

**ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«МІЖНАРОДНА АКАДЕМІЯ ЕКОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ»**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова Приймальної комісії
ПВНЗ «Міжнародна академія
екології та медицини»

Олена РЕЧИЦЬ



«29» березня 2024 р.

ПРОГРАМА

**фахового вступного випробування з анатомії та гістології
для вступу на основі НРК7
для вступників 2024 року**

на спеціальності 222 «Медицина»

рівень вищої освіти – другий (магістерський),
ступінь вищої освіти - магістр

Розглянуто і схвалено на засіданні
Приймальної комісії
Протокол №1 від 28.03.2024

Погоджено Вченою радою
ПВНЗ «Міжнародна академія
екології та медицини»
Протокол № 8 від 29.03.2024р.

Київ-2024

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програму фахового вступного випробування з навчальних дисциплін «Анатомія», «Фізіологія» для вступу для здобуття ступеня магістра медичного спрямування на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня вищої освіти спеціаліста, бакалавра з відповідної спеціальності медичного спрямування розроблено відповідно до галузевих стандартів вищої освіти.

АНАТОМІЯ

1. Предмет та зміст анатомії. Сучасні напрями розвитку анатомії. Методи дослідження в анатомії.
2. Стислі відомості з історії анатомії (Гіппократ, Гален, Леонардо да Вінчі, Гарвей, Везалій).
3. Розвиток анатомії в Україні. Київська анатомічна школа.
4. Початкові стадії ембріогенезу людини. Вчення про зародкові листки. Похідні кожного зародкового листка.
5. Визначення скелета; основні функції скелета.
6. Кістка як орган. Класифікація кісток. Основні етапи розвитку кісток.
7. Хребтовий стовп в цілому. Відділи хребтового стовпа.
8. Грудна клітка в цілому.
9. Відділи черепа. Мозковий та лицевий череп: частини, кістки, що їх утворюють.
10. Частини і будова трубчастих кісток.
11. Скелет верхньої кінцівки. З'єднання кісток верхньої кінцівки.
12. Скелет нижньої кінцівки. З'єднання кісток нижньої кінцівки.
13. Анатомічна класифікація суглобів: прості та складні суглоби, комплексні, комбіновані, визначення і приклади. Назвати головні осі і рухи, які здійснюються в суглобі навколо цих осей.
14. Класифікація з'єднання кісток черепа. Вікові особливості з'єднання кісток черепа.
15. М'яз, як орган: визначення, допоміжні апарати м'язів. Класифікація м'язів за формою, положенням, напрямком волокон, відношенням до суглобів та функцій
16. Біомеханіка м'язів, їх дія на суглоби, поняття про початок і прикріплення м'язів.
17. М'язи спини та грудної клітки: топографічна та ембріологічна класифікація, функції.

18. М'язи живота: топографічна класифікація, функції. Біла лінія живота.
19. М'язи голови та ший: класифікація, будова функції;
20. М'язи верхньої кінцівки: топографічна класифікація, будова, функції.
21. М'язи нижньої кінцівки: топографічна класифікація, будова, функції.
22. Системи внутрішніх органів: визначення, назвати органи, які утворюють ці системи, дати загальну характеристику функцій цих систем. Класифікація внутрішніх органів.
23. Загальний план будови трубчастих органів. Органоспецифічні риси будови слизової, м'язової та зовнішньої оболонки трубчастих органів.
24. Ротова порожнина, її відділи. Язик: частини, будова, м'язи язика, особливості слизової оболонки язика, функції язика. Ротові залози: класифікація.
25. Зуби: частини зуба, тканини зуба, формула, характеристика видів зубів.
26. Глотка: топографія, частини, їх сполучення; лімфатичне кільце глотки, будова стінки.
27. Стравохід: частини, будова стінки, її топографія.
28. Шлунок: будова стінки, топографія, частини.
29. Тонка та товста кишка: відділи, їх топографія, відношення до очеревини.
30. Печінка: будова; топографія, утворення і шляхи відтоку жовчі.
31. Підшлункова залоза: частини, їх топографія (скелетопотія, синтопія), відношення до очеревини.
32. Особливості будови стінки трубчастих органів дихальної системи.
33. Носова порожнина: частини, їх будова та сполучення. Приносові пазухи.
34. Гортань: топографія (голотопія, скелетопотія, синтопія).
35. Трахея: і бронхи: будова стінки.
36. Легені: топографія, частки, часточки; їх будова. Бронхіальне та альвеолярне дерево.
37. Плевра: загальна характеристика, функції; плевральна порожнина, її закутки.
38. Середостіння: визначення, класифікація, органи середостіння.
39. Нирки: зовнішня будова; топографія, оболонки нирки, кровоносна система нирки, структурно-функціональна одиниця нирки, її складові частини. Етапи розвитку нирки
40. Шляхи виведення сечі
41. Сечовід: частини, топографія, будова стінки, звуження.
42. Сечовий міхур: частини, будова стінки, відношення до очеревини, топографія.
43. Органи жіночої статеві системи: топографічна класифікація.
44. Зовнішні жіночі статеві органи: топографія, будова.
45. Молочні залози: топографія, будова: описати і продемонструвати на препаратах.
46. Чоловічі статеві органи: класифікація.
47. Первинні лімфатичні (лімфоїдні) органи (центральні органи імунної системи): кістковий мозок, загруднинна залоза (тимус). Розвиток, топографія,

загальні закономірності будови, функції, вікові особливості.

48. Вторинні лімфатичні (лімфоїдні) органи (периферійні органи імунної системи): загальні закономірності будови, функції.

49. Загальні закономірності будови ендокринних залоз, ембріологічна класифікація.

50. Щитоподібна та прищитоподібні залози: будова, функції.

51. Надниркова залоза: топографія правої і лівої надниркових залоз (голотопія, скелетопотія, синтопія), будова, функції.

52. Гіпофіз, шишкоподібна залоза: будова, топографія, функції.

53. Нервова система: функції, класифікація.

54. Нейрон: визначення, частини нейрона, класифікація нейронів, їх будова, топографія, функції. Будова простої і складної рефлекторної дуги.

55. Сіра та біла речовина центральної нервової системи: будова, функції.

56. Спинний мозок: частини спинного мозку та їх сегменти, топографія. Центральний канал.

57. Спинномозковий нерв: утворення, топографія, гілки; відповідність сегментам спинного мозку.

58. Розвиток головного мозку: джерела; стадії мозкових пухирів. Аномалії розвитку головного мозку.

59. Головний мозок: частини (анатомічна та ембріологічна класифікація).

60. Стовбур головного мозку: розвиток, частини, характеристика ядер черепних нервів.

61. Передній мозок: його похідні,

62. Будова кори півкуль великого мозку: рельєф (борозни та звивини) поверхонь, частки. Роботи В.О. Беца.

63. Оболони головного мозку. Міжоболонні простори. Відмінності між твердою оболонною головного і спинного мозку

64. Орган нюху: будова, функції.

65. Орган смаку: будова, функції.

66. Орган зору: частини, топографія. Додаткові структури ока, назвати, їх функції. Провідні шляхи зорового аналізатора.

67. Класифікація черепних нервів за складом волокон, за походженням. Анатомічні відміни черепних і спинномозкових нервів.

68. Черепні нерви - похідні переднього мозку (I та II пари черепних нервів): загальна характеристика, утворення, топографія.

69. Окорухові нерви: загальна характеристика, ядра, вихід із мозку, вихід із черепу, гілки, ділянки іннервації.

70. V та VII пари черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, ділянки іннервації.

71. IX, X, XI, XII пари черепних нервів: розвиток, загальна характеристика, ядра, вихід із мозку, вихід із черепу, гілки, ділянки іннервації.

72. Серцево-судинна система: компоненти, функції.

73. Серце: зовнішня будова, камери серця, топографія, варіанти положення серця, джерела кровопостачання.

74. Серце: проекція серця на передню стінку грудної клітки, ділянки аускультації клапанівсерця.

75. Велике та мале кола кровообігу. Роботи Гарвея і їх значення.
76. Аорта: частини, їх топографія. Роботи М.А.Тихомирова.
77. Гілки дуги аорти: топографія, ділянки кровопостачання.
78. Артеріальне коло мозку: топографія, утворення, функціональне значення.
79. Верхня порожниста вена: утворення, топографія, корені, притоки.
80. Грудна протока: корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему.
81. Загальна анатомія артерій: анатомічна класифікація; класифікація за будовою стінки артерій; функції різних груп артерій. Закономірності розподілу артерій в організмі людини.
82. Гемомікроциркуляторне русло: ланки її функціональна характеристика.
83. Нижня частина аорти: топографія, гілки, ділянки кровопостачання.
84. Загальна анатомія вен: анатомічна класифікація; класифікація за будовою стінки артерій; функції різних груп вен.
85. Закономірності розподілу вен в організмі людини. Корені і притоки вен: визначення.
86. Лімфатична система: загальна характеристика, функції.
87. Автономна частина периферійної нервової системи (вегетативна нервова система): частини, функції, об'єкти іннервації.
88. Артерії та вени верхньої кінцівки: назвати, особливості топографії та розподілу, визначити ділянки кровопостачання.
89. Артерії та вени нижньої кінцівки: назвати, визначити особливості топографії та розподілу, ділянки кровопостачання.
90. Загальні принципи будови соматичних нервових сплетень.

ФІЗІОЛОГІЯ

1. Сучасна уява про будову й функції клітинних мембран. Транспорт іонів через мембрани.
2. Збудливість. Критичний рівень деполяризації, поріг деполяризації.
3. Мембранний потенціал спокою (МПС), механізми походження. Фізіологічна роль МПС.
4. Потенціал дії (ПД), механізми походження, параметри. Фізіологічна роль.
5. Нейрон, його будова, види, функції. Роль мікроглії у функціонуванні нейронів.
6. Фізіологічні властивості нервових волокон.
7. Механізми проведення нервового імпульсу мієліновими та безмієліновими нервовими волокнами.
8. Фізіологічні властивості м'язових волокон: збудливість, провідність, скоротливість. Фактори, від яких залежить швидкість скорочення м'язів.
9. Рефлекс, рефлекторна дуга, функції її ланок, механізми кодування та передачі інформації ланками рефлекторної дуги.

10. Роль нервової системи в координації функцій організму. Поняття про соматичну та автономну нервову систему.
11. Функції спинного мозку. Поняття про спинальний шок.
12. Структурно-функціональна організація ендокринної системи. Ендокринні залози, ендокринні клітини, їх гормони. Вплив гормонів на функціональний стан організму.
13. Загальна характеристика системи крові. Склад і функції крові. Поняття про гомеостаз.
14. Еритроцити, їх функції. Регуляція еритропоезу.
15. Види гемоглобіну і його сполук, їх фізіологічна роль.
16. Лейкоцити, їх функції. Регуляція лейкопоезу. Фізіологічні лейкоцитози.
17. Тромбоцити, їх фізіологічна роль.
18. Гемостаз, його механізми та фізіологічне значення.
19. Коагулянти, антикоагулянти, фактори фібринолізу, їх фізіологічне значення.
20. Фізіологічна характеристика резус-системи крові (CDE). Значення резус-належності при переливанні крові та вагітності.
21. Загальна характеристика системи кровообігу. Фактори, які забезпечують рух крові по судинах, його спрямованість та безперервність.
22. Фізіологічні властивості серцевого м'яза.
23. Особливості структури і функції різних відділів кровоносних судин. Основний закон гемодинаміки.
24. Артеріальний тиск, фактори, що визначають його величину. Методи реєстрації артеріального тиску.
25. Судини малого кола кровообігу.
26. Загальна характеристика системи дихання. Основні етапи дихання. Біомеханіка вдиху і видиху.
27. Температура тіла людини, її добові коливання.
28. Загальна характеристика системи травлення.
29. Рухова функція кишок, види скорочень, їх регуляція.
30. Загальна характеристика системи виділення. Роль нирок у процесах виділення.
31. Особливості кровопостачання нирки.
32. Механізми сечоутворення. Сечовипускання та його регуляція.
33. Сенсорні системи, їх будова і функції.
34. Біологічні форми поведінки. Вроджені форми поведінки. Інстинкти, їх фізіологічна роль.
35. Набуті форми поведінки. Умови утворення умовних рефлексів, їх відмінності від безумовних.

Рекомендована література

1. Анатомія людини : підручник: у 3 т. / А.С.Головацький, В.Г.Черкасов, М.Р. Сапін та ін. - Вид. 3, доопрацьоване - Вінниця: Нова книга, 2014. - с.
2. Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) - Вінниця: Нова Книга, 2010. - 392 с.
3. Черкасов В.Г., Хмара Т.В., Макар Б.Г., Проняев Д.В. Анатомія людини. Чернівці: Мед.університет. 2012. - 462 с.
4. Анатомія людини / [В.Г.Черкасов, С.Ю. Кравчук] - Вінниця: Нова книга, 2011.-640с.
5. Анатомія людини / [Ковешніков В.Г., Бобрик І.І., Головацький А.С.таін.]; за ред. В.Г.Ковешнікова - Луганськ: Віртуальна реальність, 2008. - Т.3. - 400 с.
6. Атлас анатомії людини. У 2 т. Переробка та редакція українського видання: В.Г. Черкасов., пер. О. І. Ковальчука. - Київ: Український медичний вісник, 2009.
7. Свиридов О.І. Анатомія людини. - Київ: Вища школа, 2000. - 399с.
8. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Френк Неттер [пер. з англ. А.А. Цегельський]. - Львів: Наутілус, 2004 - 529 с.
9. Фредерік Мартіні. Анатомічний атлас людини: Пер. з 8-го англ, вид [наук.ред.пер. В.Г.Черкасов], ВСВ «Медицина», 2011. - 128 с. (атлас).
- 10.Фізіологія. За редакцією проф. В.Г.Шевчука. Вінниця: Нова книга, 2012.-452 с
- 11.Фізіологія людини. Вільям Ф.Ганонг. Переклад з англ. Львів: БаК, 2002. - 784 с.
- 12.Нормальна фізіологія. За ред. В.І.Філімонова. К.: Здоров'я, 1994. - 608 с.
- 13.Физиология человека: в 3-х томах. Перевод с английского. Под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. М.: Мир, 2005. - 876 с.
- 14.Медицинская физиология. А.К.Гайтон, Дж.Э.Холл. Перевод с английского. М.: Логосфера, 2008. - 1296 с.
15. Фізіологія. За ред. В.Г.Шевчука. Посібник з фізіології. Вінниця: Нова книга, 2005. - 576 с.

Критерії оцінювання рівня знань вступників

Фахове вступне випробування проводиться у формі письмового тестування. Фахова екзаменаційна комісія оцінює письмові відповіді абітурієнта на тестові завдання за 200-бальною шкалою від 0 до 200 балів.

Кожен варіант тесту складають 40 тестових завдань закритої форми. До кожного завдання запропоновано 5 відповідей, із яких правильною є лише ОДНА. Вага кожної правильної відповіді 5 балів.

У бланку відповідей слід вказати лише одну літеру, якою позначена відповідь. При цьому абітурієнт не повинен наводити будь-які міркування, що пояснюють його вибір відповіді.

Якщо у роботі є виправлення з неправильних на правильні відповіді, знімається 2 бали.

Вступники, які набрали менше за 130 балів, отримують оцінку „незадовільно" і до подальшого конкурсу не допускаються.

Вступники, які набрали 130 і більше балів, допускаються до подальшого конкурсу.