ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО КОМПЛЕКСНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ

1. Предмет і завдання біологічної хімії.

2. Стисла історія розвитку біологічної хімії.

3. Загальна характеристика білків. Класифікація.

4. Амінокислоти, класифікація, властивості.

5. Структура та властивості білків.

6. Перетравлювання та всмоктування білків.

7. Загнивання білків у кишках.

8. Проміжний обмін білків.

9. Шляхи утворення та знешкодження аміаку.

10. Синтез сечовини.

11. Участь печінки в білковому обміні.

12. Загальний білок крові та його фракції, склад, окремі представники.

13. Значення визначення загального білка та білкових фракцій.

14. Причини гіпо- та гіперпротеїнемії.

15. Диспротеїнемії. Поняття про парапротеїни.

16. Азотемії, її види та характеристика.

17. Перетравлювання та всмоктування нуклеопротеїдів.

18. Проміжний обмін нуклеопротеїдів.

19. Діагностична цінність визначення сечової кислоти як кінцевого продукту розпаду пуринових основ.

20. Обмін гемоглобіну, утворення білірубіну.

21. Види жовтяниць, причини. Диференціальна діагностика.

22. Жиророзчинні вітаміни, біологічне значення.

23. Водорозчинні вітаміни, біологічне значення.

24. Загальна характеристика ферментів, біологічне значення.

25. Особливості ферментативного каталізу.

26. Хімічна природа ферментів.

27. Ізоферменти, будова, біологічне значення.

28. Коферментна функція вітамінів.

29. Загальні уявлення про механізми дії ферментів.

30. Мультиферментні комплекси.

31. Властивості ферментів.

32. Класифікація ферментів.

33. Загальна характеристика ензимопатій.

34. Діагностичне значення визначення активності ферментів у крові та сечі.

35. Обмін речовин як основна ознака життєдіяльності організму. Пластичний та енергетичний обмін.

36. Види фосфорилювання. Макроергічні сполуки.

37. Основні шляхи регуляції процесів обміну.

38. Загальна характеристика гормонів, біологічне значення, класифікація.

39. Механізм дії гормонів. Поняття про тканинні гормони.

40. Загальна характеристика вуглеводів, роль в організмі. Класифікація.

41. Перетравлювання та всмоктування вуглеводів.

42. Проміжний обмін вуглеводів, аеробне та анаеробне перетворення вуглеводів.

43. Регуляція вуглеводного обміну. Роль печінки.

44. Рівень глюкози в крові як показник обміну вуглеводів.

45. Причини гіпо- та гіперглікемії.

46. Цукровий діабет: біохімічне уявлення про етіологію, патогенез і лікування.

47. Тест толерантності до глюкози. Характеристика глікемічних кривих.

48. Біохімічні методи дослідження вуглеводного обміну.

49. Загальна характеристика ліпідів, біологічне значення. Класифікація.

50. Хімічна будова, значення для організму тригліцеридів.

51. Структура, функції окремих представників складних ліпідів.

52. Перетравлювання і всмоктування ліпідів. Роль жовчі. Транспортні форми ліпідів.

53. Роль ліпідів у побудові клітинних мембран. Утворення бішарів і міцел.

54. Ліпопротеїди, будова, класифікація, значення.

55. Обмін ліпідів: ліпогенез, ліполіз, регуляція процесів.

56. Холестерин, його роль в організмі.

57. Порушення обміну холестерину. Атеросклероз.

58. Біологічне та клінічне значення кетонових тіл.

59. Регуляція обміну ліпідів.

60. Патологія обміну ліпідів: порушення процесів травлення та всмоктування, гіперліпідемія, причини.

61. Діагностичне значення визначення тригліцеридів, фосфоліпідів, холестерину та його ефірів, їх співвідношення.

62. Причини жирового переродження печінки.

63. Біохімічний зв’язок обміну білків, жирів, вуглеводів на прикладі загальних метаболітів.

64. Роль печінки в обміні речовин.

65. Роль води та мінеральних речовин в організмі.

66. Регуляція водно-мінерального обміну.

67. Обмін електролітів калію, натрію, кальцію, фосфору, хлору, феруму.

68. Порушення кислотно-основного стану. Алкалоз. Ацидоз.

69. Буферні системи крові.

70. Сучасні поняття про систему згортання крові.

71. Коагуляційний гемостаз. Плазмові фактори згортання крові.

72. Антикоагулянти. Фібриноліз.

73. Порушення системи гемостазу.

74. Методи дослідження системи гемостазу.

75. Правила техніки безпеки, охорона праці в галузі, протиепідемічний режим під час роботи в біохімічній лабораторії.