

BIOKİMYA – 24.06.02 ixtisası üzrə Doktoranturaya qəbul imtahanı üçün
SUALLAR

1. Предмет биохимия и история развития
2. Биохимический состав клеточных структур
3. Белки: основные функции и физико-химические свойства
4. Современные представления о строении белков
5. Характеристика простых белков, их классификация
6. Характеристика сложных белков, их классификация
7. Методы изучения белков
8. Аминокислоты, их классификация
9. Физико-химические свойства аминокислот
10. Нуклеиновые кислоты: типы, функции, строение
11. I строение нуклеиновых кислот
12. II строение нуклеиновых кислот
13. III строение нуклеиновых кислот
14. ДНК: функции, строение и локализация в клетке
15. РНК: функции, строение и локализация в клетке
16. Углеводы: строение, классификация, представители
17. Моносахариды: строение, представители, изомеры
18. Дисахариды: строение, представители, свойства
19. Гомополисахариды: строение, представители
20. Гетерополисахариды: строение, представители
21. Липиды: классификация, строение, представители
22. Простые липиды: строение, представители
23. Жиры: строение, свойства, функции
24. Воска: строение, свойства, функции
25. Стериды: строение, свойства, функции
26. Сложные липиды: строение, представители
27. Фосфолипиды: строение, представители, функции
28. Гликолипиды: строение, представители, функции
29. Витамины: номенклатура и классификация. Гипо- и авитаминозы
30. Водорастворимые витамины, представители, строение, биохимические функции
31. Витамин В₁: строение, свойства, биохимические функции, авитаминозы
32. Витамин В₂: строение, свойства, биохимические функции, авитаминозы
33. Витамин В₆: строение, свойства, биохимические функции, авитаминозы
34. Витамин РР: строение, свойства, биохимические функции, авитаминозы
35. Витамин С: строение, свойства, биохимические функции, авитаминозы
36. Жирорастворимые витамины: представители, строение, биохимические функции
37. Витамин А: строение, свойства, витаминеры, биохимические функции
38. Витамин D: строение, свойства, биохимические функции, авитаминозы
39. Витамин Е: строение, свойства, биохимические функции, авитаминозы
40. Витамин К: строение, свойства, биохимические функции, авитаминозы
41. Гормоны: общая характеристика, классификация, функции, механизм действия.
42. Гормоны стероидной природы: представители, механизм действия
43. Гормоны белковой и пептидной природы, представители, механизм действия
44. Химическая природа ферментов. Простые и сложные ферменты
45. Свойства ферментов. Термолабильность, зависимость активности ферментов от рН – среды
46. Свойства ферментов. Специфичность, типы специфичности
47. Коферменты: классификация, представители, биохимическая роль
48. Регуляция активности ферментов: ингибиторы и активаторы ферментов
49. Механизм действия ферментов
50. Классификация и номенклатура ферментов
51. Оксидоредуктазы: представители, биохимические функции
52. Трансферазы: представители, биохимические функции
53. Гидролазы: представители, биохимические функции

54. Лиазы: представители, биохимические функции
55. Изомеразы: представители, биохимические функции
56. Лигазы: представители, биохимические функции
57. Кинетика ферментативной реакции: уравнение Михаэлис-Ментена, Холдейн-Бригса и Лайнуивера-Берка
58. Гидролиз белков. Протеолитические ферменты
59. Реакции по NH₂- группе аминокислот
60. Реакции по COOH-группе аминокислот
61. Реакции по радикалам аминокислот
62. Реакции трансаминирования и их механизм
63. Обезвреживание аммиака в организме. Орнитиновый цикл
64. Пути биосинтеза аминокислот
65. Этапы биосинтеза белка
66. Транскрипция – I этап биосинтеза белка
67. Трансляция – II этап биосинтеза белка
68. Пути распада углеводов
69. Гидролиз и фосфолиз полисахаридов
70. Гидролиз полисахаридов амилазами
71. Биосинтез олиго- и полисахаридов
72. Гликолиз: этапы, значение
73. Реакции изомеризации моносахаридов
74. Пентозофосфатный цикл: этапы, значение
75. Пути синтеза сахаров в природе. Хемосинтез
76. Фотосинтез: общие сведения, роль фотосинтеза
77. Пигменты, участвующие в процессе фотосинтеза
78. Характеристика световой фазы фотосинтеза
79. Характеристика темновой фазы фотосинтеза
80. Цикл лимонной кислоты и его биологическое значение
81. Пути распада пировиноградной кислоты
82. Пируватдегидрогеназный комплекс
83. Глиоксилатный цикл
84. Биологическое окисление: виды, значение
85. Электрон-транспортная цепь дыхания
86. Энергетический баланс полного окисления глюкозы
87. Глюконеогенез
88. Биосинтез высших жирных кислот
89. Синтез триглицеридов
90. Гидролиз триглицеридов
91. Пути окисления высших жирных кислот
92. Энергетический выход β – окисления жирных кислот
93. Обмен фосфатидов
94. Биосинтез стеридов
95. Распад стеридов
96. Распад пуриновых оснований
97. Распад пиримидиновых оснований
98. Синтез пуриновых нуклеотидов
99. Синтез пиримидиновых нуклеотидов
100. Взаимосвязь между белковым, углеводным и липидным обменом

Kafedra müdürü: _____ *prof.A.Ə.Quliyev*

Tədris-metodiki Şuranın sədri: _____ *prof.Z.M.Məmmədov*

«19» Yanvar 2018-ci il

