаза
- 4) трансаминидаза
- 5) амилаза

874. ЖҮРЕК АУРУЛАРЫНЫҢ ИНДИКАТОРЛЫ ФЕРМЕНТТЕРІ

- А) аспартатаминотрансфераза
- Б) креатинфосфокиназа
- В) трансаминидаза
- Г) қышқыл фосфатаза
- Д) амилаза
- Е) липаза

- 1) Б, В
- 2) Б, Г
- 3) А, Б
- 4) А, Г
- 5) Д, Е

875. БҰЛШЫҚЕТ АУРУЛАРЫНЫҢ ИНДИКАТОРЛЫ ФЕРМЕНТТЕРІ

- А) аспартатаминотрансфераза
- Б) креатинфосфокиназа
- В) трансаминидаза
- Г) қышқыл фосфатаза
- Д) амилаза
- Е) липаза

- 1) А, В
- 2) А, Б
- 3) В, Г
- 4) В, Д
- 5) Д, Е

876. ПАНКРЕАТИТ (ҰЙҚЫ БЕЗІНІҢ ҚАБЫНУЫ) КЕЗІНДЕ ҚАНДА ЖОҒАРЫЛАЙТЫН ФЕРМЕНТ

- 1) амилаза
- 2) фосфатаза
- 3) аргиназа
- 4) альдолаза
- 5) креатинкиназа

877. МИОЗИТ (БҰЛШЫҚЕТ ҚАБЫНУЫ) КЕЗІНДЕ ҚАНДА ЖОҒАРЫЛАЙТЫН ФЕРМЕНТТЕР

- А) амилаза
- Б) фосфатаза
- В) аргиназа
- Г) альдолаза
- Д) креатинкиназа
- Е) трансаминидаза

- 1) А, Б
- 2) А, В
- 3) В, Г
- 4) Г, Д
- 5) Д, Е

878. ЖҮРЕК ЗАҚЫМДАНҒАН КЕЗДЕ ҚАНДА ЖОҒАРЫЛАЙТЫН ФЕРМЕНТТЕР

- А) аспартатаминотрансфераза
- Б) аланинаминотрансфераза

- В) креатинфосфокиназа
- Г) трансаминидаза
- Д) амилаза
- Е) липаза

- 1) А, Б, Г
- 2) А, Б, В
- 3) А, В, Г
- 4) Б, В, Д
- 5) В, Г, Е

879. 25 ЖАСТАҒЫ НАУҚАС ӘЙЕЛ ОҢ ЖАҚ ҚАБЫРҒАСЫНЫҢ АСТЫ АУРАТЫНЫНА, ЖҮРЕГІНІҢ АЙНЫУЫНА ШАҒЫМДАНАДЫ. ҚАРАЛҒАН КЕЗДЕ: КӨЗІНІҢ АҚТАРЫ АЗДАП САРҒАЙҒАН. ҚАН АНАЛИЗІ: АЛЬБУМИН – 39Г/Л, ЖАЛПЫ БИЛИРУБИН - 30 МКМ/Л, АСТ ЖӘНЕ АЛТ ЖОҒАРЫЛАҒАН. ВИРУСТЫҚ ГЕПАТИТ В МАРКЕРЫ ОҢ. НАУҚАСҚА ЕҢ СӘЙКЕС КЕЛЕТІН СИНДРОМ

- А. холестатикалық
- Б. цитолитикалық
- В. бауыр жасушалық жетіспеушілік
- Г. гиперспленизм
- Д. геморрагиялық

880. 35 ЖАСТАҒЫ ЕР АДАМ САЛЫНЫП ІШІМДІК ІШКЕННЕН KEЙІН ЭПИГАСТРИЙДІҢ БҰЫНДЫРЫП АУРАТЫНЫНА, АШТЫҚ НЕМЕСЕ АУЫРСЫНУДЫ БАСАТЫН ДӘРІЛЕР ҚАБЫЛДАҒАН КЕЗДЕ БАСЫЛЫП ҚАЛУЫНА ШАҒЫМДАНДЫ. ҚАНДА АМИЛАЗАНЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІ БЕС ЕСЕ ЖОҒАРЫЛАҒАН. ОСЫ КҮЙДІҢ ЕҢ НЕГІЗГІ СЕБЕБІ

- 1) гастрит
- 2) гепатит
- 3) энтерит
- 4) холецистит
- 5) панкреатит

881. БҮЙРЕКТЕГІ СОЗЫЛМАЛЫ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ҮДЕРІС КЕЗІНДЕ ЕҢ БЫҚТИМАЛ БОЛАТЫН БИОХИМИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР

- 1) абсолютты эритроцитоз
- 2) гиперкреатининемия
- 3) респираторлы ацидоз
- 4) креатин жоғарлауы
- 5) гиперурикемия

882. ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ ФЕРРИТИННІҢ АНЫҚТАМАСЫНА ЕҢ СӘЙКЕС КЕЛЕДІ

- 1) жұлын деңгейіндегі темірдің утилизациясы
- 2) трансферриннің темірмен қанығу дәрежесі
- 3) ретикулоциттардағы гемоглобиннің мөлшері
- 4) тасымалданатын темірдің мөлшері
- 5) қор болып жиналатын темірдің мөлшері

883. МАКРОЦИТАРЛЫ МЕГАЛОБЛАСТЫ АНЕМИЯ ДАМУЫ МҮМКІН

- А. цианокобаламин жетіспеушілігінде
- Б. фоль қышқылының жетіспеушілігінде

- В. статиндерді қабылдағанда
- Г. Бауыр ауруларында
- Д. алкогольизм кезінде
- Е. гепатит

- 1) А, Б
- 2) А, В
- 3) А, Г
- 4) Б, В
- 5) Д, Е

884. В₁₂-ЖЕТІСПЕУШІЛІК АНЕМИЯНЫҢ СЕБЕПТЕРІ БОЛЫП ТАБЫЛАДЫ

- А. асқазанның париеталды жасушаларының атрофиясына әкелетін аутоиммундық бұзылыстар
- Б. ішекте шамадан тыс бактериялардың көбеюі
- В. созылмалы қансыраулар
- Г. қатаң вегетарианство
- Д. темірі аз диета
- Е. майсыз диета

- 1) А, Б
- 2) А, В
- 3) А, Г
- 4) Б, В
- 5) Д, Е

885. АДДИСОН-БИРМЕР АНЕМИЯСЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕТІН КҮЙЛЕР

- А. тағамда витаминдердің болмауымен байланысты ауру
- Б. тұқым құалайтын себебі бар ауру
- В. темір жетіспеушілік анемияларға жататын ауру
- Г. гем синтезі бұзылған
- Д. эритропоз бұзылуы
- Е. дерматиттің дамуы

- 1) А, Б
- 2) А, Г
- 3) А, Д
- 4) Б, В
- 5) Д, Е

886. ФОЛЬ ҚЫШҚЫЛЫНЫҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ КЕЗІНДЕ ПАЙДА БОЛАТЫН АНЕМИЯҒА СӘЙКЕС КЕЛЕТІН КҮЙ

- 1) қатаң вегетарианецтерде дамиды
- 2) рационда жаңа піскен көкөністер және жемістердің болмауы
- 3) қан сарысуында фолатты анықтау ақпарат бермеді
- 4) негізгі емдеу - фолатты ішке еңгізу
- 5) жүйке жүйесінің зақымдануы байқалмайды

887. 56 ЖАСТАҒЫ ЕР АДАМ ОҢ АЯҒЫНЫҢ БІРІНШІ БАРМАҒЫНЫҢ ЖАНҒА БАТАР АУРУЫНА, ІСІНУІНЕ ШАҒЫМДАНДЫ, ЖАРАҚАТТЫ МОЙЫНДАМАДЫ. ДӘРІГЕР НАУҚАСТА ПОДАГРА ДЕП БОЛЖАУ ЖАСАДЫ. ДИАГНОЗДЫ ҚОЮ ҮШІН ҚАНДА ҚАНДАЙ БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІ АНЫҚТАУ КЕРЕК

- 1) ураттарды
- 2) холестеринді
- 3) мочевианы
- 4) креатининді
- 5) триглицеридтерді

888. АШ ҚАРЫНҒА АЛЫНҒАН ҚАН ПЛАЗМАСЫНЫҢ ҮЛГІСІ ЛИПЕМИЯЛЫҚ БОЛЫП ТАБЫЛДЫ. МҮМКІН СЕБЕПТЕР КЕЛЕСІ ЗАТТАРДЫҢ ЖОҒАРЛАУЫМЕН БАЙЛАНЫСТЫ

- А) ТТЛП
- Б) ГЖЛП
- В) ТӨТЛП
- Г) холестерин
- Д) ферменттер
- Е) хиломикрондардың

- 1) А, Б
- 2) А, В
- 3) А, Г
- 4) Б, В
- 5) В, Е

889. ҚАРТ АДАМ АУРУХАНАҒА ЗӘРІ ЖҮРМЕЙ ҚАЛҒАНДЫҚТАН ТҮСТІ. ҚАНЫНЫҢ БИОХИМИЯЛЫҚ АНАЛИЗІНДЕ – МОЧЕВИНА 48 МИЛИМОЛЬ/Л, КРЕАТИНИН – 520 МКМ/Л. КЕЛЕСІ ҚОСЫМША КӨРСЕТКІШТЕР БҮЙРЕК ЗАҚЫМДАНУЫН ДӘЛЕЛДЕЙДІ

- А) анемия
- Б) мочевино жоғарлауы
- В) несеп қышқылының жоғарлауы
- Г) глицинаминотрансферазаның жоғарлауы
- Д) аланинаминотрансферазаның жоғарлауы
- Е) трансаминадаза төмендеуі

- 1) А, Б, В
- 2) А, Б, Г
- 3) А, Г, Д
- 4) Б, В, Е
- 5) В, Д, Е

890. ӨТТЕГІ ТАСТАРДЫ АЛЫП ТАСТАҒАННАН KEЙІН, ТӨРТ КҮН ӨТКЕНДЕ НАУҚАС САРҒАЙЫП КЕТТІ, ЖАЛПЫ БИЛИРУБИННИҢ МӨЛШЕРІ 90МКМ/Л, СІЛТІЛІ ФОСФАТАЗАСЫ ЖОҒАРЛАҒАН. БАСҚА ФУНКЦИОНАЛДЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ НОРМАДА. САРҒЫШТАНУДЫҢ МҮМКІНДІК СЕБЕПТЕРІ

- А) жалпы өт жолының зақымдануы
- Б) дәрілік холестаза
- В) гематоманың сіңірілуі
- Г) гепатит
- Д) цирроз
- Е) стеатоз

- 1) А, Б
- 2) А, В

- 3) А, Г
- 4) Б, В
- 5) Д, Е

891. ҚАРТ ӘЙЕЛДЕ АУРУ СЕЗІМІ ЖОҚ САРҒЫШТАНУ БАЙҚАЛДЫ, ДЕНЕ САЛМАҒЫ ТӨМЕНДЕГЕН. ЖАЛПЫ БИЛИРУБИН – 280МҚМ/Л, ТІКЕЛЕЙ БИЛИРУБИННІҢ ЕСЕБІНЕН; АСПАРТАТАМИНОТРАНСФЕРАЗА ЖӘНЕ СІЛТІЛІ ФОСФАТАЗА ЖОҒАРЫЛАҒАН. ДӘРІГЕР ХОЛЕСТАЗ ДЕП БОЛЖАУ ЖАСАДЫ. ОСЫ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ КЛИНИКАЛЫҚ КӨРІНІС ҚОСА БОЛУЫ МҮМКІН

- А) гемолизбен
- Б) зәрдің тусінің қоюлануымен
- В) сүйек тінінің ауруымен
- Г) ұйқы безінің ісігімен
- Д) гамма-глутамилтрансферазаның жоғарлауымен
- Е) креатинфосфокиназаның жоғарлауымен

- 1) А, Б, В
- 2) А, Б, Г
- 3) В, Г, Д
- 4) Б, В, Е
- 5) В, Д, Е

892. НӘРЕСТЕДЕ ТҰЫЛҒАННАН КЕЙІНГІ ҮШІНШІ КҮНІ ТЫНЫС АЛУЫ ЖИІ ЖӘНЕ ҮСТІРТІ БОЛУЫ БАЙҚАЛДЫ. ҚАННЫҢ ЗЕРТХАНАЛЫҚ АНАЛИЗІНДЕ $pH = 7,3$; КӨМІРҚЫШҚЫЛ ГАЗЫНЫҢ ПАРЦИАЛДЫ ҚЫСЫМЫ ҚАЛЫПТЫ; АММОНИЙ МӨЛШЕРІ ЖОҒАРЫЛАҒАН. ЗӘРДЕГІ ҚАЛДЫҚ АЗОТ ҚАЛЫПТЫ. ДӘРІГЕР КЕЛЕСІ КҮЙ ДЕП БОЛЖАУДА

- А) галактоземия
- Б) туа біткен гипотиреоз
- В) органикалық ацидемия
- Г) респираторлы ацидоз
- Д) мочевиана циклі бұзылған
- Е) Рендл циклінің бұзылуы

- 1) А, Б
- 2) А, В
- 3) В, Д
- 4) Б, В
- 5) Д, Е

893. 18 ЖАСТАҒЫ НАУҚАС СҰЫҚТАП АУЫРҒАННАН КЕЙІН САРҒАЙЫП КЕТУІНЕ КӨҢІЛ БӨЛДІ. ӘЛСІЗДІК ПАЙДА БОЛДЫ. НӘЖІС ЖӘНЕ ЗӘРДІҢ ТҮСІ ҚАЛЫПТЫ. КҮЙДІ АНЫҚТАУ ҮШІН ҚАНДАЙ КӨРСЕТКІШТІ АНЫҚТАУ КЕРЕК

- 1) Тиамидиназа
- 2) қышқыл фосфатаза
- 3) Креатинфосфокиназа
- 4) тікелей емес билирубин
- 5) креатинин клиренсі

894. ГЕМОГЛОБИНГЕ ЕҢ ТӘН БОЛАТЫН ҚЫЗМЕТТІ ТАБЫҢЫЗ

- 1) көмірқышқыл газын өкпеден тіндерге тасымалдау

- 2) көмірқышқыл газын тіндерден өкпеге тасымалдау
- 3) оттекті тіндерден өкпеге тасымалдау
- 4) қанда лактатың мөлшерін қалыптастыру
- 5) сутекті өкпеден тіндерге тасымалдау

895. ЭРИТРОЦИТТЕРДЕ ОТТЕКТИҢ АКТИВТІ ФОРМАЛАРЫН ИНАКТИВТЕУІНЕ ҚАТЫСАТЫН ФЕРМЕНТ

- 1) Глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа
- 2) Миелопероксидаза
- 3) Супероксиддисмутаза
- 4) Глутатионредуктаза
- 5) цитохром

896. ФАГОЦИТ ЖАСУШАЛАРЫНЫҢ ОТТЕКТИ ҚАБЫЛДАУЫН ЖОҒАРЛАТУҒА ӘКЕЛЕТІН КҮЙ

- 1) супероксиданионның түзілуінің жоғарлауы
- 2) синтезделген липидтердің мөлшерінің жоғарлауы
- 3) холестеринэстераз активтілігі жоғарлауы
- 4) протеиназа активтілігі жоғарлауы
- 5) супероксиддисмутаза активтілігі жоғарлауы

897. БҮЙРЕК ҚЫЗМЕТІН ЕҢ ОПТИМАЛДЫ БАҒАЛАЙТЫН КӨРСЕТКІШ

- 1) қан мочевинасы
- 2) зәр белогы
- 3) зәр аммонийі
- 4) зәр мөлшері
- 5) креатинин клиренсі

898. Үш «Д» ауруы – осы витаминнің жетіспеушілігі

1. витамин Н
2. витамин РР
3. витамин В₆
4. витамин Р
5. витамин К
6. витамин В₃

1. 5,2
2. 3,5
3. 2,4
4. 1,6
5. 2,6

899. Мегалобласттық анемия осы витаминдердің полиавитаминозының салдары

1. Е
 2. С
 3. В₆
 4. В₁
 5. В_с
 6. В₁₂
1. 3,4
 2. 5,3
 3. 4,5

4. 5,6

5. 1,6

900. Осы витаминдердің полиавитаминозы әлсіздік, қызыл иегінің қанауы, капиллярлардың жарылуы, тістердің түсіне әкеледі

1. А

2. К

3. Д

4. РР

5. С

6. Р

1. 1,2

2. 5,6

3. 5,4

4. 3,6

5. 2,3