**Бекітемін**

"Республикалық Медицина

Академиясы" ЖШС директоры

**Утверждаю**

ДиректорТОО "Республиканская

Медицинская Академия"

\_\_\_\_\_\_\_\_С.Смакова

"\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020ж/г.

**ЕМТИХАН БИЛЕТТЕРІ**

**ЭКЗАМЕННАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**

Пән/Дисциплина: **"Физиология"**

Мамандығы/Специальность: **0301000 "Емдеу ісі"**

Біліктілігі/Квалификация: **0301013 "Фельдшер"**

**ІІ курс ІV семестр**

Жалпы кәсіптік және арнайы пәндері

ЦӘК отырысында талқыланды және мақұлданды

Обсуждено и одобрено на заседании ЦМК

общепрофессиональных и специальных дисциплин

Хаттама/Протокол № \_\_\_ от "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_ 2020 ж/г.

ЦӘК төрайымы/Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_Рабаева Г.К.

**“РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ” ЖШС**

**21 Ф тобы студенттеріне арналған**

**\*Физиология\* пәнінен емтихан сұрақтарының тізімі**

1. **Адам физиологиясынакіріспе**

1. Физиологиядағы зерттеу нысаны мен әдістері

2. Физиологияның даму тарихы: Аристотель, Гиппократ, Клаудиус Гален, Авиценна, Уильям Харви, Луиджи Галвани

2.Орыс ғалымдарының физиологиясының дамуына қосқан үлесі: И. М.Сеченов, И.П.Павлов, Н. Е. Введенский, П. К. Анохин, А. М. Уголев.

4. Қазақстандық ғалымдардың физиологиясының дамуына қосқан үлесі:М.Жұмабаев, А.П. Полосухин, Базанова Н.У., Шарманов Т.Ш.

**2. Қан жүйесінің физиологиясы**

5. Дененің ішкі ортасы (гомеостаз), салыстырмалы тұрақтылық туралы түсінік

6. Қан - сұйық ұлпа, оның құрамы, қан мөлшері және қызметі. Плазма

7. Қан жасушалары мен қызметін сипаттау

8. Эритроциттер, құрылысы, саны және қызметі. Гемоглобин және оның қосылыстары

9. Ақ қан клеткалары, түрлері, жалпы саны және қызметі.

10. Лейкоциттердің ағзаны зиянды факторлардан қорғауға қатысуы(фагоцитоз, антиденелер мен антитоксиндер өндірісі)

11. Тромбоциттер, құрылымы, саны және қызметі. Қанның коагуляциясындағы рөлі

12. Қанның ұю факторлары (гемостаз). Коагуляция фазалары.

13. Қан топтары туралы ілім. Қан типті АВ0 жүйесі

14. Резус факторы және оның қан құюдағы және акушерлік тәжірибеде маңызы

15. Қан құю (қан құю). Қан беру (донор болу)

16. Қанның коагуляциясы және антикоагуляция жүйесі

17. Иммунитет туралы түсінік. Иммунитеттің механизмі (жасушалық жәнегуморальды)

18. Иммундық жүйенің орталық және шеткі органдары

19. Иммунитеттің түрлері және олардың сипаттамалары (табиғи, жасанды)

**3. Асқорыту жүйесінің физиологиясы**

20. Ас қорыту және оның маңызы. Ас қорытудың негізгі түрлері

21. Асқазан-ішек жолдарының функциялары. Ас қорытуды зерттеу әдістері(тәжірибелік және клиникалық физиологиялық)

22. Ауыз қуысында ас қорыту. Сілекей бездері. Сілекей құрамы және оның маңызы

23. Сілекей бөлінуінің нейро-рефлекстік механизмі және оны реттеу

24. Асқазандағы ас қорыту: асқазан бездері, асқазан сөлінің құрамы мен қасиеттері. Асқазан сөлінің ферменттері

25. Асқазан секрециясының нейро-рефлекстік және гуморальды механизмі. Секреция фазалары

26. Он екі елі ішектегі ас қорыту. Бұл жердегі ас қорытуға қатысатын сөлдер. Ішек сөлінің құрамы мен қасиеттері

27. Ішек шырыны секрециясын жүйке-гуморальдық реттелуі

28. Бауырдың негізгі функциялары. Өттің құрамы мен қасиеттері. Өттің бөліну механизмі

28. Аш ішекте ас қорыту. Ішек сөлінің құрамы мен қасиеттері

29. Ұйқы безі шырынының құрамы мен қасиеттері. Ферменттер. Шырын секрециясыңмеханизмі

30. Тоқ ішектегі қорытылуы. Тоқ ішек микрофлорасының рөлі

31. Ішектің қуысындағы және қабырғасындағы ас қорыту. Қоректік заттардысіңіру механизмі

32. Тамақтану тәртібін реттеу. Гипоталамустың және алдыңғы мидың лимбиялық жүйесіндегі тамақтану орталығы

**4. Тыныс алу жүйесінің физиологиясы**

33. Тыныс алудың организм үшін маңызы. Тыныс алу жүйесінің мүшелеріжәне функциялары.

34. Тыныс алу циклы: дем алу және дем шығару. Тыныс алу циклінің биомеханикасы. Тыныс алу бұлшықеттері және диафрагманың рөлі

35. Сыртқы орта мен өкпе арасындағы газ алмасу. Өкпе көлемдері және олардың мөлшері.

36. Өкпенің тіршілік сиымдылығы (ӨТС) және оның құраушы шамалар. ӨТС-ын анықтау әдісі

37. Альвеолалар мен қан арасындағы газ алмасу, оны анықтайтын факторлар

38. Газдарды қан арқылы тасымалдау. Гемоглобиннің ролі, оның газдарменқосылыстары

39. Қан мен ұлпалар арасындағы газ алмасу. Газдардың қаннан тінге ауысу механизмі.

40. Тыныс алудың нервтік және гуморальды реттелуі. Тыныс алу орталығы туралы түсінік.

**5. Зәр шығару жүйесінің физиологиясы**

41. Шығаратын органдар, олардың организмдегі рөлі. Бүйрек және оның функциялары

42. Нефронның құрылымы, оның бөлімдері мен функциялары.

43. Бүйректегі қан айналымының ерекшеліктері

44. Бастапқы зәр түзілу механизмі. Нефронды сүзу қысымы

43. Нефрондағы реабсорбция және соңғы зәр түзілу механизмі.

44. Соңғы зәрдің құрамы. Тәуліктік зәр мөлшері (диурез)

45. Бүйрек қызметін реттеудің нейро-рефлекстік механизмі

46. Бүйрек қызметін реттеудің гуморальды механизмі. Гипоталамус пенбүйрек үсті безінің гормондарының рөлі

47. Зәр шығару механизмі.

**6. Жүрек-тамыр жүйесінің физиологиясы**

48. Жүрек-тамыр жүйесінің жалпы сипаттамасы. Қанайналым шеңберлері

49. Жүректің функционалды құрылымы, орналасуы, жүректің қақпақша аппараты және олардың қызметтері

50. Жүрек бұлшықетінің негізгі физиологиялық қасиеттері: қозғыштық, өткізгіштік және жиырылу

51. Жүректің өткізгіш жүйесі. Жүректің автоматиясы

52. Жүректің циклі және оның фазалары

53. Жүректің сыртқы көріністері: механикалық, дыбыстық, электрлік

54. Жүрек дыбыстары, олардың шығу тегі. Аускультация

55. Электрокардиография және оның сипаттамасы. Клиниканың мәні

56. Гемодинамика ілімі: пульс, қан қысымы, қан ағу жылдамдығы

57. Қан тамырларының функционалдық жіктелуі

58. Жүрек қызметін нервтік және гуморальдық реттеу

**7. Жүйке жүйесінің физиологиясы**

59. Жүйке жүйесінің маңызы. Нейрон - құрылымы, түрлері және функциялары

60. Жүйке жүйесінің орталық және шеткі бөліктері, функциялары

61. Рефлексті анықтау. Рефлекстердің жіктелуі, олардың организм үшін маңызы

62. Соматикалық рефлекстің рефлекторлық доғасы, оның бөлімдері

63. Жұлын, бөлімдер және функциялар. Жұлын орталықтары және рефлекстер

64. Ми бағанасының сипаттамасы: көпір, сопақша ми және оның орталықтары мен функциялары

65. Сопақша мидың сипаттамасы, орталықтары мен функциялары

66. Мишықтың сипаттамасы және оның қызметі

67. Ортаңғы және аралық миларды сипаттау, құрылысы мен қызметі

68. Мидың жарты шарлары мен бөлімдері, функционалды аймақтары:қозғалтқыш және сенсорлық, олардың ми қыртысындағы орналасуы

69. Ми қыртысының сипаттамасы: иірімдері, ойықтары және орталықтар

70. Бас миы нервтері және олардың сипаттамалары

71. Вегетативті (автономды) жүйке жүйесі, бөлімдері, функциялары

72. Симпатикалық және парасимпатикалық жүйке жүйесінің орталықтары

73. Жоғары жүйке қызметі, олардың қасиеттері

74. Гиппократ пен И.П. Павлов бойынша жүйке қызметінің жоғары түрлері.

75. Адамның психикалық функциясының ерекшеліктері: есте сақтау, сөйлеу, ойлау

**8. Эндокриндік жүйенің физиологиясы**

76. Эндокриндік бездердің жалпы сипаттамасы, олардың экзокриндік бездерден айырмашылығы.Гормондар туралы түсінік.

77. Эндокриндік жүйенің жіктелуі: орталық және перифериялық реттеу бірліктері

78. Эндокринді бездің қызметін реттеудегі гипоталамустың рөлі

79. Гипофиздің, оның бөлімдерінің және гормондарының сипаттамасы. Гипо және гиперфункция

80. Қалқанша безі, құрылымдық ерекшеліктері, гормондары және функциялары

81. Ұйқы безінің эндокриндік қызметі, гормондар және олардың әсері

82. Алдыңғы гипофиздің гормондары (аденогипофиз) және олардың әсері

83. Артқы гипофиздің гормондары (нейрогипофиз) және олардың әсері

84. Ерлердің жыныстық гормондары және олардың әсері

85. Әйел жыныстық гормондары және олардың әсері

86. Бүйрек үсті безінің гормондары және олардың әсері

87. Эпифизбен айырша безінің (тимус) физиологиялық маңызы

88. Қалқанша маңы бездерінің гормондары, олардың организмдегі рөлі

**9. Зат және энергия алмасу. Терморегуляция**

89. Затпен энергия алмасу туралы түсінік: ассимиляция және диссимиляция.

90. Ақуыз алмасуы - қызметтері, ақуыздардың күнделікті қажеттілігі

91. Көмірсулар алмасуы - қызметтері, көмірсулардың күнделікті тұтынылуы

92. Май алмасуы - қызметтері, майлардың күнделікті қажеттілігі

93. Су-тұз алмасуы. Ағзадағы судың қызметі. Минералды зат алмасу

94. Денедегі энергияның пайда болуы және шығыны.Энергия шығынын өлшеу әдістері (тікелей және жанама калориметрия)

95. Негізгі алмасу түсінігі, оның мәніне әсер ететін факторлар

96.Ұтымды тамақтану, тамақтану рәмізі мен нормалары

97. Қозғыш ұлпаларға сипаттама және олардың қасиеттері

98. Қаңқа бұлшықеттерінің физиологиялық қасиеттері: қозғыштық,өткізгіштік, жиырылу

99. Қаңқа бұлшықеттерінің жиырылу түрлері: жеке және тетанустық жиырылу және олардың сипаттамалары

100. Бұлшық еттердің жұмысы. Бұлшықет қажуы (қажу теориялары)

101. Адам ағзасындағы терморегуляция механизмі. Жылу өндіру және жылушығару құбылыстары