1. Клітинна теорія. Основні положення.

2. Мембрана, її будова і значення в життєдіяльності клітин. Типи зв'язків поміж клітинами.

3. Поняття про клітину як елементарну систему. Загальний план будови клітини.

4. Клітинні мембрани. Будова, властивості та функціональне значення

5. Ядро клітини. Будова та гістохімічна характеристика. Поняття про еу- та гетерохроматин. Значення ядра в життедіяльності клітин.

6. Гіалоплазма. Її значення в метаболізмі клітини.

7. Органелли і включення. Морфофункціональна класифікація.

8. Органелли загального значення. Класифікація, будова та функціональна характеристика.

9. Немембрані органели загального призначення. Класифікація, будова та функціональна характеристика.

10. Пластинчатий комплекс (внутріклітинний сітчатий апарат Гольджі). Будова та функціональне значення.

11. Лізосоми. Будова, функціональне значення.

12. Мітохондрії, будова, функціональне значення.

13. Гранулярна та агранулярна ендоплазматична сітка. Синтез білка та небілкових речовин в клітині.

14. Включення клітини, класифікація, гістологічна морфофункціональна характеристика.

15. Способи розмноження клітин, їх морфологічна характеристика та біологічне значення.

16. Мітоз, його фази.

17. Органели клітини при каріокінезі.

18. Поняття про клітинний цикл.

19. Ріст, диференціювання, старіння та смерть клітини. Поняття про апоптоз та некроз.

20. Апоптоз, некроз клітини.

* * *

21. Поняття про тканини. Визначення. Класифікація.

22. Епітеліальні тканини. Загальна характеристика. Морфофункціональна та генетична класифікація її типів. Будова різних типів епітеліїв. Регенерація.

23. Залозистий епітелій. Класифікація та будова залоз. Типи залозистої секреції.

24. Хрящові тканини, їх класифікація, ріст, регенерація, будова та функція.

25. Загальна характеристика сполучних тканин. Класифікація типів. Функціональне значення. Регенерація.

26. Класифікація та загальна характеристика сполучних тканин.

27. Волокниста сполучна тканина, її будова та функціональне значення. Утворення міжклітинної речовини.

28. Сполучна тканина зі спеціальними властивостями (жирова). Будова та функціональне значення.

29. Міжклітинна речовина сполучної тканини. Будова, значення.

30. М'язові тканини. Класифікація типів, будова та функціональне значення.

31. Непосмугована, гладка, м'язова тканина. Будова та функція.

32. Посмугована м'язова тканина скелетного типу. Будова, іннервація. Клітини - сателіти. Структурні особливості скорочення м'язового волокна. Регенерація, види.

33. Серцева м'язова тканина. Будова серцевого м'язу, його гістогенез.

34. Нервова тканина. Загальна морфофункціональна характеристика.

35. Кісткова тканина. Будова.

36. Класифікація та загальна характеристика типів сполучніх тканин.

37. Клітини пухкої волокнистої сполучної тканини, будова, значення.

38. Міжклітинна речовина сполучної тканини, волокна, основна речовина, будова, значення.

39. Нейроцити, їх класифікація. Морфологічна та функціональна характеристика.

40. Нейроглія. Класифікація типів, будова, функціональне значення.

41. Мієлінові та безмієлінові нервові волокна. Будова та функція. Морфологія процесів мієлінізації.

42. Синапси, їх класифікація, будова.

43. Лейкоцити та їх класифікація. Морфофункціональна характеристика.

44.Гемограмма, лейкоцитарна формула, їх значення для клініки.

45. Макрофаги, Т- та В-лімфоцити, плазматичні клітини, їх будова, гістохімічна характеристика та функціональне значення. Участь клітин крові та сполучної тканини в імунних реакціях.

46. Еритроцити та тромбоцити. Їх будова та функціональне значення.

47. Кров. Плазма та форменні елементи крові, їх класифікація.

* * *

48. Спинний мозок. Будова та функція. Власний рефлекторний апарат спинного мозку.

49. Ядра сірої речовини спинного мозку. Морфофункціональна характеристика, поняття про сегмент спинного мозку.

50. Кора великих півкуль головного мозку. Будова та функція. Цито- та мієлоархітектоніка кори.

51. Мозочок. Будова та значення. Морфофукціональна характеристика основних видів нервових клітин та зв'язку поміж ними в корі мозочка.

52. Вегетативна нервова система. Вегетативні нервові вузли, локалізація, будова та функція.

53. Мозочок. Структурні та функціональні особливості. Нейронні зв'язки.

* * *

54. Гіпофіз. Будова, кровопостачання та гістофізіология. Зв'язок гіпофіза з гіпоталамічною ділянкою мозку та іншими ендокринними залозами.

55. Прищитовидні залози. Будова, гістофізіологія та функціональне значення.

56. Щитовидна залоза. Будова, функціональне значення.

57. Надниркові залози. Будова коркової та мозгової речовини.

* * *

58. Дихальна система. Загальна морфофункціональна характеристика повітроносних шляхів. Будова трахеї та бронхів різного калібру.

59. Повітроносні шляхи: трахея, бронхи; їх будова та функція.

60. Легені. Загальна характеристика. Легеневий ацинус, будова стінки альвеол.

* * *

61. Орган зору. Будова. Гістофізіологічна характеристика фоторецепторних клітин.

62. Орган слуху та рівноваги. Будова та функціональне значення.

63. Орган смаку та нюху. Будова.

64. Слинні залози. Загальний план будови. Типи. Функціональне значення.

65. Ротова порожнина. Загальна характеристика органів переднього відділу травної системи.

66. Зуби, будова.

* * *

67. Підшлункова залоза. Будова та функція ендокринної частини залози.

68. Морфофункціональна характеристика слизової оболонки органів травного каналу. Поняття про ендокринний апарат шлунково-кишкового тракту. Стравохід. Перехід стравоходу в шлунок.

69. Шлунок. Загальна морфофункціональна характеристика оболонок. Особливості будови різних відділів. Будова та гістофізіологія залоз.

70. Тонка кишка. Будова та функція.

71. Товста кишка. Будова та функція. Лімфоїдна тканина кишок, їх будова та значення.

72. Печінка. Загальний план будови, особливості кровопостачання печінки. Структура печінкової часточки. Гістофізіологія гепатоцитів.

* * *

73. Нирки. Загальний план будови, кровопостачання. Нефрон. Будова.

74. Нирки. Будова та функціональне значення кіркових та прикіркових нефронів. Будова, кровопостачання, функція.

75. Сечовивідні шляхи. Будова, функціональне значення.

76. Яєчник. Будова. Овогенез, ендокринні функції яєчника.

77. Сім'яник та придатки. Будова. Сперматогенез та ендокринна функція сім'янника.

78. Матка. Будова, циклічні зміни та їх гормональна регуляція.

79. Морфологічна характеристика оваріально-менструального циклу.

80. Молочна залоза, будова. Особливості будови.

81. Сперматогенез та овогенез. Порівняльна характеристика.

* * *

82. Лімфатичні вузли. Будова та функція. Т- та В- зони.

83. Органи кровотворення та імуногенезу. Загальна характеристика.

84. Червоний кістковий мозок. Будова та функціональне значення.

85. Центральні та периферичні органи кровотворення. Тимус, будова та функція.

86. Селезінка. Будова. Функціональне значення. Особливості внутріорганного кровообігу.

* * *

87. Мікроциркуляторне русло, будова та функціональна характеристика. Поняття про гістогематичний бар'єр.

88. Вени. Класифікація. Будова, функція. Вплив гемодинамічних умов на будову вен.

89. Серцево-судинна система. Загальна характеристика. Вплив гемодинамічних умов на будову судин, регенерація судин.

90. Серце. Будова оболонок стінки серця.

* * *

91. Шкіра. Будова та функція. Фізіологічна регенерація епідерміса. Особливості будови шкіри в різних ділянках тіла.

92. Похідні шкіри, волосся, нігті, залози. Будова та функція.

* * *

93. Основні принципи та етапи приготування гістологічних препаратів.

94. Гістологічні барвники. Класифікація барвників.

95. Гістохімічні засоби дослідження та їх значення.